

**INCLU
SIONE DI
DIGITAL**

Investigación, estrategias y respuestas desde la acción, la educación y las políticas públicas.

Manuel Hernández-Pedreño
(coordinación)



**INCLUSIÓN DIGITAL: INVESTIGACIÓN, ESTRATEGIAS Y RESPUESTAS
DESDE LA ACCIÓN, LA EDUCACIÓN Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

MANUEL HERNÁNDEZ PEDREÑO (COORDINADOR)

2025

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos



Este libro se encuentra registrado bajo licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)
Para más información, consulte la web:
<https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/>

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-748-9
DOI: <https://doi.org/10.14679/4509>

Preimpresión por:
Besing Servicios Gráficos S.L.
e-mail: besingsg@gmail.com

ÍNDICE

PRÓLOGO	13
DIGITALIZACIÓN: DEL ACCESO AL EMPODERAMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO	15
PRIMERA PARTE. DESIGUALDAD DIGITAL: DIMENSIONES Y ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS.....	25
SECCIÓN A. BRECHAS DIGITALES Y EXCLUSIÓN SOCIAL	27
CAPÍTULO A1. BRECHA DIGITAL: IMPACTO EN LAS CONDICIONES DE VIDA EN POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD Y EXCLUSIÓN SOCIAL.....	29
CAPÍTULO A2. APAGÓN DIGITAL, EXCLUSIÓN SOCIAL Y PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES	37
CAPÍTULO A3. MEDICIÓN DEL RIESGO DE EXCLUSIÓN DIGITAL EN ESPAÑA	55
CAPÍTULO A4. EL ÍNDICE IDAUA. DATOS PARA LA INCLUSIÓN SOCIODIGITAL	63
CAPÍTULO A5. DIAGNÓSTICO SOBRE LAS BRECHAS DIGITALES EN LOS HOGARES ESPAÑOLES SEGÚN EL TIPO DE CONVIVENCIA	69
CAPÍTULO A6. DESIGUALDADES EN EL APROVECHAMIENTO DE INTERNET: UN ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA TERCERA BRECHA DIGITAL	81
CAPÍTULO A7. IMPACTO DE LA EXCLUSIÓN DIGITAL SOBRE LAS PERSONAS EN ASENTAMIENTOS INFORMALES EN ESPAÑA	87
CAPÍTULO A8. EXCLUSIÓN DIGITAL Y RESIDENCIAL: EL CASO DE LAS PERSONAS EN SITUACIÓN DE SINHOGARISMO EN ESPAÑA	95
CAPÍTULO A9. CONECTARSE PARA EXISTIR: DESIGUALDADES DIGITALES EN LA VIDA COTIDIANA DE LAS PERSONAS SIN HOGAR.....	101
CAPÍTULO A10. CONSECUENCIAS DE LA EXCLUSIÓN DIGITAL EN LA ESPAÑA DESPOBLADA: UNA REFLEXIÓN DESDE EL ANÁLISIS TERRITORIAL	107
CAPÍTULO A11. INCLUSIÓN DIGITAL E INCLUSIÓN SOCIAL. BRECHA DIGITAL Y COMPETENCIAS DIGITALES EN LA RIOJA	115
SECCIÓN B. DESIGUALDAD DIGITAL EN PERSPECTIVA DE LENGUA, GÉNERO Y EDAD	121

CAPÍTULO B1. EL ESTADO DEL ARTE DE LAS LENGUAS EN LA INTERNET EN 2024	123
CAPÍTULO B2. BRECHA DIGITAL COMO AMPLIFICADOR DE LA BRECHA DE GÉNERO.....	137
CAPÍTULO B3. BRECHA DIGITAL DE GÉNERO EN ESPAÑA: RESULTADOS E IMPLICACIONES.....	145
CAPÍTULO B4. BRECHA DIGITAL DE GÉNERO Y SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL	161
CAPÍTULO B5. CIBERSEXISMO: UN ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA EXPERIENCIA DE SER MUJER GAMER EN ESPAÑA.....	167
CAPÍTULO B6. LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO Y SU IMPACTO EN EL MERCADO DE TRABAJO EN MÉXICO	171
CAPÍTULO B7. GÉNERO Y BRECHA DIGITAL: AUTOPERCEPCIÓN, EXCLUSIÓN SIMBÓLICA Y PROPUESTAS DE ACCIÓN-FORMACIÓN.....	177
CAPÍTULO B8. IDENTIDAD DIGITAL Y MUJER: FORMACIÓN Y PREVENCIÓN SOBRE LA PUBLICACIÓN DE CONTENIDO DE TIPO SEXUAL EN REDES	191
CAPÍTULO B9. JUVENTUD Y BRECHA DIGITAL: PROPUESTA DE UN MODELO TEÓRICO	207
CAPÍTULO B10. LA BRECHA DIGITAL ENTRE JÓVENES Y ADULTOS MAYORES.....	219
CAPÍTULO B11. EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LAS PERSONAS MAYORES QUE EMPLEAN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL SIGLO XXI.....	225
SECCIÓN C. LOS RIESGOS DIGITALES PARA LA CONVIVENCIA Y LA CIUDADANÍA DIGITAL: DE LA DESINFORMACIÓN A LOS DISCURSOS DE ODIO	231
CAPÍTULO C1. COMPORTAMIENTO DISCRIMINATORIO Y REDES SOCIALES. LA EXCLUSIÓN DEL SIGLO XXI	233
CAPÍTULO C2. DIAGNÓSTICO DEL DISCURSO DE ODIO Y LA DESINFORMACIÓN EN REDES SOCIALES: PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS PARA SU DESACTIVACIÓN	241
CAPÍTULO C3. DESIGUALDADES EN E-PARTICIPACIÓN EN EL ÁMBITO LOCAL: MEDICIÓN A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE PRESENCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LAS PÁGINAS WEB DE LOS MUNICIPIOS	245

CAPÍTULO C4. ACCEM Y LOS DELITOS DE ODIOS EN REDES: ATENCIÓN DIRECTA A VÍCTIMAS.....	251
CAPÍTULO C5. COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DIGITAL: ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA DESINFORMACIÓN Y EL RACISMO EN REDES SOCIALES	257
CAPÍTULO C6. CIBERVIOLENCIA DE GÉNERO: FORMAS DE VIOLENCIA DEL PATRIARCADO 2.0	263
CAPÍTULO C7. INCREMENTO DEL USO DE INTERNET DE NIÑOS Y ADOLESCENTES TRAS LA COVID-19.....	269
CAPÍTULO C8. EL COSTE DE LA DEPENDENCIA DIGITAL. ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES, LA PRESIÓN SOCIAL Y EL DEBILITAMIENTO DEL VÍNCULO FAMILIAR EN LOS ADOLESCENTES...	275
CAPÍTULO C9. DISCURSO DE ODIOS Y COMPETENCIA INFORMACIONAL CRÍTICA EN EDUCACIÓN	281
CAPÍTULO C10. POLARIZACIÓN POLÍTICA Y SOCIEDAD DIGITAL: DINÁMICAS DE CONFRONTACIÓN EN LA DEMOCRACIA CONTEMPORÁNEA	287
SEGUNDA PARTE. INTERVENCIÓN PARA LA EQUIDAD DIGITAL: PROGRAMAS Y POLÍTICAS PARA LA COMPETENCIA, EL BIESTAR Y LA PARTICIPACIÓN DIGITAL.....	297
SECCIÓN D. POLÍTICAS PÚBLICAS, DERECHOS Y LEGISLACIÓN PARA LA EQUIDAD DIGITAL	299
CAPÍTULO D1. LA ECUACIÓN DE LA EQUIDAD DIGITAL.....	301
CAPÍTULO D2. METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA LA EQUIDAD DIGITAL	309
CAPÍTULO D3. POLÍTICAS SOCIALES DE GARANTÍA DE INGRESOS Y SU IMPLEMENTACIÓN DIGITAL: APUNTES SOBRE SUS DIFICULTADES Y ALCANCES	315
CAPÍTULO D4. DESIGUALDAD Y EXCLUSIÓN DIGITAL A LA LUZ DE LA JURISPRUDENCIA ESPAÑOLA.....	319
CAPÍTULO D5. IMPACTO DE LA BRECHA DIGITAL EN EL ACCESO AL INGRESO MÍNIMO VITAL	323
CAPÍTULO D6. REDEFINIENDO LA ESPAÑA VACIADA: ANÁLISIS TERRITORIAL Y DIGITAL DE LOS MUNICIPIOS DESPOBLADOS	329
CAPÍTULO D7. DESIGUALDADES SOCIALES EN EL ACCESO A LOS SERVICIOS DIGITALES DE LA AGENCIA TRIBUTARIA	341

CAPÍTULO D8. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD WEB EN EUROPA	347
CAPÍTULO D9. AGENDAS DIGITALES EN CHILE: UN ESTUDIO DE SU EVOLUCIÓN ENTRE 1999 Y 2025	355
CAPÍTULO D10. POLÍTICAS DE INCLUSIÓN DIGITAL EN TRES CONTEXTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO: IRLANDA, ESPAÑA Y MÉXICO.....	359
CAPÍTULO D11. LA ERA DIGITAL EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	377
CAPÍTULO D12. LA JUSTICIA DIGITAL EN ESPAÑA: DESIGUALDAD Y TUTELA JUDICIAL EFECTIVA	383
SECCIÓN E. EDUCACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES.....	393
CAPÍTULO E1. EDUCACIÓN DIGITAL COMO HERRAMIENTA DE INCLUSIÓN	395
CAPÍTULO E2. EDUCACIÓN DIGITAL INCLUSIVA: PUENTE PARA LA DIVERSIDAD Y LAS GENERACIONES.....	401
CAPÍTULO E3. POR QUÉ FORMAR NO BASTA. PROBLEMAS Y LIMITACIONES DE LAS ESTRATEGIAS FORMATIVAS PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL DE COLECTIVOS VULNERABLES.....	415
CAPÍTULO E4. DISEÑO DE UN CUESTIONARIO INCLUSIVO PARA EVALUAR LA COMPETENCIA DIGITAL EN ADOLESCENTES DE ENTORNOS DESFAVORECIDOS.....	419
CAPÍTULO E5. EL DESFASE CURRICULAR EN EL ALUMNADO GITANO: CONSECUENCIAS DEL ANALFABETISMO DIGITAL	427
CAPÍTULO E6. PROGRAMA +QUE EMPLEA EN EL MARCO DEL LABORATORIO SOCIAL DE CONVIVE FUNDACIÓN CEPAIM. FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES CON MUJERES EXTRANJERAS PERCEPTORAS DEL IMV	433
CAPÍTULO E7. COMPETENCIAS PEDAGÓGICO-DIGITALES: RETOS Y OPORTUNIDADES EN EL SISTEMA MODULAR.....	447
CAPÍTULO E8. COMPETENCIAS DIGITALES EN EL TRABAJO SOCIAL: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL EN EL CONTEXTO EUROPEO.....	455
CAPÍTULO E9. BRECHAS DIGITALES Y CAPACITACIÓN SOCIAL: INNOVACIÓN DESDE EL TERCER SECTOR.....	463

CAPÍTULO E10. LAS HERRAMIENTAS DIGITALES COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN ESTUDIANTES DE GRADO PRIMERO	467
CAPÍTULO E11. INCLUSIÓN DIGITAL EN LA UNIVERSIDAD: DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS EN CONTEXTOS IBEROAMERICANOS.....	475
CAPÍTULO E12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS: DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO DE COMPETENCIA DIGITAL PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL	479
SECCIÓN F. SALUD DIGITAL Y BIENESTAR	487
CAPÍTULO F1. HACIA UN BIENESTAR DIGITAL INCLUSIVO: APORTACIONES DESDE EL PROYECTO EUROPEO DIGWELLEU-EUNIWELL.....	489
CAPÍTULO F2. TERRITORIOS DE EQUIDAD DIGITAL	505
CAPÍTULO F3. SALUD ELECTRÓNICA: ¿PUENTE O BARRERA PARA LA INCLUSIÓN DE COLECTIVOS VULNERABLES?	509
CAPÍTULO F4. DESIGUALDAD Y EXCLUSIÓN EN LAS HERRAMIENTAS DE ESALUD: UNA MIRADA DESDE LOS BARÓMETROS SANITARIOS	513
CAPÍTULO F5. ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN DIGITAL PARA UNA MEJOR SALUD: MAYORES CONECTADOS.....	519
CAPÍTULO F6. TECNOCUIDADOS EN EL ENTORNO DEL SMARTHOME CON PERSONAS CON DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO.....	527
CAPÍTULO F7. GUÍAS DE RECURSOS PARA PERSONAS MAYORES: DESARROLLO EN LECTURA FÁCIL.....	533
CAPÍTULO F8. TECNÓLOGA/O SOCIAL PARA EL DESARROLLO DE INTERVENCIONES SOCIALES	539
CAPÍTULO F9. COMPETENCIAS DIGITALES E INSERCIÓN SOCIAL: ANÁLISIS DE LAS BRECHAS DIGITALES EN COLECTIVOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD.....	547
CAPÍTULO F10. FAMILIAS CONECTADAS: ESTRATEGIAS PARA UN FUTURO DIGITAL SALUDABLE Y SEGURO	553
TERCERA PARTE INNOVACIÓN METODOLÓGICA, SOCIAL Y ÉTICA EN INCLUSIÓN DIGITAL	567
SECCIÓN G. INNOVACIÓN METODOLÓGICA Y BUENAS PRÁCTICAS EN PROCESOS Y CONTEXTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	569

CAPÍTULO G1. COMPETENCIA Y CIUDADANÍA DIGITAL E INCLUSIVA PARA TODAS Y TODOS (cOMPdIGIN)	571
CAPÍTULO G2. TRABAJO SOCIAL DIGITAL E INCLUSIÓN TECNOLÓGICA: ABORDAJES PROFESIONALES FRENTE A LA BRECHA DIGITAL	579
CAPÍTULO G3. ROMPIENDO BARRERAS: LA INCLUSIÓN DIGITAL EN CONTEXTOS VULNERABLES	589
CAPÍTULO G4. INCLUIR SIN DESCONECTAR: ESTRATEGIAS PARA ABORDAR LA BRECHA DIGITAL EN EL PUEBLO GITANO	595
CAPÍTULO G5. MEDIDAS DIGITALES PARA LA INCLUSION DIGITAL	599
CAPÍTULO G6. COMUNICACIÓN DIGITAL FAMILIA-ESCUELA PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL EN TIEMPOS DE CAMBIO: UNA MIRADA DESDE LOS EQUIPOS DIRECTIVOS	605
CAPÍTULO G7. USO DE LA PLATAFORMA PUPILPRO EN CONTEXTOS RURALES PARA EL FOMENTO DE LA PARTICIPACIÓN EDUCATIVA Y SOCIAL.....	611
CAPÍTULO G8. EL FACTOR DIGITAL EN LAS COMUNICACIONES JUVENILES EN EL CONFINAMIENTO Estricto	615
CAPÍTULO G9. CONTRIBUCIONES DE LAS REDES SOCIALES EN LOS PROYECTOS DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA	620
CAPÍTULO G10. EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA EN ESALUD: ¿PREPARADOS PARA UNA PANDEMIA?	627
SECCIÓN H. INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS PROCESOS DE EMPODERAMIENTO DIGITAL	635
CAPÍTULO H1. IA Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA	637
CAPÍTULO H2. PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES ESPAÑOLES SOBRE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.....	645
CAPÍTULO H3. EVALUACIÓN DE LAS APTITUDES Y LAS ACTITUDES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO HACIA EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS PRÁCTICAS RELACIONADAS CON LAS ÁREAS DE LAS DESIGUALDADES SOCIALES Y LOS ESTUDIOS DE GÉNERO	651
CAPÍTULO H4. IA GENERATIVA INCLUSIVA: RIESGOS Y OPORTUNIDADES – NUESTRA EXPERIENCIA	657
CAPÍTULO H5. DESAFÍOS DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL DESARROLLO DEL SOCIAL BOT INCLUSIVO: IA RESPONSABLE VS IA GENERATIVA ..	663

CAPÍTULO H6. PREGUNTAS ÉTICAS EN EL DISEÑO ALGORÍTMICO ORIENTADO A LA INTERVENCIÓN SOCIAL.....	669
CAPÍTULO H7. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA SANIDAD EUROPEA: PERCEPCIONES DE RIESGO Y DESAFÍOS REGULATORIOS.....	673
CAPÍTULO H8. TECNOLOGÍAS INTELIGENTES E INNOVACIÓN SOCIAL EN EDUCACIÓN.....	679
CAPÍTULO H9. EL DISEÑO GRÁFICO CONTRA LA BRECHA DIGITAL EN LA CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES.....	699
CAPÍTULO H10. PARTICIPACIÓN CÍVICA DIGITAL EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DILEMAS, TRANSFORMACIONES Y HORIZONTES	717
REFLEXIONES FINALES	733
EXCLUSIÓN E INCLUSIÓN DIGITAL: LA MIRADA DE LOS FUTUROS PROFESIONALES DE LA SOCIOLOGÍA AL CONGRESO SOBRE DESIGUALDAD DIGITAL	735
PARA UNA SOCIEDAD DIGITAL MÁS INCLUSIVA: UN DECÁLOGO DE PRINCIPIOS DE CONSENSO ACADÉMICO, PROFESIONAL E INSTITUCIONAL	741

PRÓLOGO

DIGITALIZACIÓN: DEL ACCESO AL EMPODERAMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO

JOSÉ ANTONIO GÓMEZ-HERNÁNDEZ

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La digitalización es un fenómeno multifactorial en evolución acelerada, que está presente en todas las facetas de la vida y la sociedad: el sistema productivo, la educación, la salud, el ejercicio de derechos de ciudadanía, las relaciones sociales y personales o el ocio. Además, la digitalización es el escenario de la lucha por el poder económico y financiero de las grandes empresas tecnológicas -que intervienen en lo que consumimos y en lo que pensamos o decidimos en la política o la vida diaria- así como de los gobiernos de las potencias interesadas en el control global del ecosistema digital.

Por la complejidad e intensidad del proceso de transformación digital, avanzar en el logro de una sociedad digital inclusiva es un reto enorme, que exige de la acción política, la investigación y la intervención coordinada y constante de las organizaciones comprometidas con la superación de las brechas digitales.

Contribuir a un conocimiento y una acción más integrada en pro de una digitalización equitativa y empoderadora es el objetivo de la monografía *Inclusión digital: investigación, estrategias y respuestas desde la acción, la educación y las políticas públicas* coordinada por el profesor Hernández-Pedreño, director del Observatorio de la Exclusión Social de la universidad de Murcia. Es una obra que examina cómo las desigualdades sociales se proyectan y refuerzan en el entorno digital, y qué estrategias políticas, educativas y tecnológicas pueden contribuir a revertirlas. Para ello, sus contenidos afrontan la desigualdad y exclusión digital desde cuatro ejes: la investigación (comprender para transformar), la educación (formar en competencia digital crítica, reflexiva e intencional), la intervención social (actuar con empatía y eficacia) y la propuesta de políticas sociales inclusivas (garantizar los derechos digitales).

Destacaría la obra por su enfoque interdisciplinar y holístico, que es coherente con la complejidad del fenómeno que aborda. Siendo una investigación tan coral -pues a ella contribuyen con sus visiones más de un centenar de especialistas- los contenidos se articulan de modo armónico, consiguiendo una mirada complementaria, exhaustiva y multidimensional sobre la exclusión y la desigualdad digital, desde perspectivas académicas, institucionales y de intervención social. Y esta pluralidad, que garantiza una conexión directa entre conocimiento teórico, evidencia empírica y aplicación práctica, se combina una visión holística de presente y futuro.

La cuestión de cómo avanzar con equidad en la digitalización está sin resolver desde que a mediados de los años ochenta se iniciaron políticas para el desarrollo de la que se empezó denominando sociedad de la información, y que condujeron a la creación de las primeras redes informáticas, la liberalización de las telecomunicaciones y la introducción progresiva de las tecnologías e Internet en empresas, centros educativos, universidades o administraciones públicas.

De la mano de estos avances llegaron también los primeros programas de alfabetización digital y las primeras políticas públicas para facilitar el acceso de la ciudadanía a las tecnologías, como los telecentros o la subvención de dispositivos y conexiones. Podemos hablar por tanto de más de treinta y cinco años de esfuerzos para una digitalización social inclusiva, en un proceso que no se ha podido completar por su carácter complejo, evolutivo y contextual, en el que confluyen los intereses económicos e ideológicos que antes se mencionaban, y que ha sido encarado con medidas ineficientes.

En efecto, si hubiera que valorar en perspectiva los programas públicos de inclusión digital deberíamos señalar carencias que han limitado su impacto:

- En el sistema educativo español programas pioneros como *Atenea*, *Mercurio* o *Aldea Digital* introdujeron en las escuelas la informática y los medios audiovisuales, pero no produjeron una transformación coherente en los modos de

enseñar y aprender, que llegó a evidenciarse durante la pandemia por COVID19 (INTEF, 2017).

- Por su parte, los programas locales y autonómicos de alfabetización digital dirigidos a la ciudadanía desde sus inicios a hoy han solido tener poca continuidad, y se han centrado más en lo instrumental -las herramientas ofimáticas, los navegadores o las aplicaciones- que en competencias clave como la verificación de los contenidos, la participación digital, el emprendimiento, la comunicación responsable o el pensamiento crítico. Han quedado frecuentemente al margen de los programas personas mayores, colectivos vulnerables y residentes en zonas rurales, dificultando su acceso a servicios y derechos básicos por insuficiente competencia digital. Y casi siempre han quedado al margen las bibliotecas públicas, que habrían sido claves en el entorno local para potenciar una capacitación digital inclusiva (Vera-Baceta & Gómez-Hernández, 2021) (Romero-Sánchez et al., 2021).
- En las administraciones públicas, la digitalización de los trámites y servicios públicos se fue realizando sin priorizar la accesibilidad y usabilidad, sin la necesaria simplificación y adaptación a un lenguaje claro, lo que ha venido siendo una barrera para el ejercicio de derechos sociales y digitales no solo de grupos en situación de vulnerabilidad, sino de la ciudadanía en general no experta (Prodigioso Volcán, 2023).

En general considero que los planes públicos han ido priorizando aspectos necesarios como la extensión de las infraestructuras y la generalización del acceso a los dispositivos, pero la alfabetización informacional y digital ha sido llevada a cabo de forma insuficientemente contextualizada en función de las realidades sociales, económicas y culturales de la ciudadanía, lo que ha afectado a su relevancia para la mejora de las condiciones de vida. Y estos programas han estado faltos de acompañamiento y continuidad, lo que

los ha hecho poco eficaces. De hecho, no se han evaluado sus resultados más allá de aspectos cuantitativos, ni se ha prácticamente acreditado mediante certificaciones la competencia digital según el Marco Europeo DIGCOMP (European Commission's Joint Research Centre, 2023), que a su vez es demasiado complejo y difícil de aplicar.

Además, conforme progresa la digitalización de todos los aspectos de la actividad humana, se va constatando que junto a sus efectos positivos aparecen otros indeseables que no se pueden ignorar, y que amplían el problema de una inclusión digital relevante y significativa para los individuos. Nos referimos a riesgos como la manipulación digital, el abuso de los datos personales, la expansión de los discursos de odio o nuevas adicciones y dependencias digitales (Vera-Baceta et al., 2022).

Una digitalización descontrolada estaría perpetuando las desigualdades sociales y polarizando la sociedad, por lo que investigar e intervenir para alcanzar una digitalización que evite los efectos indeseados se hace cada vez más necesaria y compleja. Porque obviamente la digitalización es irrenunciable: genera oportunidades a todas las personas, contribuye al avance científico y sanitario, incrementa la productividad laboral y puede reducir otros factores de exclusión social.

La monografía se sitúa en este marco conceptual: avanzar en una digitalización inclusiva y relevante desde una visión interdisciplinar e integradora, en la que se implican especialistas de Sociología, Pedagogía, Ciencias Políticas, Educación Social, Derecho, Economía, Trabajo Social, Comunicación, Documentación, Salud Pública, Lingüística, Ingeniería Informática, Planificación territorial o Diseño de universidades europeas e iberoamericanas. Y junto a ellos, profesionales de entidades sociales como Convive Fundación Cepaim, Accem, Secretariado Gitano, Fundación FOESSA, Fundación Ferrer i Guardia, Fundación Integra, Fundación Jaume Bofill, Fundación Mobile World Capital Barcelona, Cibervoluntarios, Fundación Esplai, Plena Inclusión, Asociación para la promoción de la tecnología social o el Observatorio de la Diversidad Lingüística, que aportan

la perspectiva práctica y de acción directa en contextos de exclusión.

La obra comienza con una primera parte centrada en las metodologías y estrategias de análisis e investigación de la desigualdad digital, articulada en tres bloques: en el primero se estudian las brechas digitales, sus causas e indicadores, y se documentan múltiples formas de vulnerabilidad digital. Los capítulos cubren desde indicadores estadísticos a estudios de caso extremos: personas sin hogar, asentamientos informales, hogares rurales de la *España vaciada* o perfiles regionales. Las aportaciones combinan análisis cuantitativo (medición del riesgo, elaboración de índices, encuestas demográficas) y cualitativo (relatos de vida, observación participante), mostrando cómo el acceso y uso desigual de internet amplifica precariedades ya existentes.

El segundo apartado de esta primera parte avanza en la investigación de las desigualdades digitales en función de aspectos diferenciales como lengua, género y edad. Se trata de la distribución de las lenguas dominantes y minoritarias en la red, estudios sobre mujeres *gamers* y o el ciberacoso en la red, así como las desigualdades laborales por género, y las competencias digitales de mayores y jóvenes. Destaca que la "brecha de género digital" se manifiesta no solo en el acceso, sino también en desigual distribución de competencias, oportunidades y experiencias en los entornos virtuales.

Esta primera parte concluye con un tercer bloque en el que se investigan los riesgos digitales para la ciudadanía y la convivencia. Se enfoca en los usos problemáticos y hostiles de lo digital: discursos de odio, desinformación, racismo en redes, la ciber violencia de género, o la adicción y dependencia tecnológica en jóvenes. Se combina la mirada sociopolítica (cómo estas prácticas afectan a la participación democrática) con la social (impacto en relaciones, bienestar e integración).

La segunda parte está dedicada a la exposición de las distintas formas de intervención para avanzar en inclusión y equidad digital,

comenzando con un primer bloque dedicado a las políticas públicas, los derechos digitales y la legislación relacionada, con capítulos de corte jurídico y de análisis de políticas sobre accesibilidad web, comparativas internacionales de la legislación, análisis del impacto digital en el acceso a prestaciones como el Ingreso Mínimo Vital o sobre la planificación estratégica de agendas digitales y las desigualdades territoriales en acceso a servicios públicos en línea.

Continúa esta segunda parte con el estudio de otro factor clave de la intervención: los programas educativos y de formación de competencias digitales. Se analizan programas y prácticas en ámbitos muy diversos: educación inclusiva en entornos virtuales, alfabetización digital en colectivos vulnerables (población gitana, mujeres inmigrantes, adolescentes de entornos desfavorecidos), formación de docentes y profesionales del Trabajo Social, experiencias sobre formación de competencias digitales en las universidades y accesibilidad digital para alumnado con discapacidad sensorial. El mensaje transversal es que educar en competencias digitales es condición necesaria pero no suficiente; debe ir acompañada de cambios estructurales.

Finaliza la segunda parte con una sección dedicada a la salud y el bienestar digital. Aquí se vincula inclusión digital con calidad de vida: Desde la presentación del concepto de bienestar digital y sus facetas se pasa a tratar sobre *eSalud* como oportunidad o barrera para colectivos vulnerables, innovación en cuidados para personas mayores en hogares inteligentes, guías accesibles, alfabetización digital para mejorar la autonomía en salud, y estrategias para familias conectadas. La dimensión comunitaria y el desafío de no dejar atrás a quienes carecen de habilidades tecnológicas son centrales.

La tercera parte se centra en recoger buenas prácticas, aspectos éticos e innovaciones en las metodologías de inclusión, con un primer bloque que describe experiencias concretas y replicables: actuaciones de trabajo social digital, inclusión comunitaria en zonas

vulnerables o rurales, comunicación familia-escuela, y uso estratégico de redes sociales en intervención comunitaria. El énfasis está en la investigación-acción y la adaptación a contextos locales.

Y finaliza esta parte con una serie de estudios dedicados a un aspecto de la tecnología de relevancia creciente: la Inteligencia artificial, su rol en el empoderamiento digital y sus riesgos. Se incluyen trabajos sobre los impactos sociales y éticos de la Inteligencia Artificial, las percepciones del alumnado, los riesgos de la Inteligencia Artificial generativa, los dilemas en el diseño algorítmico, el uso de tecnologías inteligentes en salud y educación, y su papel en la configuración de una participación cívica inclusiva. Se subraya que la Inteligencia Artificial puede reproducir sesgos si no se diseñan políticas y procesos participativos.

La obra se cierra con las reflexiones finales. En primer lugar, se da cabida a una mirada del alumnado de Sociología al fenómeno de la desigualdad digital, a partir de su experiencia como asistentes al congreso que da origen a la presente monografía. Y se complementa con un decálogo de conclusiones consensuado por el conjunto de participantes en el libro para promover una sociedad digital más inclusiva, que sintetiza principios de acceso universal, formación crítica, respeto a la diversidad cultural y lingüística, y ética en el diseño tecnológico.

En conclusión: esta publicación contribuye de forma muy significativa al reto de comprender y afrontar el fenómeno de la desigualdad digital, y es innovador por su pluralidad de enfoques y ámbitos, por su riqueza interdisciplinar y por su combinación de investigación e intervención. En la obra se considera la desigualdad digital como una manifestación de las desigualdades estructurales presentes en nuestra sociedad, como un fenómeno complejo con dimensiones tecnológicas, sociales, culturales, éticas y políticas, y propone avanzar hacia la equidad digital como objetivo crucial para que las personas puedan apoyarse en las tecnologías de forma significativa, segura, productiva y crítica.

Además de poner en evidencia la exclusión digital, sus causas y riesgos, el libro sistematiza las buenas prácticas para revertirla, ofreciendo herramientas como políticas basadas en evidencia, metodologías educativas inclusivas, programas de salud digital, y guías operativas para entidades y administraciones.

Se trata con todo ello de poner la tecnología al servicio de las personas, como herramienta de empoderamiento y participación (Pimienta, 2009). Esto es justicia social, y contribuir a ella es hacer investigación socialmente relevante, que promueve los cambios sociales necesarios. Nos propone pasar de la brecha a la equidad, con una agenda honesta y factible para política pública, educación, salud, tecnología y comunidad. Al hacerlo, este libro es un ejemplo valiosísimo no solo por lo que recoge, sino por las líneas de trabajo que sugiere y abre a quienes investigan o trabajan para una sociedad digital más inclusiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

European Commission's Joint Research Centre. (2023). *DigComp 2.2. Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía*. Asociación Somos Digital. <https://europa.eu/lcKrmj6>

INTEF (2017). *Una breve historia de las TIC Educativas en España*.

Pimienta, D. (2009). Digital Divide, Social Divide, Paradigmatic Divide. *International Journal of Information Communication Technologies and Human Development*, 1(1), 33-48. <https://doi.org/10.4018/jicthd.2009010103>

Prodigioso Volcán (2023). *Estudio preliminar sobre la claridad de la digitalización de nuestras administraciones*. https://comunicacionclara.com/claridad-tramites-digitales/estudio_claridad_digital_administracion.pdf

Romero-Sánchez, E., Hernández-Pedreño, M., & Gómez-Hernández, J.-A. (2021). Función social y digital de las bibliotecas públicas en España tras la crisis económica y sociosanitaria: perspectivas y retos. *Profesional de la Información*, 30(5). <https://doi.org/10.3145/EPI.2021.SEP.10>

- Vera-Baceta, M.-Á., & Gómez-Hernández, J.-A. (2021). “Espacios de ciudadanía digital” en las bibliotecas públicas: una propuesta para su integración en el marco del Plan nacional de competencias digitales. *Anuario ThinkEPI*. <https://doi.org/10.3145/THINKEPI.2021.E15B02>
- Vera-Baceta, M.-Á., Navarro, G., & Gómez-Hernández, J.-A. (2022). Riesgos de la aceleración digital: una mirada desde el Marco DIGCOMP2.2 y los derechos digitales de la ciudadanía. *Anuario ThinkEPI*, 16. <https://doi.org/10.3145/THINKEPI.2022.E16A19>

PRIMERA PARTE.

DESIGUALDAD DIGITAL: DIMENSIONES Y ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS

SECCIÓN A.

BRECHAS DIGITALES Y EXCLUSIÓN SOCIAL

CAPÍTULO A1. BRECHA DIGITAL: IMPACTO EN LAS CONDICIONES DE VIDA EN POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD Y EXCLUSIÓN SOCIAL¹

AMAIA IZAOLA ARGÜESO

Universidad del País Vasco

ANA SOFI TELLETXEA BUSTINZA

Caritas Bizkaia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Este documento de investigación, elaborado por Caritas Bizkaia y la Universidad del País Vasco, explora cómo la brecha digital afecta a personas en situación de vulnerabilidad y exclusión social. El trabajo se nutre de tres investigaciones previas:

- El análisis de las dificultades de mantenimiento en el sistema de RGI en personas atendidas en Cáritas Bizkaia.
- El seguimiento de las condiciones de vida de las personas atendidas por varias Cáritas del Estado durante el periodo de Confinamiento del COVID
- Los datos de la EINSS FOESSA 2022

A lo largo de los 4 informes que el grupo de observatorios de la realidad social y el equipo de estudios de Cáritas española elaboró entre junio de 2020 a junio de 2021 se destacaba que “el impacto de la brecha digital entre las personas atendidas por Cáritas es significativo y se ha visto agravado por la pandemia de la covid-19”. Estos informes detallan cómo la falta de acceso a internet, el poder contar con dispositivos electrónicos y habilidades digitales se ha convertido en un factor importante entre las personas en un contexto de exclusión social. Hecho al que se añade la complejidad del lenguaje administrativo que aleja a la población el acceso a

¹ Este proyecto de investigación ha sido evaluado por el Comité de Ética en la Investigación con Seres Humanos (CEISH) de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), con la referencia: M10_2021_175 para la realización del proyecto de investigación “Dificultades de acceso y mantenimiento en el sistema de la renta de garantía de ingresos (RGI) en la población atendida en Caritas Bizkaia”, con fecha del 21/09/2021.

derechos. La digitalización de la administración pública, que se despega sobre todo a partir del confinamiento producido por la pandemia del covid-19, ahonda en este nuevo factor de exclusión social.

Entre 2021 y 2023 Cáritas Bizkaia y la Universidad del país vasco, analizó las dificultades que presentaban las personas atendidas en Cáritas para mantenerse en el sistema de protección de la RGI. Partiendo de la constatación de los equipos de intervención social y asesoría jurídica que atendían a personas que presentaban suspensiones de la prestación económica que en principio se podrían haber evitado con una mayor información y acompañamiento previos, entre otras cuestiones.

Se analizaron procesos de suspensión de la prestación de la RGI en el marco de la de la LEY 18/2008, de 23 de diciembre y LEY 4/2011, de 24 de noviembre, de modificación de la Ley para la Garantía de Ingresos y para la Inclusión Social.

De manera sintética, los hitos de este proyecto están centrados específicamente en la brecha digital y cómo esta brecha impacta especialmente a las personas y familias en situación de vulnerabilidad y exclusión social.

En este contexto, la suspensión de RGI está siendo una práctica habitual para colectivos vulnerables cuando tendría que ser una excepción. Práctica que, además, genera un mayor impacto en las condiciones de vida de las personas y las familias en cuanto qué suspensiones (muchas veces evitables), conllevan una extinción que expulsa del sistema a la persona durante un año, suponiendo dificultades añadidas, que llegan incluso a repercutir en unas condiciones vitales tan fundamentales como puede ser la vivienda como uno de los principales factores.

1.1. Objetivos de la investigación sobre suspensiones de la RGI:

- Identificar las causas estructurales de las dificultades de mantenimiento en el sistema de la RGI en población atendida en Caritas Bizkaia.
- Visibilizar el impacto de las suspensiones en las condiciones de vida de las personas.
- Identificar propuestas de mejora.

Todo ello, partiendo de una mirada integral de la inclusión social y con la mirada de los derechos de las personas: El derecho a la RGI en relación con otros derechos de las personas.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El Informe sobre exclusión y desarrollo social en Euskadi (FOESSA 2022), señala la brecha digital como nuevo factor de exclusión. En la CAV, el 35% del total de hogares y un 50% en el caso de los hogares en exclusión pierden oportunidades debido a esta brecha. Esto supone 24.000 familias afectadas por este nuevo factor. Es más, si tenemos en cuenta el conjunto de la sociedad, aquella que se encuentra en una situación de exclusión social o vulnerabilidad, experimentan 18 veces más la pérdida de oportunidades por motivo de la brecha digital que la sociedad en situación de integración.

Para ello hemos llevado a cabo una metodología cualitativa con entrevistas a personas con suspensiones de RGI atendidas en Caritas Bizkaia y a personas expertas de diferentes ámbitos, así como la realización de grupos focales (personas expertas de Caritas Bizkaia con diferentes perfiles). Los discursos de estas personas de cara a un adecuado análisis se han cruzado y codificado teniendo en cuenta no solo los objetivos planteados, sino que se ha partido de áreas específicas relacionadas con los motivos de las suspensiones, las preocupaciones de las personas expertas y voluntarias, así como expertas de Caritas Bizkaia. En la siguiente tabla se refleja la composición del trabajo empírico realizado

TABLA 1: Distribución del trabajo de campo realizado

18 entrevistas	Entrevistas a personas atendidas en Caritas Bizkaia
4 grupos focales	Cada uno de ellos formado por 6 personas voluntarios/as y trabajadoras/es de Caritas Bizkaia
1 grupo focal	6 expertos /as de Caritas Bizkaia que no hubieran formado parte en los grupos anteriores con la finalidad de profundizar y contrastar los argumentos de los grupos anteriores
6 entrevistas a expertos/as	2 Tercer sector 1 Servicios Sociales de Bilbao 1 Lanbide 1 SIIS

Fuente: elaboración propia

A partir de los discursos de estas entrevistas y grupos focales, en la siguiente tabla se ha representado de manera sintética las principales causas, a partir del análisis de los discursos, que han provocado en 2021 las suspensiones de la RGI.

TABLA 2: Motivos de las suspensiones de la Renta de Garantía de Ingresos (RGI)²

Cuestiones relacionadas con la atención y el acompañamiento
Precariedad laboral
Brecha digital
Notificaciones y plazos para la entrega de la documentación
Del idioma de la persona al idioma de la administración
Información deficiente y “el papeleo”
Situaciones personales y / o familiares
Otros ingresos

Fuente: elaboración propia

² Los diferentes motivos que aparecen en esta tabla, se han estructurado y definido por las investigadoras de este proyecto en un intento de codificar y definir las opiniones de las personas que han participado en este proyecto de investigación.

Entre los diferentes factores a los que estas personas hacen referencia relacionados con los motivos de estas suspensiones está como puede verse la “brecha digital”, es uno de los aspectos fundamentales especialmente, si tenemos en cuenta que esta brecha digital influye en otras dos cuestiones como son las ; “Notificaciones y plazos para la entrega de la documentación”; “Del idioma de la persona al idioma de la administración”, donde toda documentación ya sea recibida o enviada requiere no solo contar con recursos relacionados con el ámbito digital, sino que también cómo cumplir o reenviar la documentación.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta todos los análisis mencionados previamente, las principales cuestiones que aparecen en torno a la brecha digital giran en torno a diferentes cuestiones:

- Las dificultades de realizar gestiones online que son obligatorias de cara a mantener prestaciones sociales como es el caso de la RGI, debida a dificultades económicas de cara a contar con una tecnología con la que cuentan y desinformación de las posibilidades que tienen de hacer operaciones online gratuitamente o que cuentan con un expediente digital al que pueden acceder, para lo cual requieren de recursos económicos que deben destinar para cuestiones más urgentes.
- Unido a la dificultad del “*idioma de la administración*” ya complejo si a ello unimos las dificultades del “*lenguaje informático*”, supone una dificultad añadida en el momento de acceder, comprender y responder a las notificaciones recibidas.
- A pesar de la preocupación y tratara de adquirir destrezas, la digitalización se vive con inseguridad, lo que hace que se dupliquen esfuerzo, bien por consultar y pedir apoyo, bien por generar un doble esfuerzo: primero el digital y después el presencial por si acaso.

- De la mano de la brecha digital surgen también emociones que repercuten negativamente en la autoimagen de las personas, que se manifiesta en una percepción de inseguridad, de provocar estrés, ansiedad... con un efecto directo en el capital humano de estas personas y familias.
- La digitalización plantea directamente una cuestión importante en el área de la intervención y el asesoramiento a las personas que podría formularse de la siguiente manera; *¿dónde queda el acompañamiento a la persona?* Si se parte de que la población que recurre al tercer sector, es precisamente aquella ciudadanía que requiere acompañamiento personalizado por su perfil y por la complejidad de situación por la que atraviesan, todas a la vez. En este caso la relación humana queda relegada y alejada al ideal del acompañamiento. La digitalización distancia la relación y deja a la persona “sola” ante su trámite, generando pérdida de autonomía en personas que antes, en un contexto de mayor atención presencial, eran capaces de hacer los trámites por ellas mismas.
- El impacto negativo de la digitalización que se experimenta en parte de las personas que perciben la RGI es la identificación digital. La apuesta por la agilidad y la rapidez en la gestión y la comunicación entre administración y ciudadanía y un aumento de la autogestión de los trámites, que pueden resultar positivos, tienen un impacto negativo en la población con mayores dificultades que precisamente es la que más necesita de la prestación económica.

A partir de estas cuestiones generales se plantean los principales retos y propuestas de mejora de cara a un futuro cercano y relacionados con esta presentación, por lo tanto, poniendo el foco en la brecha digital, así como algunas de las cuestiones que como se han comentado están relacionadas con ella:

TABLA 3: Propuestas de mejora a partir de la revisión del trabajo realizado

Garantía de un apoyo presencial para los casos de brecha digital.
Acompañamiento integral y personalizado (centrado en la persona). Superar la “fragilidad administrativa”: fragmentación burocratización.
Justificante de entrega - Visibilizar el coste económico - Flexibilización de los plazos y notificaciones y requerimientos: que lleguen, a tiempo y que sean entendibles
Notificaciones y plazos para la entrega de la documentación
Repensar el “idioma de la administración”

Fuente: elaboración propia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEY 14/2022, de 22 de Diciembre, del Sistema Vasco de Garantía de Ingresos y para la Inclusión

Observatorio de la Realidad Social Cáritas (2000-junio). *LA CRISIS DE LA COVID-19. El primer impacto en las familias acompañadas por Cáritas*. Equipo de estudios de Caritas Española.

Observatorio de la Realidad Social Cáritas (2000-Octubre). *Un impacto sostenido tras el confinamiento. La realidad de las familias acompañadas por Cáritas en septiembre de 2020*. Observatorio de la Realidad Social Cáritas. Equipo de estudios de Caritas Española. <https://www.caritas.es/main-files/uploads/2020/12/OSR-2-1.pdf>

Observatorio de la Realidad Social Caritas (2021-enero). *Un año acumulando crisis. La realidad de las familias acompañadas por Cáritas*. Equipo de estudios de Caritas Española, <https://www.embed.sis.net/ver.php?id=es&Ncodigo=561138&Ntipo=>

Observatorio de la Realidad Social Cáritas (2021-Marzo). *Un impacto sostenido tras el confinamiento. La realidad de las familias acompañadas por Cáritas en septiembre de 2020*. Observatorio de la Realidad Social Cáritas. Equipo de estudios de Caritas Española. <https://www.caritas.es/producto/un-impacto-sostenido-tras-el-confinamiento/>

Observatorio de la Realidad Social Cáritas (2021-abril). *Del tsunami al mar de fondo: salud mental y protección social. La realidad de las familias acompañadas por Cáritas en septiembre de 2020*. Observatorio de la Realidad Social Cáritas. Equipo de estudios de Caritas Española. <https://www.caritas.es/main-files/uploads/2021/06/Del-tsunami-al-mar-de-fondo.pdf>

CAPÍTULO A2. APAGÓN DIGITAL, EXCLUSIÓN SOCIAL Y PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES

MARINA SÁNCHEZ-SIERRA RAMOS

Fundación FOESSA

RAÚL FLORES MARTOS

Fundación FOESSA

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

En las últimas décadas, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado profundamente todos los aspectos de la vida cotidiana, desde la socialización hasta el trabajo, el acceso a servicios públicos o la adquisición de conocimientos. La conexión a internet y el uso de dispositivos digitales han dejado de ser herramientas opcionales para convertirse en elementos esenciales para la participación social, económica y cultural en nuestra sociedad digitalizada.

Sin embargo, este avance tecnológico no ha sido homogéneo. La presente investigación se centra en analizar las desigualdades estructurales que condicionan el acceso a las tecnologías digitales y las consecuencias derivadas de su no utilización o uso deficiente, en forma de pérdida de oportunidades. Veremos qué factores como la edad, el nivel educativo, la situación económica, el nivel de integración y el lugar de residencia influyen significativamente en la capacidad de las personas para integrarse plenamente en el entorno digital, es decir, para superar la brecha digital.

Esta brecha digital tiene consecuencias que trascienden la tecnología, pues puede suponer la limitación en el acceso a derechos y, además de perpetuar las desigualdades existentes, crear nuevas formas de exclusión social. El objetivo principal de este trabajo es analizar estas dinámicas desde una perspectiva amplia, explorando específicamente el fenómeno del *apagón digital*, concepto que se desarrollará a continuación.

A través de este estudio queremos no solo describir estas realidades, sino reflexionar sobre las implicaciones personales, sociales,

económicas y políticas de la digitalización, señalando caminos hacia una sociedad digital más justa e inclusiva. El análisis aborda el apagón digital en sus tres dimensiones, desde el estudio de los perfiles más afectados, la pérdida de oportunidades derivada de la cuestión digital y una breve reflexión sobre los desafíos que representa la digitalización de sectores clave como las administraciones públicas.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1 Marco conceptual de la brecha digital

La desigualdad en el ámbito digital no solo afecta al acceso, sino que también hace referencia a las capacidades o habilidades para usar las herramientas tecnológicas y, así, aprovechar su potencial y obtener beneficios derivados de su uso. En este sentido, Mark Warschauer (2004) enfatiza que no se trata únicamente de un problema técnico de conectividad, sino de un fenómeno multidimensional relacionado con las desigualdades educativas, económicas y sociales. Warschauer conceptualiza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como un "bien habilitador" cuya efectividad depende también de elementos contextuales, por lo que el simple suministro de hardware y conectividad no garantiza la inclusión digital. Subraya, además, la importancia de considerar las habilidades y competencias necesarias, así como el apoyo comunitario y las estructuras que influyen en el uso efectivo de la tecnología.

Por su parte, Jan van Dijk (2005) plantea que existen cuatro dimensiones conectadas entre sí que permiten entender las desigualdades en el acceso y el uso de las TIC:

- *Acceso material*: hace referencia a la disponibilidad de dispositivos y conectividad. Destacando cómo las desigualdades económicas y geográficas limitan el acceso físico a estas herramientas.
- *Acceso a habilidades*: implica la alfabetización digital básica, las habilidades críticas para evaluar información y las

competencias avanzadas necesarias para el uso especializado.

- *Acceso al uso*: analiza cómo y para qué se utilizan las TIC, diferenciando entre aquellos que solo emplean las TIC para el ocio y quienes las usan para educación o desarrollo profesional.
- *Acceso a los resultados*: aborda las desigualdades en los beneficios que las personas obtienen del uso de las TIC. El concepto de acceso a resultados de Van Dijk destaca que la inclusión digital debe medirse por los beneficios reales que las personas obtienen, como acceso a empleo o servicios.

Este enfoque resalta que el impacto real de la inclusión digital se mide en términos de beneficios tangibles, como pueden ser el acceso al empleo, la formación, mantenimiento de redes sociales o servicios públicos. Esto último es especialmente relevante en tanto se pueden estar generando -o se han generado- barreras de acceso a la garantía de derechos.

Partiendo de estos supuestos teóricos y siguiendo el análisis de brecha digital del informe "Evolución de la cohesión social y consecuencias de la Covid-19 en España", esta se puede categorizar en tres niveles que reflejan distintas realidades de inclusión-exclusión tecnológica:

- *Conectividad plena*: estos hogares cuentan con la satisfacción de las tres dimensiones fundamentales: conexión ilimitada a internet, dispositivos informáticos adecuados y habilidades digitales suficientes.
- *Conexión precaria*: hogares con habilidades digitales y conexión ilimitada, pero que solo disponen de teléfono móvil como dispositivo principal.
- *Apagón digital*: Hogares que carecen de al menos uno de los tres elementos esenciales, representando la situación más excluyente.

En la presente comunicación nos centramos en el concepto de apagón digital, dado que se trata de la categoría más excluyente, por lo que resulta fundamental para entender las barreras estructurales que perpetúan las desigualdades en el acceso al entorno digital.

Asimismo, existe otra diferenciación conceptual relevante en lo relativo a nuestra manera de existir y relacionarnos con el mundo. En el estudio “Impacto de las pantallas en la vida de la adolescencia y sus familias en situación de vulnerabilidad social: realidad y virtualidad” (2022) se establece una diferenciación entre tres tipos de realidades existentes:

- *Física/presencial*: aquello que tiene lugar fuera de la pantalla.
- *Digital*: aquello que se realiza a través de la pantalla y tiene base física.
- *Virtual*: lo que se realiza exclusivamente en la esfera digital.

Esta diferenciación es fundamental para comprender cómo las personas se relacionan con los diferentes entornos y las implicaciones de la exclusión digital.

Por último, es necesario realizar una mención al derecho a la desconexión. En una sociedad cada vez más digital, es clave garantizar este derecho, ya sea voluntario o forzado. Esto implica asegurar alternativas presenciales en servicios esenciales para evitar nuevas formas de exclusión, pues una inclusión real requiere respetar diversas formas de relacionarse con la tecnología.

2.3 Metodología

Este informe se basa en el análisis de datos de la Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2021 y 2024). Hemos empleado un enfoque cuantitativo descriptivo con análisis de correlaciones entre variables socioeconómicas y demográficas.

La metodología incluye análisis temporal comparativo (2021-2024) para identificar tendencias, segmentación por variables sociodemográficas (edad, educación, hábitat) atendiendo de forma específica a las personas en situación de vulnerabilidad (pobreza, exclusión social). Por último, se evalúa el impacto del apagón digital en términos de oportunidades perdidas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES Y RESULTADOS

3.1 Las dimensiones del apagón digital

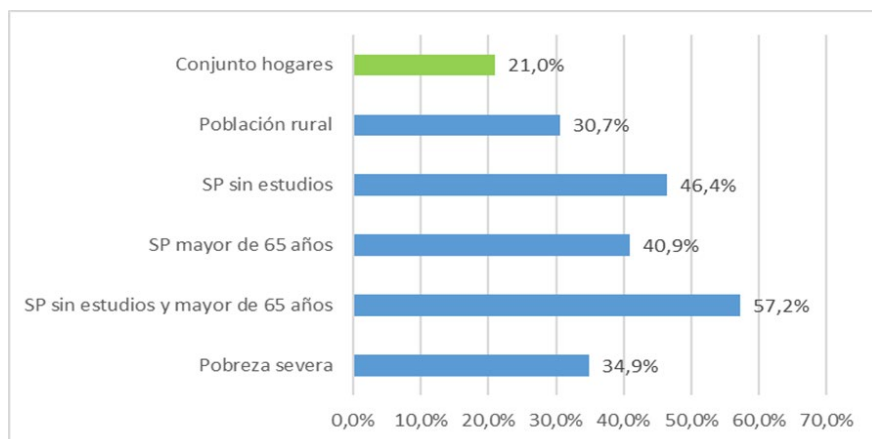
El apagón digital es un fenómeno que se compone de tres dimensiones fundamentales: la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y las habilidades digitales. Analizar cada uno de estos elementos nos permitirá comprender mejor cómo se articulan las barreras que conducen al apagón digital, así como identificar sus puntos críticos.

3.1.1. Conectividad

Según datos de la Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (EINSFOESSA), entre 2021 y 2024, el acceso a Internet ilimitado en los hogares apenas ha variado (78,6% a 79%), lo que refleja barreras estructurales persistentes. Un 21% de hogares aún carece de este acceso.

La falta de conexión ilimitada a Internet afecta especialmente a hogares cuya persona sustentadora principal tiene dos características: es mayor de 65 años y cuenta con un bajo nivel educativo (57,2%). También es más frecuente en zonas rurales (30,7%) y en hogares en pobreza severa (34,9%), lo que evidencia que factores como la edad, la formación, la ubicación y la situación económica condicionan el acceso digital y suponen una barrera para la integración social.

GRÁFICO 1. Porcentaje de hogares sin conexión a internet ilimitada



*SP es la persona sustentadora principal del hogar, es decir, a aquella que más ingresos aporta.

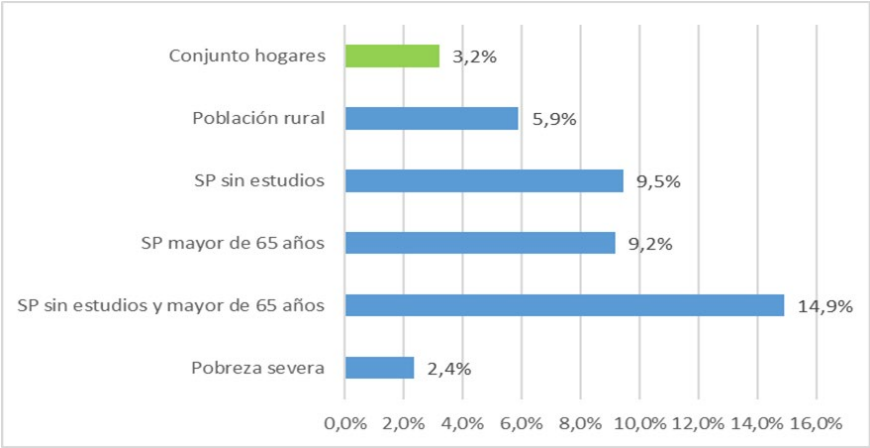
Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

3.1.2. Disponibilidad de dispositivos

El 3,2% de los hogares no dispone de ningún dispositivo digital. Este problema se agrava en grupos vulnerables y alcanza el 14,9% entre quienes combinan baja formación y edad avanzada. Por separado, tanto la falta de estudios como la edad superior a 65 años suponen también factores de exclusión digital, con tasas cercanas al 9%.

Los hogares en pobreza severa presentan una menor proporción sin ningún dispositivo (2,4%), reflejando una priorización del móvil como herramienta básica de conexión, dado que el acceso a dispositivos más funcionales, como ordenadores o tablets, es mucho menor (49,1% carece de ellos frente al 29,9% entre la población general), lo que limita su participación plena en actividades clave del entorno digital.

GRÁFICO 2. Porcentaje de hogares sin dispositivos



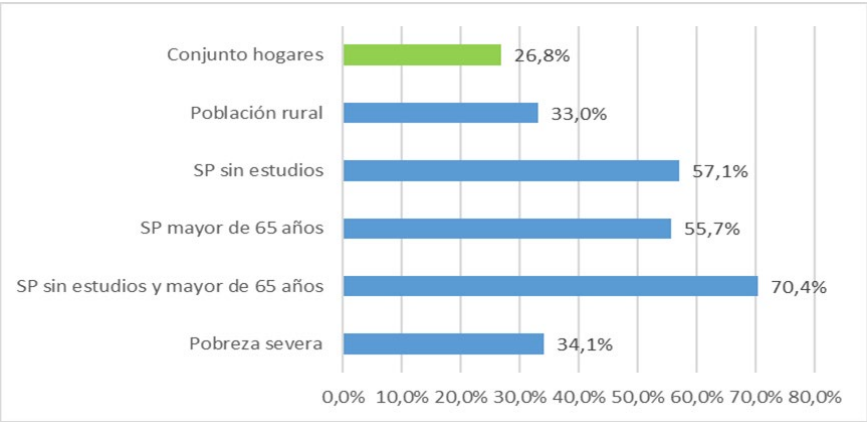
Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

3.1.3. Habilidades digitales

La falta de habilidades digitales en los hogares representa un obstáculo estructural para la inclusión digital que amenaza con cronificarse, pues apenas ha disminuido 1,8 puntos porcentuales entre 2021 y 2024 (del 28,6% al 26,8%). Afecta especialmente a hogares con personas mayores de 65 años y sin estudios (70,4%), así como a quienes presentan solo uno de estos factores (alrededor del 56%).

También se registran cifras elevadas en zonas rurales (33%) y hogares en pobreza severa (34,1%), lo que evidencia la combinación de factores como edad, formación, precariedad y localización en la exclusión digital. Frente a ello, se requieren políticas que no solo garanticen el acceso, sino también el desarrollo de competencias.

GRÁFICO 3. *Porcentaje de hogares sin habilidades para el manejo en internet*



Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

3.2 Variables que se interrelacionan con el apagón digital

El análisis del apagón digital según variables socioeconómicas y demográficas revela desigualdades estructurales que limitan el acceso y la participación en el entorno digital. Como hemos visto, factores como edad, nivel educativo, situación económica o ubicación geográfica se combinan y refuerzan la exclusión digital. Comprender estas dinámicas es clave para superar las barreras que sostienen la brecha digital y avanzar hacia una inclusión más equitativa.

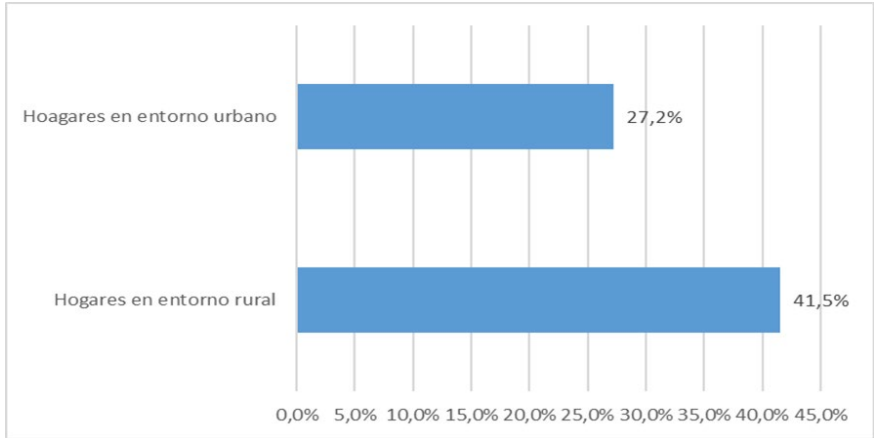
3.2.1. Grado de urbanización

El grado de urbanización revela una brecha en el acceso y uso de lo digital: el 41,5% de los hogares rurales sufre apagón digital frente al 27,2% en zonas urbanas³. En el ámbito rural, esta exclu-

³ Para establecer la tipología de zonas rurales y urbanas se han considerado las categorías DEGURBA (Degree of Urbanisation) según la cual se considera zona rural aquellos territorios con una densidad de población inferior a 300 habitantes por kilómetro cuadrado o las poblaciones con menos de 5.000 habitantes.

sión amplifica desigualdades históricas por falta de infraestructuras, baja rentabilidad para proveedores y escasa alfabetización digital, especialmente en personas mayores. En las ciudades, aunque hay mejor cobertura, persisten barreras como la pobreza y el bajo nivel educativo, generando una exclusión digital menos visible pero igualmente preocupante.

GRÁFICO 4. *Porcentaje de hogares con apagón digital según territorio rural o urbano*



Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

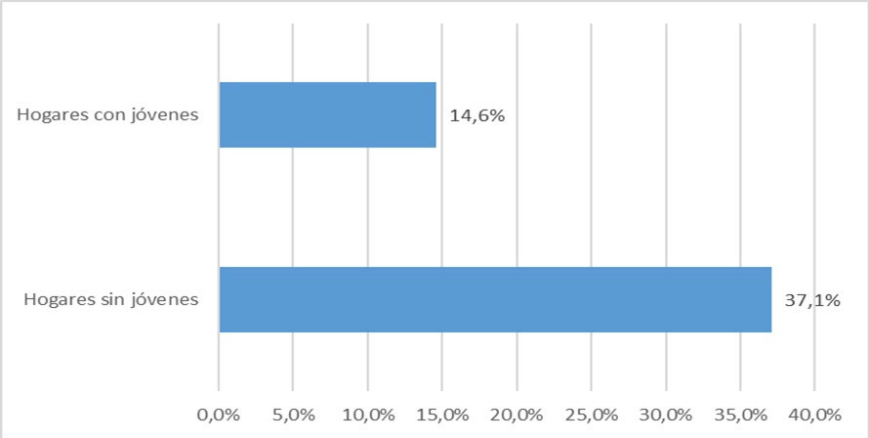
Superar esta brecha entre rural-urbano requiere no solo inversiones en infraestructura, sino también estrategias que promuevan la capacitación digital y garanticen el acceso universal a tecnologías, particularmente en las zonas rurales y en barrios más desfavorecidos.

3.2.2. Edad: el papel de los jóvenes en el menor impacto del apagón digital

La presencia de jóvenes de 18 a 24 años en el hogar reduce significativamente el apagón digital (14,6% frente al 37,1% en hogares sin jóvenes) gracias a su condición de nativos digitales. Su conocimiento y habilidad de las tecnologías, junto con la demanda y

uso de las mismas impulsa la conectividad y el uso de dispositivos. Además, actúan como apoyo para otros miembros del hogar. En contraste, los hogares sin jóvenes, especialmente con personas mayores, enfrentan mayores barreras para la inclusión digital.

GRÁFICO 5. *Porcentaje de hogares en apagón digital según presencia de jóvenes (18 a 24 años)*



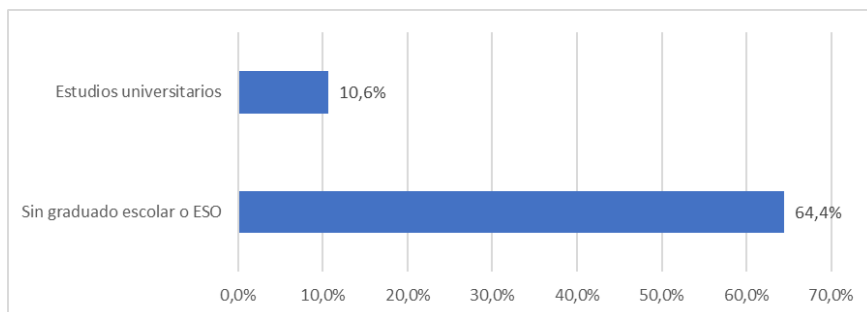
Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

Además, la consciencia por parte de toda la sociedad de la necesidad de estar integrados en ese ámbito para el desarrollo formativo y laboral, conduce a que en estos hogares se realice un esfuerzo consciente por brindar oportunidades de acceso al entorno digital.

3.2.3. Nivel educativo

El nivel educativo del sustentador principal es determinante: el 64,4% de hogares cuyo SP tiene un nivel de estudios inferior a graduado escolar está en apagón digital, frente al 10,6% cuando esta persona cuenta con estudios superiores. Por tanto, el nivel la educativo aumenta la probabilidad de acceso a recursos a la vez que influye en la capacidad para utilizarlos.

GRÁFICO 6. *Porcentaje de hogares en apagón digital según nivel de estudios de la persona sustentadora principal*



Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

Por tanto, la educación se confirma como un eje central para reducir el apagón digital. Esto resalta la importancia de estrategias integrales que no solo aborden las barreras económicas, sino que también impulsen la alfabetización digital y fomenten el aprendizaje permanente, especialmente entre los grupos más vulnerables.

3.2.4. Pobreza y exclusión social

La pobreza y la exclusión social impiden el acceso a tecnologías y limita el desarrollo de habilidades digitales fundamentales para la educación, el empleo y la participación social. Así, se restringe el acceso al capital cultural y social (siguiendo el planteamiento de Bourdieu) esenciales para la integración. La falta de conectividad aísla a las personas de redes de apoyo y oportunidades. En consecuencia, el apagón digital se convierte en un factor que perpetúa la pobreza y la brecha digital deja de ser solo una cuestión técnica para convertirse en un mecanismo de exclusión estructural que refleja y refuerza desde lo digital las brechas sociales.

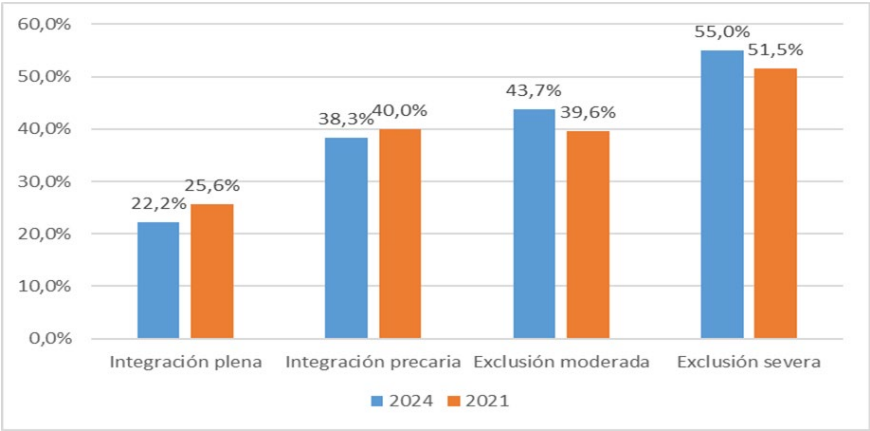
En concreto, entre 2021 y 2024, se ha reforzado la relación bidireccional entre el apagón digital y las situaciones de exclusión social y pobreza: no solo es una consecuencia, sino también un factor que las agrava. Por un lado, mientras que los hogares integrados han reducido su desconexión digital, en los más excluidos esta ha aumentado, ampliando la brecha. Por otro, el apagón digital afecta

al 48,8 % de los hogares en pobreza severa, frente al 33,9 % de los que no lo están

Entre 2021 y 2024, el apagón digital en hogares excluidos aumentó del 45,6 % al 48,8 %, mientras que en los hogares en situación de integración disminuyó del 32,3 % al 29,6 %. Este movimiento contrario señala que la digitalización, lejos de nivelar las oportunidades, está profundizando las desigualdades existentes.

Cuando analizamos esta dinámica en los grupos de exclusión, observamos la misma tendencia. En los hogares en exclusión severa, el apagón digital creció del 51,5% en 2021 al 55% en 2024. Por el contrario, en los hogares con integración plena, el porcentaje ha descendido, pasando de un 25,6% en 2021 a un 22,2% en 2024, consolidando una ventaja creciente para quienes ya parten de una posición social y económica más ventajosa.

GRÁFICO 7. *Porcentaje de hogares en apagón digital según nivel de integración social, 2021-2024.*



Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2021 y 2024).

Estas diferencias son la expresión de una desigualdad estructural cada vez más arraigada. Los hogares más excluidos enfrentan mayores obstáculos para acceder al entorno digital, y esta desconexión profundiza aún más su situación de exclusión. Sin acceso a tecnologías, quedan al margen del empleo, la educación y los servicios básicos, perpetuando un círculo vicioso difícil de romper. Así,

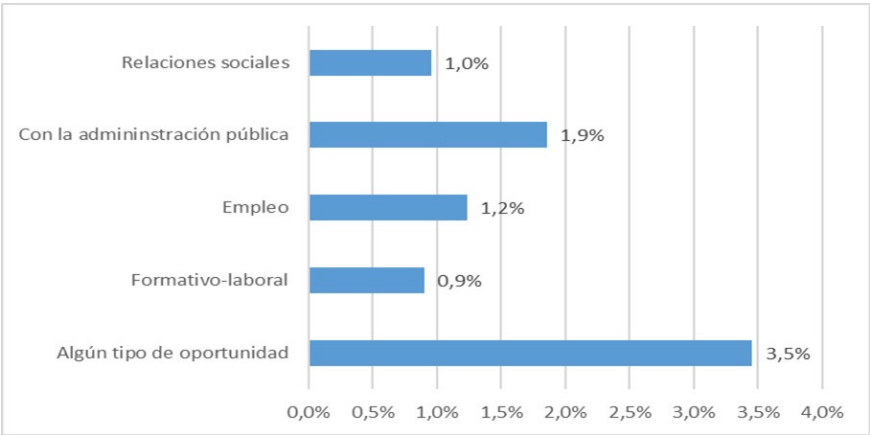
la brecha digital refleja y reproduce las condiciones sociales que la originan.

3.3 Oportunidades perdidas: el coste social del apagón digital

El apagón digital tiene consecuencias directas en la calidad de vida de los hogares, generando una pérdida de oportunidades en áreas clave para el desarrollo tanto personal como social.

Aunque solo un 3,5% de los hogares declara haber perdido oportunidades por no manejarse en lo digital, este dato encierra consecuencias profundas. Las mayores pérdidas se dan en la relación con la administración pública (1,9%), revelando cómo la digitalización de trámites puede excluir a quienes más necesitan estos servicios, como los hogares en pobreza severa o exclusión social. Además, se pierden oportunidades en el empleo (1,2%) y la formación laboral (0,9%), afectando directamente a la situación económica. Incluso las relaciones sociales (1%) se ven afectadas, mostrando que el apagón digital impacta no solo en lo material, sino también en el capital social y red de apoyo disponibles, y en el bienestar.

GRÁFICO 8. *Porcentaje de hogares que, por el apagón digital, han perdido algún tipo de oportunidad*

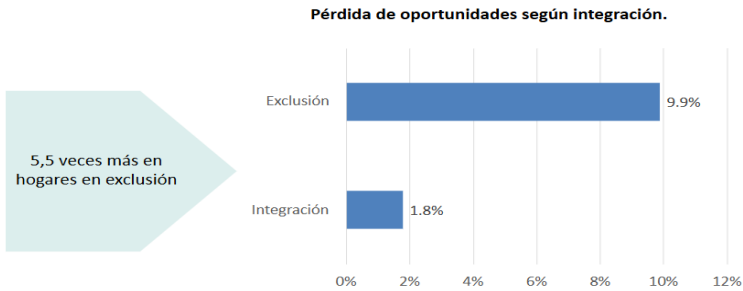


Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

El análisis de la pérdida de oportunidades entre población en situación de exclusión y de integración revela una brecha significativa. Mientras que solo el 1,8% de los hogares integrados reportan

haber perdido oportunidades por motivos digitales, este porcentaje se multiplica por 5,5, ascendiendo al 9,9% entre los hogares excluidos.

GRÁFICO 9. *Porcentaje de hogares que han perdido oportunidades por brecha digital según nivel de integración.*



Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

Fuente: Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales de la Fundación FOESSA (2024).

Además de la exclusión social, hemos visto que factores como el desempleo, el bajo nivel educativo y la pobreza limitan gravemente el acceso y aprovechamiento del entorno digital. Estos elementos generan un círculo vicioso que reduce las oportunidades laborales, formativas y administrativas de los hogares más vulnerables. La falta de recursos y habilidades digitales refuerza la marginación social y dificulta la salida de la precariedad. Ante esta realidad, se requiere un enfoque integral en políticas públicas que combine el garantizar el acceso a tecnología, con abordar las desigualdades económicas y promover programas de alfabetización digital dirigidos a los hogares más vulnerables. Solo así será posible romper este círculo de exclusión y asegurar que el entorno digital sea una herramienta con potencial real para la integración, y no un factor que perpetúe las desigualdades existentes.

4. CONCLUSIONES

En un mundo cada vez más interconectado, donde las fronteras entre lo físico y lo digital se diluyen, persisten profundas desigual-

dades en el acceso, uso y aprovechamiento de los entornos digitales. Lejos de corregir las exclusiones del mundo físico, lo digital tiende a reflejarlas e incluso amplificarlas. Cuando los procesos esenciales —como los trámites administrativos, el acceso a la educación, el empleo o incluso las relaciones sociales— dependen del uso de tecnologías, las personas en situación de vulnerabilidad quedan en clara desventaja. Por tanto, el apagón digital, aun cuando es elegido, tiene importantes consecuencias.

Las personas mayores de 65 años, quienes tienen un bajo nivel de educación formal y aquellas que viven en contextos de pobreza o exclusión social son las más afectadas por esta brecha. En el caso de las últimas, debemos destacar que también son las que más oportunidades pierden fuera del mundo digital siendo, a la vez, las que más necesitan de sus potenciales beneficios.

El apagón digital no se limita a la carencia de conexión a internet, sino que incluye la falta de dispositivos, habilidades técnicas y competencias críticas para desenvolverse en entornos digitales. En muchos hogares, el apagón digital no es una elección, sino una imposición estructural que supone pérdida de oportunidades de formación, de acceso a ayudas públicas, de integración laboral y de mantenimiento de vínculos sociales. Además, puede derivar en una pérdida efectiva de derechos o en la no garantía de los mismos, especialmente en un contexto en el que las administraciones digitalizan servicios sin asegurar alternativas físicas o accesibles para toda la población.

Además, quienes viven en situación de pobreza y exclusión no solo enfrentan barreras en el mundo digital, sino que también ven limitadas sus oportunidades fuera de él. Es una doble pérdida: privación del acceso a los beneficios del entorno digital y carencia de alternativas suficientes en el mundo físico. Esto profundiza la desigualdad estructural y reduce aún más su capacidad de movilidad social ascendente.

Frente a esta realidad ya instaurada, es urgente impulsar un análisis riguroso y medidas concretas sobre los impactos psicosociales

que tiene esta forma de vida digitalizada. El uso masivo y cotidiano de pantallas, tanto en contextos laborales como educativos y de ocio, afecta nuestra salud mental, nuestras relaciones interpersonales y nuestra construcción de identidad. Surgen fenómenos como la fragmentación identitaria, donde la vida online y offline pueden entrar en conflicto o desdibujarse, especialmente en personas jóvenes. El anonimato o la hiperexposición en redes sociales, la lógica de la inmediatez y la validación externa generan tensiones que merecen una reflexión profunda desde lo educativo, lo social y lo político.

En este sentido, la investigación sobre el impacto del uso de pantallas y sobre las consecuencias de la exclusión digital debe ir más allá de la adquisición de habilidades tecnológicas. Es necesario fomentar el pensamiento crítico, fortalecer la autoestima, educar en valores como la empatía y el respeto, y promover una ciudadanía digital consciente y activa. La alfabetización digital no debe centrarse solo en lo técnico, sino en la capacidad de comprender, analizar y transformar los entornos digitales desde una perspectiva ética y social.

A nivel institucional, se están dando algunos pasos. Por ejemplo, la Ley Orgánica 3/2018 reconoce el derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral. También desde el ámbito médico-pediatrico se lanzan recomendaciones como las de la Asociación Española de Pediatría, que propone evitar el uso de pantallas en menores de 6 años y limitarlo progresivamente hasta los 16. Sin embargo, estas medidas deben ampliarse y complementarse con políticas públicas inclusivas, debates abiertos y entornos que respeten todas las formas de presencia y participación, tanto dentro como fuera del entorno digital.

Finalmente, es fundamental proteger y garantizar los derechos de aquellas personas que optan por no estar conectadas digitalmente. Aunque hoy en día esta desconexión total es difícil, sigue siendo una decisión legítima que no puede implicar, en ningún caso, la pérdida de derechos o el aislamiento social. El reto es garantizar

una sociedad verdaderamente inclusiva, que no dependa exclusivamente de lo digital para asegurar el bienestar, la participación y la dignidad de todas las personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto Nacional de Estadística (2024). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los Hogares.

Fundación FOESSA (2025). Encuesta sobre Integración y Necesidades Sociales, datos de 2024.

García, C., D. Rodríguez, P. Pallero y M. Sánchez-Sierra (2022). *Impacto de las pantallas en la vida de la adolescencia y sus familias en situación de vulnerabilidad social: realidad y virtualidad*. Madrid: Cáritas Española.

Sánchez-Sierra, M. y R. Flores (2022). Brecha digital: reproducción virtual de las desigualdades sociales. En Ayala, L., M. Laparra y G. Rodríguez (coords.), *Evolución de la cohesión social y consecuencias de la Covid-19 en España* (pp. 187-228). Madrid: Fundación FOESSA.

Van Dijk, J. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. California: SAGE Publications.

Warschauer, M. (2004). *Technology and Social Inclusion: Re thinking the Digital Divide*. London: The MIT Press.

CAPÍTULO A3. MEDICIÓN DEL RIESGO DE EXCLUSIÓN DIGITAL EN ESPAÑA

OLGA GARCÍA LUQUE

Universidad de Murcia

MARÍA LÓPEZ-MARTÍNEZ

Universidad de Murcia

MYRIAM RODRÍGUEZ-PASQUÍN

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Las competencias digitales son herramientas fundamentales para aprovechar las oportunidades de la era digital, abarcando desde las habilidades básicas como usuarios (para interactuar en línea o consumir bienes y servicios digitales) hasta las avanzadas (para un acceso al mercado de trabajo en mejores condiciones).

Partiendo de esta premisa, este trabajo cuantifica y caracteriza el perfil social de las personas en situación de exclusión digital en España, referida a la población adulta, de 16 a 74 años, que no es usuaria frecuente de Internet (en los últimos tres meses) o no alcanza un nivel básico de competencias digitales siendo usuaria. Así definido, el objetivo es, por tanto, aproximar la incidencia de la exclusión digital en nuestro país e identificar los rasgos demográficos y socioeconómicos de estas personas para orientar las políticas públicas dirigidas a su corrección.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Quienes se quedan al margen de la revolución digital “ven como crece su brecha respecto de aquella parte de la población que sí puede utilizar las TIC en beneficio propio, pues mientras los segundos avanzan, los primeros se quedan estancados y las distancias entre ambos se incrementan” (Cernadas et al., 2022: 171). Se constata, por tanto, que las personas en situación de exclusión social tienen menos competencias digitales y menos beneficios del uso de las tecnologías digitales (Ragnedda et al., 2022). Estos autores denominan al efecto de autorrefuerzo de la exclusión digital y social “bucle de la desigualdad”.

La Comisión Europea considera una prioridad estratégica la adquisición de competencias digitales por parte de la población. Así, el primer objetivo de la Década Digital pretende lograr que el 80% de la población adulta tenga al menos competencias digitales básicas para 2030 (Comisión Europea, 2021). En consecuencia, poseer competencias digitales básicas se puede calificar como el nivel mínimo requerido para aprovechar todas las ventajas de la digitalización y, de esta forma, reducir el riesgo de exclusión digital y social.

Para medir las competencias digitales en la UE, se utiliza el Indicador de Habilidades Digitales, Digital Skills Indicator 2.0 (DSI 2.0), recientemente reformado, que se estructura en cinco áreas principales: Alfabetización informacional y de datos; Comunicación y colaboración; Creación de contenido digital; Seguridad; y Resolución de problemas. A partir del rango de calificaciones obtenidas en las cinco áreas, se obtiene un indicador general de las habilidades digitales de los individuos: Sin Competencias (nivel 0); Limitadas (nivel 1); Reducidas (nivel 2); Bajas (nivel 3); Básicas (nivel 4); Avanzadas (nivel 5)⁴. Para alcanzar un nivel general avanzado es necesario tener esa calificación en las cinco áreas examinadas; mientras que, ostentar globalmente unas competencias digitales inferiores a las básicas exige tener un área, como mínimo, sin competencias.

Utilizando el fichero de microdatos de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC_H) para el año 2023, se busca describir sus principales rasgos sociales y la composición de esta población de la forma más detallada posible.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La tabla 1 recoge la incidencia de la exclusión digital en España y en la UE, en 2023, tal y como se ha definido: población de 16 a 74 años que no usa Internet o carece de habilidades básicas para dicho uso.

⁴ Para más detalle de áreas, actividades y niveles del DSI 2.0, véase INE (2023: 47-50).

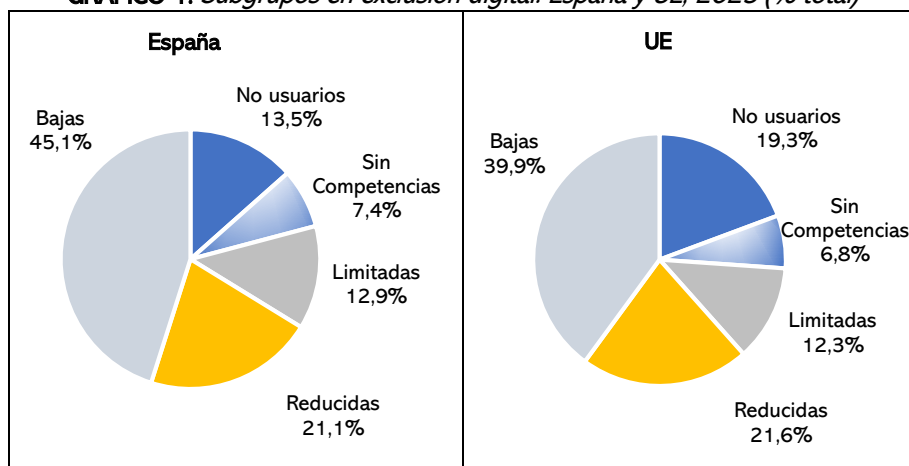
TABLA 1. Subgrupos en exclusión digital. España y UE, 2021 y 2023
(% población 16-74 años)

		España		UE	
		2021	2023	2021	2023
No usuarios de Internet en los últimos 3 meses		6,1	4,6	11,0	8,6
Usuarios de Internet en los últimos 3 meses	Sin Competencias (nivel 0)	2,4	2,5	3,0	3,0
	Limitadas (nivel 1)	4,5	4,4	5,4	5,5
	Reducidas (nivel 2)	7,4	7,2	9,5	9,6
	Bajas (nivel 3)	15,4	15,3	17,1	17,7
Total Exclusión Digital		35,8	33,8	46,1	44,4

Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat, Digital economy and society database.

El gráfico 1 refleja la composición de este colectivo en 2023, resultado de trasladar los porcentajes de cada subgrupo sobre el total del colectivo en exclusión digital en 2023 (33,8% y 44,4%, respectivamente, en España y la UE).

GRÁFICO 1. Subgrupos en exclusión digital. España y UE, 2023 (% total)



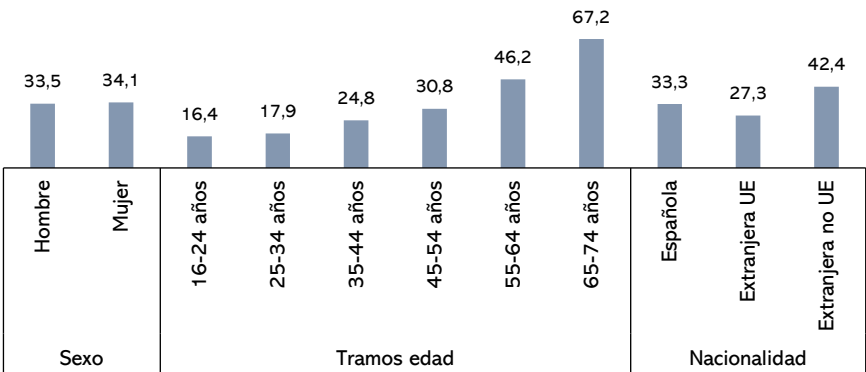
Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat, ICT usage in households and by individuals.

Las personas con bajas competencias digitales suponen un 45% en España y algo menos en la UE (39,9%), mientras que la participación de quienes poseen competencias reducidas y limitadas es similar en ambos espacios. Por tanto, en España, sobre todo, hay una elevada proporción de personas en situación de exclusión digital con bajo nivel de habilidades que no se encuentra muy alejada

de cumplir con los estándares de alfabetización digital, esto es, adquirir al menos competencias básicas.

El gráfico 2 muestra la incidencia de la exclusión digital según distintas variables de clasificación demográfica.

GRÁFICO 2. *Exclusión digital según sexo, edad y nacionalidad. España, 2023 (% población 16-74 años)*



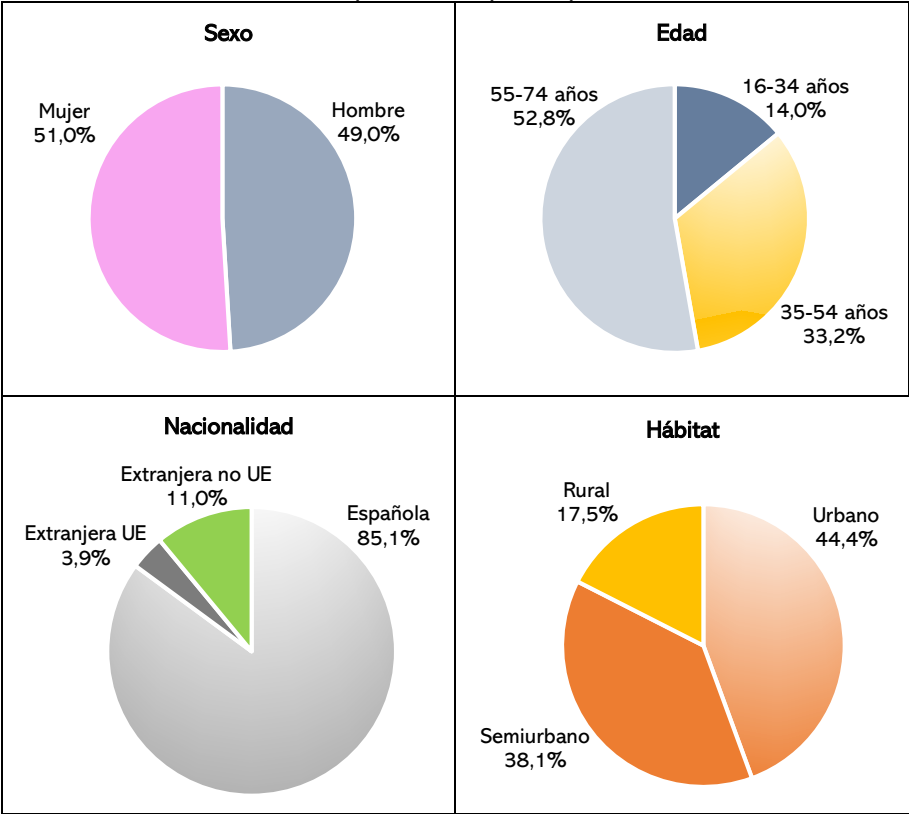
Fuente: elaboración propia a partir de INE, microdatos TIC_H.

La incidencia de la exclusión digital se incrementa a medida que aumenta la edad, afectando al 67,2% de las personas de 64-74 años. También la nacionalidad extranjera, con procedencia de países no pertenecientes a la UE, eleva de forma notable la probabilidad de estar en situación de exclusión digital, elevándose su porcentaje al 42,4%. Cuando se distingue según sexo, en cambio, apenas se aprecian diferencias.

El gráfico 3 presenta la distribución de estas variables demográficas, de forma resumida, dentro del grupo de población excluida digitalmente. Visto de este modo, el colectivo en exclusión digital está compuesto mayoritariamente por personas mayores de 35 años, más de la mitad entre 55-74 años y una tercera parte de 35-54 años; siendo ligeramente superior la proporción de mujeres (51%) frente a la de hombres (49%). Tan solo un 14,9% es de nacionalidad extranjera, principalmente con procedencia extracomunitaria, de países no pertenecientes a la UE (11%). La mayoría de estas personas se asienta

en zonas urbanas, con alta densidad poblacional (un 44,4%), mientras que únicamente un 17,5% reside en entornos rurales.

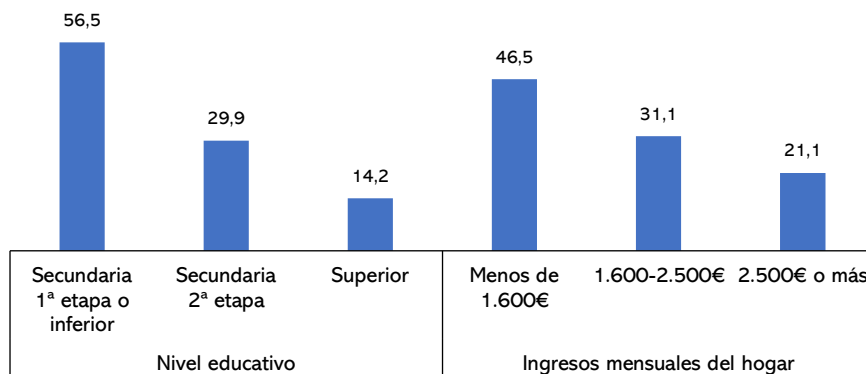
GRÁFICO 3. *Distribución de la exclusión digital según variables sociodemográficas. España, 2023 (% total)*



Fuente: elaboración propia a partir de INE, microdatos TIC_H.

Por otro lado, conforme aumentan el nivel educativo y los ingresos del hogar se reduce considerablemente la incidencia de la exclusión digital (gráfico 4).

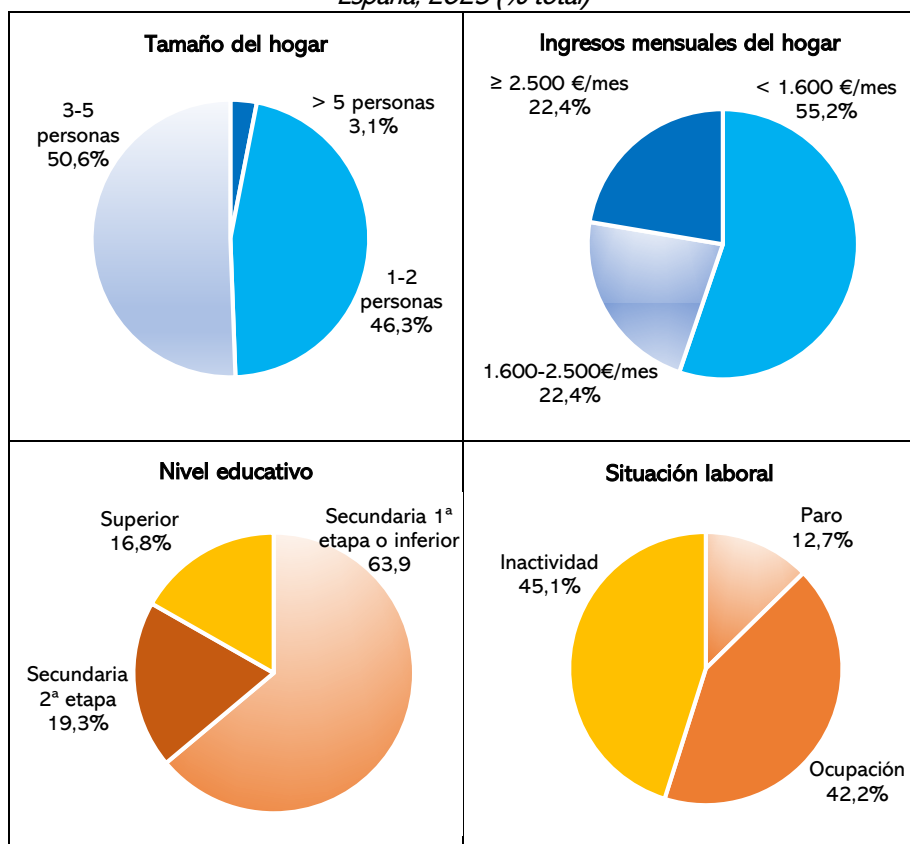
GRÁFICO 4. *Exclusión digital según nivel educativo e ingresos del hogar. España, 2023 (% población 16-74 años)*



Fuente: elaboración propia a partir de INE, microdatos TIC_H.

La distribución vertical de distintas variables socioeconómicas queda recogida en el gráfico 5. Se observa que la población excluida digitalmente se reparte entre hogares de tamaño intermedio, de tres a cinco personas (50,6%), y hogares pequeños, de una o dos personas (46,3%). Más de la mitad de este colectivo integra hogares que perciben menos de 1.600 euros al mes, es decir, se sitúa en el tramo inferior de ingresos contemplado; participando de forma idéntica los otros dos tramos superiores, algo más de una quinta parte cada uno. En lo que respecta al nivel educativo, mayoritariamente es bajo, secundaria obligatoria o estudios primarios para casi el 64% de esta población. Alrededor de un 17% tiene estudios superiores, mientras que casi una quinta parte ha alcanzado estudios secundarios postobligatorios. Por su parte, la inactividad es la situación predominante con respecto al mercado laboral, un 45,1% de este colectivo, seguida de la ocupación (42,2%), acercándose al 13% la proporción de parados.

GRÁFICO 5. *Distribución de la exclusión digital según variables socioeconómicas. España, 2023 (% total)*



Fuente: elaboración propia a partir de INE, microdatos TIC_H.

Nuestro análisis concluye la mayor importancia de la edad, el nivel educativo, el grado de urbanización o el nivel de ingresos del hogar para explicar la desigual incidencia de la exclusión digital. En cambio, otras variables, como sexo o nacionalidad, tienen un impacto diferenciador más moderado. Por tanto, se corroboran los hallazgos obtenidos por otros estudios realizados en España, que destacan rasgos y factores de riesgo similares (Hernández y Maudos, 2021; Haz-Gómez et al., 2024).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cernadas Ramos, A., Barral Buceta, B. y Fernández da Silva, A. (2022). Brecha digital y exclusión social: ¿pueden las TIC cambiar el status quo? *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, 12(2), 153-177. <https://doi.org/10.5102/rbpp.v12i2.8373>.
- Comisión Europea (2021). Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital, COM(2021) 118 final.
- Haz-Gómez, F. E., López-Martínez, G. y Manzanera-Román, S. (2024). La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. *Studia Humanitatis Journal*, 4(1), 57-89. <https://doi.org/10.33732/shj.v4i1.112>.
- Hernández, L. y Maudos, J. (2021). *Competencias digitales y colectivos en riesgos de exclusión en España: Determinantes en el contexto de la COVID-19*. Madrid: Fundación COTEC para la innovación e IVIE.
- INE (2023). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2023 (TIC_H 2023). Informe metodológico*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Ragnedda, M., Ruiu, M. L. y Addeo, F. (2022). The self-reinforcing effect of digital and social exclusion: the inequality loop. *Telematics and Informatics*, 72, 101852. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101852>.

CAPÍTULO A4. EL ÍNDICE IDAUA. DATOS PARA LA INCLUSIÓN SOCIODIGITAL

SANDRA GÓMEZ MARÍN

Fundació Ferrer i Guàrdia

HUNGRIA PANADERO HERNÁNDEZ

Fundació Ferrer i Guàrdia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La acelerada transformación digital y sus implicaciones en la vida cotidiana han convertido la lucha contra las desigualdades sociodigitales en una prioridad para las políticas públicas. Diseñar intervenciones eficaces requiere de datos sólidos, que permitan un análisis profundo. Sin embargo, muchas instituciones, organismos y entidades del Tercer Sector enfrentan una carencia de información de calidad. Esta falta de datos primarios suficientes y fiables dificulta desarrollar estrategias y refuerza la persistencia de la exclusión digital.

El estudio de las brechas digitales ha permitido constatar la elevada interseccionalidad de las desigualdades sociodigitales y, a su vez, ha mostrado la especial incidencia de los ejes de desigualdad basados en la edad, la situación socioeconómica, el nivel de estudios, el capital cultural y social, etc. Con el objetivo de consolidar una propuesta de análisis de las desigualdades sociodigitales a partir del análisis de los perfiles de inclusión digital se ha diseñado el Índice IDAUA, un índice de inclusión digital que integra las dimensiones del acceso, el uso y el aprovechamiento.

El presente artículo tiene como objetivo presentar el diseño, la metodología y los principales resultados del Índice IDAUA, destacando su utilidad para el análisis de las brechas sociodigitales, así como para el desarrollo de políticas públicas y medidas basadas en la evidencia.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La construcción del Índice IDAUA se ha basado en las tres dimensiones constituyentes de la brecha digital: Acceso, Uso y Aprovechamiento⁵.

El Índice IDAUA ha sido testado en la Encuesta sobre la Brecha Digital en España 2024, en la que se han recogido variables referentes a diferentes aspectos de las tres dimensiones y se ha asignado un valor a las respuestas a dichas variables. A partir de la suma ponderada de estos valores se han generado puntuaciones, en un rango de 0 a 100, para cada dimensión⁶. La media aritmética de las tres puntuaciones es el Índice IDAUA.

En primer lugar, en la dimensión de acceso, se recogen datos sobre el acceso a dispositivos y a la conexión a Internet. Su innovación radica en que no todos los dispositivos y tipos de conexión se valoran por igual, sino que se realiza una valoración diferenciada según su potencial para fomentar la inclusión digital. Por ejemplo, disponer de un asistente virtual o una smartTV tiene un peso menor en comparación con disponer de un *smartphone* o de conexión móvil a Internet, puesto que estos últimos tienen un mayor potencial para promover la inclusión digital.

La segunda incorporación del índice IDAUA, en las dimensiones de uso y aprovechamiento, son las variables actitudinales, reflejando cómo, más allá del acceso y las competencias, juegan un papel importante las actitudes hacia la tecnología y cómo las personas se perciben en relación con sus propias competencias digitales. A pesar de la abundante evidencia sobre la importancia de las actitudes

⁵ Se pueden encontrar diversas referencias a las tres dimensiones de la brecha digital en la literatura. Véase: Van Dijk, J. 2020; Helsper, E.J. 2021. Así como en los estudios realizados en este ámbito desde la Fundación Ferrer Guardia. Véase: Fundació Ferrer i Guàrdia, 2022.

⁶ Para conocer el conjunto de indicadores que conforman cada dimensión del Índice IDAUA, así como las puntuaciones concretas asignadas a cada uno de estos, consultar el [Informe completo del estudio](#).

en la inclusión digital, estas suelen quedar al margen en las herramientas de medición. Sin embargo, en el diseño del Índice IDAUA, se les ha otorgado un papel fundamental, tanto en lo relativo al uso como al aprovechamiento de las tecnologías, permitiendo una mayor comprensión de las barreras subjetivas que limitan la inclusión.

Calculado el Índice IDAUA, se ha buscado agrupar a las personas en función de los distintos perfiles de inclusión digital, de este modo resulta posible comparar los resultados obtenidos en el Índice en función de dichos perfiles. Los resultados han permitido contrastar el hecho que el perfil de inclusión digital de las personas se erige como un factor clave para la predicción de las situaciones de exclusión y para la comprensión de la complejidad de las desigualdades sociodigitales, especialmente desde una perspectiva interseccional.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del Índice IDAUA permiten, por una parte, observar la magnitud de cada una de las brechas (Acceso, uso y aprovechamiento) y hacerlo para cada uno de los perfiles de inclusión digital definidos.

En este sentido, se observa que las principales brechas digitales para el conjunto de la población se encuentran en las dimensiones de uso y aprovechamiento. Además, destaca el hecho que, aunque el perfil de inclusión digital baja es el que presenta unas brechas de mayor magnitud en relación con todas las dimensiones, todos los perfiles muestran algún tipo de brecha, sobre todo en lo que se refiere a la tercera dimensión, el aprovechamiento, algo especialmente perceptible en el caso del perfil de alta inclusión digital.

A nivel general, nos encontramos con una brecha digital de acceso del 8,8%, alcanzando el 19,5% en el caso del perfil de inclusión digital baja.

La brecha digital de uso se sitúa en términos generales en un 43,9%, alcanzando un 77,5% en el caso del perfil de inclusión

digital baja y cerca de un 40% en el caso del perfil de inclusión digital media.

La brecha digital de aprovechamiento se sitúa en un 43,8% para el conjunto de la población, aunque alcanza el 70% en el caso del perfil de inclusión digital baja.

Por otra parte, tanto los resultados del Índice IDAUA, como la definición de perfiles de inclusión digital a partir de este, permite la aplicación de esta herramienta para el desarrollo de análisis focalizados en temáticas específicas vinculadas a la inclusión sociodigital.

En este sentido, en el marco de la Encuesta sobre Brecha Digital 2024 se ha focalizado el análisis en la brecha digital de género, de forma que ha sido posible aplicar el Índice IDAUA al análisis de este fenómeno. A continuación, se recogen algunos resultados clave, a modo de ejemplo, con el objetivo de visibilizar la potencialidad de la aplicación del Índice IDAUA para estos análisis focalizados.

La incidencia de la variable género sobre el Índice IDAUA es mayor cuanto menor es el nivel de estudios, por tanto, las medidas orientadas a la mejor de la inclusión sociodigital desde una perspectiva de género deben orientarse de forma destacada a la mejora de los niveles de estudios y la capacitación digital.

La autonomía o la dependencia en el entorno digital generan impactos significativos sobre la inclusión sociodigital de las personas. Mientras las personas autónomas digitales alcanzan una puntuación de 75,9 sobre 100, las personas dependientes alcanzan una puntuación de 48 puntos en el Índice IDAUA.

La autonomía para resolver problemas en el entorno digital resulta clave y los niveles de inclusión digital de las personas condicionan claramente dicha autonomía.

Conforme aumenta el nivel de inclusión digital aumentan también las posibilidades de realizar acompañamiento digital a otras personas.

Las personas que puedan ser acompañadas en el entorno digital por personas con un perfil de alta inclusión digital tendrán más oportunidades de ser acompañadas y podrán serlo en áreas más diversas.

La edad y el nivel de inclusión digital destacan como las variables clave al analizar el Uso Problemático de Internet, por lo que podemos establecer que el UPI se relaciona con unas posibilidades de uso más intensivo y de exposición digital más elevada.

A modo de conclusión, resulta interesante apuntar que la aplicación del índice IDAUA para la definición de perfiles de inclusión digital resulta una herramienta crucial para el análisis de las desigualdades sociodigitales. Los resultados indican la posibilidad del cálculo del Índice IDAUA y su bondad, suponiendo un avance en las oportunidades de análisis, sobre todo en relación con algoritmos no supervisados, a la hora de generar clasificaciones según perfiles de inclusión digital.

No sólo permite la clasificación en grupos en función de los niveles de inclusión, sino que también posibilita la aplicación de dicho diseño de perfiles al análisis aplicado. Es decir, disponer de esta definición de perfiles de inclusión digital permite conocer el estado de la cuestión, la realidad sobre la inclusión digital de la población de una forma más detallada, de manera que también posibilita analizar los retos de los distintos perfiles y, por tanto, contribuir al desarrollo de medidas específicas y de políticas públicas eficaces basadas en la evidencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fundació Ferrer i Guàrdia (2020). Encuesta Brecha y capacitación digital en España. Conocimiento clave para la inclusión digital.

Helsper, E.J. (2021). *The Digital disconnect. The social causes and consequences of digital inequalities*. Londres: SAGE Publications.

Van Dijk, J (2020). *The Digital Divide*. Cambridge, United Kingdom: Polity.

CAPÍTULO A5. DIAGNÓSTICO SOBRE LAS BRECHAS DIGITALES EN LOS HOGARES ESPAÑOLES SEGÚN EL TIPO DE CONVIVENCIA

MANUELA AVILÉS HERNÁNDEZ

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Iniciamos este capítulo haciendo un breve ejercicio de clarificación conceptual que nos permita diferenciar entre tres términos que se suelen emplear con frecuencia, como si fueran sinónimos, cuando, en realidad, no lo son. Se trata de familia, hogar y núcleo familiar.

El primero, familia, es el más frecuente en cuanto a su uso, pero también es el más difícil de conceptualizar, puesto que tiene un cierto carácter de imprecisión. En un sentido amplio, se utiliza para hacer referencia al grupo de personas que se encuentran emparentadas entre sí, bien por lazos de sangre, bien por lazos políticos. Fernández-Cordón y Tobío-Soler (1998, p. 56) señalan que una definición bastante aproximada a esta realidad es la que ofrecen los franceses, quienes, refiriéndose a la “red familiar”, definen el concepto como el conjunto de personas emparentadas, que mantienen relaciones de carácter económico o simplemente afectivo, y que funcionan como un sistema de solidaridad. Esta definición sería la más próxima al concepto ordinario que manejamos en la vida cotidiana, según añaden estos mismos autores. Sin embargo, en base a esta definición, la familia no quedaría circunscrita a la esfera de la convivencia, sino que incluiría a todos los parientes, independientemente de si se vive o no con ellos: abuelos/as, tíos/as, primos/as, suegros/as, cuñados/as, hermanos/as, etc.

Al hablar de familia, existe otra acepción que sí permite circunscribir esta realidad a la unidad de convivencia. Esta otra manera de entender el concepto es la que opera en la mayoría de las estadísticas oficiales. Entre ellas se encuentra, por ejemplo, el Censo de Población que, en su proyecto censal de 2001, define a la familia como el “grupo de personas que, residiendo en la misma vivienda familiar (por tanto, formando parte de un hogar), están vinculadas

por lazos de parentesco, ya sean de sangre o políticos, independientemente de su grado de consanguinidad” (INE, 2001, p. 24). De acuerdo con esta segunda definición, la familia sería, en términos generales, el grupo constituido por varias personas vinculadas entre sí, principalmente por lazos de sangre, y que conviven, además, en la misma vivienda, bien solos o bien con otros parientes, a los que, por definición, se considera también parte de esa familia.

Esta acepción del concepto de familia se suele confundir con otro término que también se encuentra referido al conjunto de personas que viven en una misma residencia, es el concepto de hogar. En el proyecto censal de 2001, queda definido como el “grupo de personas residentes en la misma vivienda”. Con respecto a censos anteriores, se elimina la obligatoriedad de que compartan algunos gastos comunes, dada la dificultad que entraña esta condición en la aplicación práctica censal.

Las diferencias entre ambos términos reposan pues, y según esta fuente, en que las personas que cohabitan en un mismo hogar no tienen por qué estar emparentadas entre sí, pueden ser amigos, conocidos, etc., mientras que los miembros de la familia sí tienen necesariamente que estarlo. Un hogar comprendería, por tanto, a todas las personas con las que se vive, y no sólo a los familiares. Además, el hogar puede estar formado por una sola persona, dando lugar a lo que se conoce como un hogar unipersonal, mientras que la familia debe tener como mínimo dos para ser considerada como tal. Podríamos diferenciar entre hogares no familiares y hogares familiares, precisamente para evidenciar el tipo de relación que existe entre las personas que los componen.

Por último, se encuentra el concepto de núcleo familiar que está referido a la configuración más íntima de una familia, es decir, a los vínculos de parentesco más estrechos entre unas pocas personas. Siguiendo con las explicaciones que ofrece el proyecto censal, estaríamos ante una unidad jerárquica, que es intermedia, y se sitúa “entre el residente y la familia”; la idea de núcleo familiar corresponde a una concepción restringida de la familia, limitada a los vínculos de parentesco más estrechos, según explica esta misma

fuente. Generalmente, se identifican cuatro tipos de núcleos familiares: el matrimonio o la pareja (del mismo sexo o no) sin hijos/as; el matrimonio o la pareja (del mismo sexo o no) con uno o más hijos/as; el padre con uno o más hijos/as y la madre con uno o más hijos/as.

Los conceptos de familia y núcleo familiar son los que más errores de precisión provocan. Mientras el término núcleo hace referencia a la composición esencial y más restringida de la familia, el concepto de familia -en la segunda de sus acepciones- engloba una realidad más amplia, en la que se incluyen el resto de los parientes con los que se convive, y en la que se dan una serie de funciones específicas, como el establecimiento de roles y el proceso de socialización. A pesar de las diferencias que existen, son frecuentes las ocasiones en las que ambos conceptos se utilizan como si fueran sinónimos.

La diferencia entre núcleo y hogar también es confusa, pero resulta ser una de las más importantes, sobre todo a nivel empírico, ya que permite distinguir entre hogares complejos o extensos, que son aquellos en los que hay varios núcleos, y hogares simples, cuando en el hogar se encuentra sólo un núcleo, del tipo que sea. En el caso de que haya varios núcleos familiares, alguno actuará como el núcleo principal, mientras que el resto serán núcleos secundarios. Será principal cuando la persona que encabeza el núcleo coincida con la persona principal del hogar, y secundario cuando no, todo dependerá de las condiciones específicas que presente el hogar y los miembros que lo componen. Si un núcleo familiar vive solo en un hogar simple, es cuando se hace especialmente difícil fijar los límites entre hogar, familia y núcleo familiar.

Una vez hechas las aclaraciones teóricas pertinentes, este capítulo se centra en analizar cuáles son las diferencias digitales que existen entre los hogares españoles, atendiendo, precisamente, al tipo de configuración que presentan, es decir, a la estructura que tiene la unidad de convivencia que acogen. Esto nos permitirá conocer si

la tipología/composición del hogar es una variable que puede actuar como determinante en el acceso y manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC).

2. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Para el desarrollo de este estudio, se identifican los siguientes tipos de hogares:

- Hogar unipersonal: es aquel en el que habita una única persona. Esta puede responder a múltiples perfiles, dependiendo, sobre todo, de variables sociodemográficas como la edad o el sexo. Así, puede, entre otras, tratarse de una mujer viuda de avanzada edad que vive sola, de una persona joven que acaba de independizarse, o de una persona divorciada que ha abandonado el domicilio familiar y se ha instalado a vivir sola.
- Hogar monoparental: se produce cuando un único progenitor, que puede ser el padre o la madre, se hace cargo en solitario de sus hijos y/o hijas dependientes, entendiendo por tales los menores de 25 años. Se establece ese límite de edad para tener un criterio que permita definir, objetivamente hablando, la dependencia de los hijos/as con respecto a sus progenitores, especialmente en términos económicos.
- Hogar formado por parejas sin hijos/as convivientes: no existe un concepto en términos estrictos para designar este tipo de hogar. Al igual que pasaba con los unipersonales, pueden responder a varias configuraciones, atendiendo a variables de corte descriptivo. Así, puede ser que tengan hijos/as, pero estos se hayan independizado ya, dando lugar a lo que se conoce como el “nido vacío”. También puede ser que hayan decidido no tenerlos, bien por el momento o bien con carácter definitivo. Los miembros de la pareja pueden ser del mismo sexo, dando lugar a un hogar homosexual, o de sexos diferentes, en un hogar heterosexual.
- Hogar formado por una pareja con hijos/as convivientes: se trata del hogar biparental que conocemos tradicionalmente.

En él, confluye una pareja (del mismo sexo o de distinto sexo), y los hijos/as comunes o no de ambos. Si los hijos/as no son comunes, hablamos entonces de un hogar reconstituido o reconstituido, definido como aquel en el que, al menos, uno de los miembros de la pareja aporta a la nueva estructura familiar hijos/as de una relación sentimental previa. Si en el hogar, la pareja es del mismo sexo, se podría hablar de un hogar homoparental. El concepto de hogar biparental se suele reservar para aquellos casos en los que hay una pareja formada por un hombre y una mujer, configuración que también se representa, cada vez con más frecuencia, con el término de hogar heteroparental.

- Otro tipo de hogar: identificamos una quinta categoría en este análisis, donde quedan agrupados el resto de los hogares. Normalmente, se trata de hogares no familiares, es decir, hogares en los que sus miembros no tienen relaciones de parentesco entre sí. También pueden ser hogares familiares, cuya estructura no responde a las señaladas en las categorías anteriores. Por ejemplo, abuelos/as o tíos/as que cuidan en solitario de sus nietos/as o sobrinos/as.

Los datos que analizamos pertenecen a la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Españoles (TIC_H). Esta, conforme se indica en su diseño metodológico, es una operación estadística tipo panel, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) siguiendo las recomendaciones metodológicas de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT). Es de periodicidad anual, y sirve, entre otras cosas, para conocer las diferencias entre los hogares españoles en lo referente al equipamiento en TIC, y al uso que le dan.

De hecho, el análisis que proponemos se basa en estas dos posibles brechas digitales: la que tiene que ver con el equipamiento de los hogares (conexión a Internet, telefonía fija y móvil, y equipamiento informático), y la que tiene que ver con el uso y los nuevos hábitos respecto a Internet.

Los datos que manejamos en el análisis son los más recientes, correspondientes al año 2024.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Brechas digitales en el equipamiento TIC de los hogares

En la Tabla 1, que presentamos a continuación, sintetizamos los datos más destacados de este epígrafe. Comenzamos analizando el equipamiento TIC con el que cuentan, precisando si en el hogar tienen un ordenador de sobremesa o portátil (opción a) y/o si cuentan con un ordenador tipo Tablet (opción b).

TABLA 1. Equipamiento TIC de los hogares (%)

	Ordenadores de sobremesa o portátil	Ordenadores tipo Tablet	Acceso a Internet	Con teléfono fijo	Con teléfono móvil
Hogar unipersonal	63.9	39.1	95.4	43.4	98.9
Padre o madre solo/a que conviva con algún hijo	78.5	54.0	96.9	57.6	99.5
Pareja sin hijos/as que convivan en el hogar	69.3	49.5	94.2	57.4	99.2
Pareja con hijos/as que convivan en el hogar	90.5	70.0	99.1	56.9	99.9
Otro tipo de hogar	72.7	52.8	95.8	57.4	99.5

Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Españoles (TIC_H), INE, España.

Los datos ponen de manifiesto, como primera idea, que la presencia de ordenadores de sobremesa/portátil es mucho más frecuente en los hogares españoles que la presencia de ordenadores tipo Tablet. De hecho, todos los porcentajes de la opción a son superiores a los de la opción b, con independencia del tipo de hogar

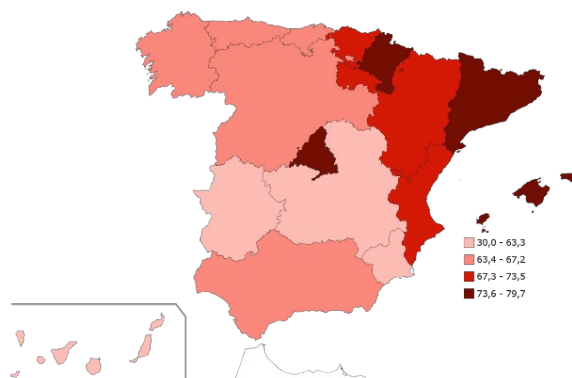
de que se trate. Estos datos se encuentran en línea con los que se registran para el conjunto de la Unión Europea (UE-27).

En ambas opciones, son las parejas con hijos/as convivientes los que registran los mayores porcentajes (90.5% para la opción a y 70.0% para la opción b). Por el contrario, los que registran los datos más bajos, también en ambas opciones, son los hogares unipersonales. En ellos, dos de cada tres (el 63.9%) tienen un ordenador de sobremesa o un portátil, mientras que algo más de la tercera parte tienen un ordenador tipo Tablet (el 39.1%). Esta podríamos decir que es una de las primeras brechas digitales que observamos en nuestro análisis.

No olvidemos que, aunque existen múltiples realidades ocultas tras un hogar unipersonal, la más común es la de una persona viuda de avanzada edad, generalmente mujer. Por tanto, hay un componente relacionado con la edad y el género, que puede influir también en el menor equipamiento informático del que disponen los hogares unipersonales en España. De hecho, los datos del INE revelan que, conforme avanza la edad, el equipamiento y el uso de las TIC es menor. En los grupos de mayor edad, parece ser también menor entre las mujeres que entre los hombres.

La Figura 1 ilustra cuál es el porcentaje por comunidades autónomas de hogares unipersonales con algún ordenador, del tipo que sea. Vemos que son las comunidades de Extremadura, Castilla la Mancha y la Región de Murcia, las que registran los datos más bajos. Mientras que Cataluña, Islas Baleares, Madrid y Navarra son las que cuentan con los datos más elevados. Esto pone de manifiesto una brecha no sólo entre los tipos de hogares, sino también a nivel geográfico, entre los hogares unipersonales de las distintas comunidades autónomas.

FIGURA 1. *Hogares unipersonales con ordenadores de cualquier tipo: incluidos netbooks, tablets, de mano, etc. (%)*



Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Españoles (TIC_H), INE, España.

Los datos que hay en la Tabla 1 sobre la presencia de ordenadores en los hogares españoles revelan que en aquellos hogares donde habita una pareja sin hijos/as convivientes los porcentajes son también bajos, aunque ligeramente superiores a los de los hogares unipersonales. No perdamos de vista que los hogares en los que la pareja vive sola pueden estar formados por personas de avanzada edad que tienen hijos/as mayores que ya han abandonado el hogar familiar para crear el suyo propio, por lo que la variable “edad” vuelve a aparecer, aunque sea de manera subyacente.

Como primera conclusión, podemos señalar que son los hogares con hijos/as los que tienen mayor equipamiento informático, por lo que se puede pensar que existe una relación positiva entre ambas variables: presencia de hijos/as y equipamiento informático.

Si continuamos analizando la información que se recoge en la Tabla 1, vemos que, en lo referente al acceso a Internet, no hay brechas significativas. De hecho, todos los hogares tienen este recurso mayoritariamente. Esto puede deberse a la mayor accesibilidad que ahora hay, y al hecho de que se hayan impulsado medidas nacionales y autonómicas en pro de conectar los hogares a Internet, como el Proyecto Conéctate 35 del gobierno central, que se impulsó en 2024 y permitió que todo el territorio español tuviera conexión de Internet vía satélite.

Finalizamos el análisis haciendo referencia al equipamiento que se vincula con la telefonía móvil y fija. En lo que se refiere a la primera, ocurre lo mismo que con Internet. Casi todos los hogares, con independencia de cuál sea su tipo de convivencia, cuentan con, al menos, un teléfono móvil. No ocurre lo mismo si hablamos de telefonía fija. Vemos que menos de la mitad de los hogares unipersonales tiene un teléfono de este tipo. En el resto de los hogares, la proporción se sitúa ligeramente por encima de la mitad (superior al 50%). Aunque no es una brecha tan relevante como la anterior, sí podemos decir que se trata de una segunda brecha digital en lo referente al equipamiento TIC.

3.2. Brechas digitales en el uso de las TIC por parte de los hogares

En este caso, al hablar de uso, identificamos cinco opciones, plasmadas en la Tabla 2 que aparece a continuación.

TABLA 2. Tipo de uso TIC de los hogares (%)

	Personas que han utilizado el teléfono móvil	Personas que han utilizado Internet en los últimos 3 meses	Personas que han utilizado Internet al menos una vez por semana en los últimos 3 meses	Personas que han utilizado Internet diariamente (al menos 5 días a la semana)	Personas que han comprado a través de Internet en los últimos 3 meses
Hogar unipersonal	98.9	93.6	91.9	85.8	50.1
Padre o madre solo/a que conviva con algún hijo	98.4	95.8	95.2	92.5	58.0
Pareja sin hijos/as que convivan en el hogar	98.2	91.5	90.0	84.3	46.4
Pareja con hijos/as que convivan en el hogar	99.7	98.0	97.6	95.5	64.2
Otro tipo de hogar	99.0	94.4	93.6	89.5	44.4

Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Españoles (TIC_H), INE, España.

En primer lugar, vemos que no existe ninguna diferencia en lo referente al uso del móvil. Las personas de todos los hogares, casi el 100%, lo han usado.

Las diferencias, aunque sutiles, aparecen cuando se pregunta por el uso de Internet, más concretamente por la frecuencia con la que lo han usado. A este respecto, las diferencias más evidentes aparecen cuando se pregunta por el uso diario (al menos 5 veces en una semana). Vemos que los hogares que registran los porcentajes más altos son los que tienen hijos/as, esto es, parejas con hijos/as convivientes y hogares monoparentales, cuyos porcentajes se sitúan en 95.5% y 92.5%, respectivamente. Otra vez son los hogares sin hijos/as los que menos usan Internet a diario, aunque el porcentaje hay que destacar que es elevado. Hablamos del 85.8% en el caso de los hogares unipersonales y del 84.3% en los hogares donde la pareja vive sin hijos/as. Parece que surge de nuevo una asociación entre la presencia de hijos/as y, en este caso, el uso diario de Internet. No es una brecha especialmente significativa por los altos porcentajes que registran todos los hogares, aunque nosotros, con toda la prudencia, la señalemos como una tercera brecha digital entre hogares, para ponerla en valor.

El INE destaca que los porcentajes más altos en lo referente al uso diario de Internet se dan entre las personas jóvenes, sobre todo entre las que tienen de 16 a 24 años (el 99.8% lo ha usado, al menos, 5 veces a la semana). El INE explica que, al aumentar la edad, descende el uso de Internet de manera frecuente tanto en hombres como en mujeres. El porcentaje más bajo corresponde al grupo de personas con 75 y más años (el 36.3% de los hombres y el 33.5% de las mujeres afirman haberlo usado al menos 5 veces a la semana).

Donde sí se observan brechas más importantes es en el uso que se da a las TIC y a Internet, concretamente en lo referente a las compras a través del comercio electrónico. Observamos que, apenas el 46.4% de las personas que viven en un hogar donde hay una pareja sin hijos/as, han comprado a través de internet en los últimos 3 meses. El dato descende un poco más si hablamos de la

categoría de otro tipo de hogar, con un 44.4%. En el punto opuesto se ubican las parejas con hijos/as, que registran un porcentaje del 64.2%. Esta sería la cuarta brecha digital que observamos en este análisis.

Como conclusión general, podemos señalar que las TIC se encuentran bastante interiorizadas en las dinámicas de los hogares, con independencia de cuál sea el tipo de convivencia que acogen. Aspectos como la tenencia y el uso del móvil o de Internet se extienden prácticamente por la totalidad de los hogares, con porcentajes que en algunos casos rozan el 100%. Las mayores brechas en cuanto al equipamiento y al uso se aprecian entre los hogares con hijos/as y los hogares sin hijos/as. Los primeros son los que manejan con más frecuencia Internet, además para múltiples cuestiones como las compras digitales; también son los que tienen mayor equipamiento informático. Los segundos, sin embargo, presentan porcentajes más bajos en todos los sentidos, siendo especialmente reseñables los correspondientes a los hogares unipersonales. Es posible que la variable “edad” intervenga en la asociación como ya hemos señalado a lo largo del capítulo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fernández-Cordón, J. A. y Tobío-Soler, C. (1998): Las familias monoparentales en España. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 83, 51-85.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2001). *Proyecto Censal. Definiciones Censales Básicas*. Madrid: INE.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2024). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC_H). Datos*. Madrid: INE.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2024). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC_H). Glosario de términos*. Madrid: INE.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2024). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC_H). Metodología*. Madrid: INE.

CAPÍTULO A6. DESIGUALDADES EN EL APROVECHAMIENTO DE INTERNET: UN ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA TERCERA BRECHA DIGITAL

MARC MARTÍNEZ PASTOR
Universidad de Valencia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Internet, como cualquier otro recurso social, tiene tres dimensiones: la de acceso -se accede o no-, la de los diferentes tipos de usos que se pueden y que se hacen de él y la de eficacia o eficiencia de ese uso. Estas tres dimensiones corresponden a las tres brechas digitales que se han estudiado cronológicamente. Actualmente, desde hace unos años, y sobre todo en países donde el uso de internet se puede considerar generalizado, se está estudiando lo que se denomina como tercera brecha digital- brecha de aprovechamiento, benefits u offline outcomes-.

El objetivo de este estudio es explorar los diferentes tipos de aprovechamiento, tercera brecha digital, que tienen los usuarios de internet, es decir, en qué les beneficia el uso de internet en su vida offline.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Quizá de los autores que más han aportado en estas discusiones sobre las brechas digitales han sido Van Dijk, Helsper, Van Deursen y Ragneda. Van Dijk con su Teoría de los recursos y la apropiación (2005). Helsper (2012) con su modelo que relaciona la exclusión social con la digital y viceversa. Más tarde surgieron estudios empíricos que trataban de establecer y demostrar dichas relaciones (Van Dijk and Van Deursen, 2014) (Helsper y Van Deursen, 2015). Por último, Ragneda (2017), que tiene un libro titulado justamente con el nombre de “La Tercera Brecha Digital”. En el contexto español y en específico, para los jóvenes, Daniel Calderón (2021) siguiendo estos modelos teóricos analizó los mecanismos para convertir capital económico, social y cultural en capital digital y vice-

versa. Es decir, todos estos autores van en la línea de que la digitalización, en vez de tener un supuesto potencial emancipador, lo que hace es reproducir y aumentar las desigualdades sociales.

Preguntas que van a guiar la exploración de resultados: ¿hasta qué punto las variables sociotécnicas siguen siendo tan importantes como lo ha sido en la explicación de otras brechas? ¿y las variables sociodemográficas como la edad, nivel de estudios, sexo o nivel de ingresos? ¿cómo afectará el tiempo que las personas utilizan internet en su aprovechamiento?

Para intentar explorar los tipos de aprovechamiento y cumplir con el objetivo de la investigación se ha decidido utilizar la regresión por mínimos cuadrados parciales, regresión PLS por sus siglas en inglés –Partial Least Squares–. Esta técnica no es utilizada normalmente en sociología y creemos, por razones teóricas, que es una herramienta más adecuada que las regresiones múltiples para el propósito que perseguimos. En concreto, recomendamos el uso de esta última técnica cuando tratemos con variables explicativas muy correlacionadas, como suele ser el caso en sociología, y también lo es en este caso específico. Por una parte, al realizar un análisis de componentes principales sobre las variables explicativas y obtener variables latentes incorrelacionadas, resuelve el problema de la correlación entre estas variables. Por otra parte, puede realizar otro análisis de componentes principales a las variables respuesta, si éstas están correlacionadas, y ajustar un solo modelo para explicar todas a la vez.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En este caso vamos a ajustar un modelo de PLS para las 9 variables respuesta que tenemos en la base de datos, una por cada área o tipo de aprovechamiento. Las áreas de aprovechamiento son las siguientes: Comunicación –COM–, Entretenimiento –ENT–, Profesional –PROF–, Administración –ADM–, Información –INF–, Opinión

–OP–, Política –POL–, creación de contenido –CONT– y comprar, vender o alquilar –EC–.⁷

Las variables sociodemográficas y socioeconómicas que se utilizaron como variables explicativas fueron las siguientes:

Variables sociodemográficas: sexo (SEXO) –dos categorías, 0: Hombre, 1: Mujer–, la edad (EDAD) –de 16 a 96 años–, la actividad principal (AP) –con 6 categorías: 1: Trabajador, 2: Jubilado, 3: Parado, 4: Estudiante, 5: Trabajo doméstico no remunerado y 6: Otra situación–, los estudios (EST) y los ingresos (ING) –1: Nivel bajo, 2: Nivel medio y 3: Nivel alto–.

Variables sociotécnicas: los dispositivos con los que una persona accede a Internet –10 binarias con 10 dispositivos diferentes (Acceso)–, la percepción de sus competencias digitales (ACOMP) –de 1 a 10–, la confianza que siente para enfrentar un nuevo reto digital (ACONF) –de 1 a 5–, la frecuencia total de uso de Internet (FT) –de 1 a 6– y, por último, las competencias digitales reales (COMPET) –21 preguntas si se sabe o no realizar un uso de Internet específico–⁸.

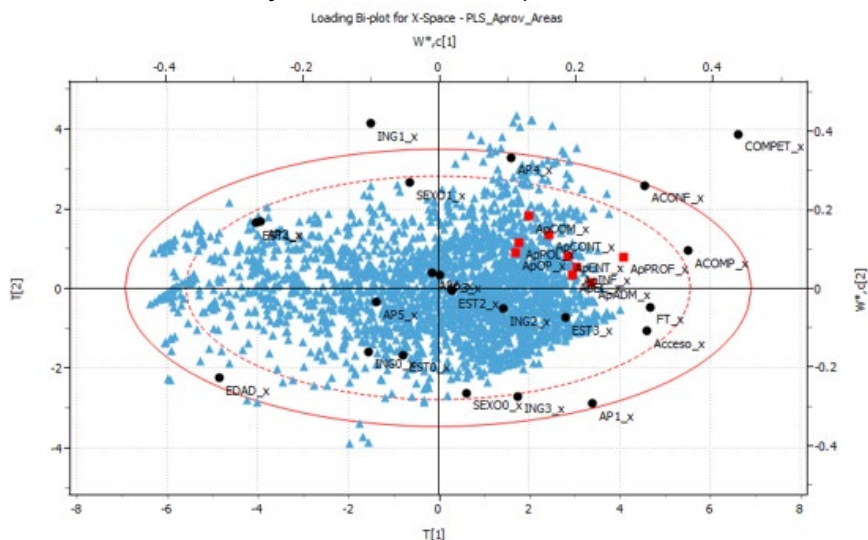
Para la variable acceso se sumó el número de dispositivos con los que se accedía a Internet y para la variable competencias digitales se realizó un análisis de componentes principales de segundo

Los resultados del ajuste del modelo PLS a continuación:

⁷ Comentar que la variable aprovechamiento, sí o no, es una variable de percepción de los sujetos encuestados. Se podría denominar percepción de aprovechamiento, más que un aprovechamiento real.

⁸ Decir que todas estas variables se han sacado de una encuesta realizada por la Fundación Ferrer i Guardia sobre las brechas digitales, encuesta del 2022 representativa de la población española. También me gustaría comentar que, hasta donde yo sé, es la primera vez que se mide en España la variable dependiente de aprovechamiento por áreas, aunque sea de tipo binario. Por eso mismo he considerado adecuado realizar un análisis exploratorio.

FIGURA 1. *Individuos y variables en las dos primeras dimensiones latentes*



Fuente: Elaboración propia con el programa Aspen Pro MV V10.0

Respecto a las variables respuesta, podemos observar que se encuentran bastante juntas. Los dos tipos de aprovechamientos políticos están ahora cerca de los aprovechamientos de comunicación y creación de contenido. A estas áreas de aprovechamiento las llamaremos en conjunto grupo 1 (POL, OP, CONT y COM). El grupo 2 corresponderá a los aprovechamientos prácticos (ADM, PROF, INF, y ECON) y de entretenimiento (ENT). Esto quiere decir que una persona que aproveche Internet para alguna área de un grupo es muy probable que aproveche Internet para las demás áreas del mismo grupo, ya que si las variables están juntas en el gráfico quiere decir que están muy correlacionadas positivamente.

En general, las variables que más influyen en aprovechamientos altos son las cinco variables sociotécnicas y la edad, y esto para todas las áreas de aprovechamiento. La importancia de cada variable seguiría esta secuencia: Competencias reales, edad, autoconfianza, autocompetencias, frecuencia total y acceso. La única diferencia entre las áreas del grupo 1 o 2 en relación a estas variables es que cambia el peso relativo de cada una de ellas. Por ejemplo, para el grupo 1 la autoconfianza tiene más importancia relativa que

las autocompetencias, y lo contrario para el grupo 2. Además, frecuencia total y acceso, que como vemos están muy correlacionadas, tienen más peso relativo en el grupo 2 –están mucho más cerca de la autoconfianza y las autocompetencias –que en el grupo 1. Por otra parte, los estudiantes tienen un aprovechamiento mayor en el grupo 1, mientras que los trabajadores tienen mayor peso en el grupo 2, relativamente. Por último, comentar que las variables ingresos y sexo no tienen influencia, o tienen muy poca, en las variables respuesta y además no están correlacionadas con el resto de variables explicativas.

Por otra parte, nos fijamos en las variables que se relacionan más con los aprovechamientos bajos. Estudios bajos y jubilados, que se encuentran fuertemente correlacionados, influyen mucho, pero negativamente, en todos los tipos de aprovechamiento. Por lo tanto, se podría decir que, respecto a aprovechamientos bajos de todo tipo, las variables que más influyen son niveles bajos de todas las variables sociotécnicas, edad alta, tener estudios bajos y ser jubilado. Este grupo sería el grupo más vulnerable y el que se encuentra en la peor posición de la brecha digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calderón Gómez, D. (2021). The third digital divide and Bourdieu: Bidirectional conversion of economic, cultural, and social capital to (and from) digital capital among young people in Madrid. *New Media & Society*, 23(9), 2534-2553. <https://doi.org/10.1177/1461444820933252>

Helsper, Ellen (2012) *A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion*. Communication theory, 22 (4). pp. 403-426. ISSN 1050-3293

Ragnedda, M. (2017). The third digital divide. A weberian approach to digital inequalities. London: Routledge.

van Deursen, A.J.A.M. and Helsper, E.J. (2015), "The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online?", *Communication and Information Technologies Annual (Studies in Media and Communications, Vol. 10)*, Emerald Group Publishing Limited,

Leeds, pp. 29-52. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>

van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507-526. <https://doi.org/10.1177/1461444813487959>

Van Dijk, J. (2005). *The deepening divide*. Thousand Oaks (CA): Sage.

CAPÍTULO A7. IMPACTO DE LA EXCLUSIÓN DIGITAL SOBRE LAS PERSONAS EN ASENTAMIENTOS INFORMALES EN ESPAÑA

DIEGO-PASCUAL LÓPEZ-CARMONA

Fundación Cepaim

FRANCISCO EDUARDO HAZ GÓMEZ

Universidad de Santiago de Compostela

BRAN BARRAL BUCETA

Universidad de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El estudio de las dificultades que atraviesan las personas que habitan en asentamientos informales ha sido ampliamente analizado desde enfoques cualitativos (Martínez Goytre, 2022; Fravega, 2023; Fundación ISEAK; 2023; Benedikt, 2024). A pesar de ello, no suelen existir estudios cuantitativos de carácter nacional sobre la materia. En particular, en España el primer estudio de esta naturaleza (encuesta) lo llevó a cabo en 2022 Fundación Cepaim (López-Carmona et al., 2023). Esta encuesta introdujo preguntas específicas sobre el uso de las TIC,s para poder aproximarnos al grado de exclusión digital que afecta a estas personas. Basándonos en dichas preguntas, en este trabajo se ha elaborado un modelo con el objetivo de identificar cuáles son los principales factores que pueden influir en el fenómeno de la exclusión digital entre este colectivo.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Los conceptos teóricos que han orientado esta investigación han sido fundamentalmente dos: exclusión residencial y exclusión digital. La exclusión residencial nos ha permitido delimitar el colectivo objeto de análisis a partir de la tipología ETHOS (FEANTSA, 2008). Así, las personas en asentamientos informales han quedado definidas como todas aquellas que residen en viviendas inadecuadas. Además, se ha operacionalizado la definición de exclusión residencial que concibe la vivienda como una dimensión vital junto a otras seis dimensiones (empleo, ingresos, salud, educación, relaciones sociofamiliares y participación) (Hernández Pedreño, et al. 2016).

Por otro lado, durante la segunda y tercera décadas del siglo XXI el acceso a las TIC se ha generalizado para el conjunto de la población. Esta generalización unida a los procesos de digitalización en todos los ámbitos, públicos y privados, provocan que se pase de una marginalidad digital, basada en el acceso por razones socioeconómicas, a una pérdida de derechos de la ciudadanía derivada de la falta de competencias (Manzanera-Román y Haz-Gómez, 2021). Así se evidencia la necesidad de un cambio teórico-conceptual que permita transcender del análisis de las brechas a la exclusión digital (Haz-Gómez, López-Martínez, Manzanera-Román, 2024).

En cuanto a la metodología, se han analizado los datos de la mencionada Encuesta sobre una muestra de 1.655 encuestas en 7 comunidades autónomas. El informe de la encuesta mostraba solamente resultados de un análisis descriptivo. Mediante el mismo, se pudieron identificar posibles características comunes de distintos grupos con distintos niveles de exclusión social, entre ellos de exclusión digital. No obstante, este análisis resultó insuficiente para contrastar cualquier tipo de hipótesis sobre cuáles eran los principales factores que determinaban este fenómeno. Para ello, se plantea este trabajo a partir de un análisis multivariado.

TABLA 1. *Variables consideradas en el análisis*

Variables	Categorías	% (N)
Género	Hombre	79,8% (1320)
	Mujer	20,2% (335)
Grupos de edad	Jóvenes de 18 a 29 años	30,9% (511)
	Adultos I de 30 a 44 años	45,1% (746)
	Adultos II de 45 a 64 años	22% (364)
	Mayores de 65 a 86 años	2,1% (34)
Máximo nivel de estudios completados	Sin estudios	33,1% (547)
	Estudios primarios	32,4% (537)
	Estudios secundarios obligatorios	23,3% (386)

	Estudios secundarios no obligatorios	7,7% (128)
	Estudios superiores	3,2% (53)
Ingresos	Muy bajos (0 a 500 €)	58,85% (923)
	Bajos (501 a 999€)	28,8% (453)
	Medios (1000 a 1500€)	10,5% (165)
	Altos (1501 a 2000€)	1,7% (27)
	Muy altos (2001€ y más)	0,2% (3)
Teléfono móvil (con conectividad de red)	Si	91,3% (1509)
	No	8,7% (144)
Ocupación laboral	Pasivo	41,9% (693)
	Ocupado	57,9% (958)
Identidad étnica	Subsahariana	34,7% (572)
	Magrebí	57% (940)
	Gitana española	0,7% (11)
	Gitana no española	0,2% (29)
	Europea del este	4,5% (74)
	Otros	1,8% (29)
Usos del teléfono móvil (principales 5 motivos)	Comunicación (incluidas RR.SS.)	94,1% (1557)
	Motivos laborales	44,8% (741)
	Trámites y gestiones	17,1% (283)

Fuente: CONVIVE-Fundación Cepaim (2022)

En particular se ha realizado un *análisis de correspondencias múltiples* para explorar los patrones de uso del teléfono móvil. La variable dependiente en este análisis ha sido *el principal uso del teléfono móvil*, mientras que como variables independientes se han seleccionado: *género, edad, nivel educativo, ingresos, ocupación e identidad étnica* (Tabla 1).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La inmensa mayoría de las personas que residen en asentamientos manifestó que contaba con un teléfono móvil con conectividad a la red (91,3%) por lo tanto, las barreras vinculadas a la disposición o no de dispositivos no parecen ser al menos, el principal elemento que puede condicionar la situación de exclusión digital del colectivo (Tabla 1). Así que se tomó la decisión de identificar factores vinculados con el uso del dispositivo, en particular, los tres principales identificados fueron: la comunicación, el trabajo y finalmente los trámites y gestiones. No obstante, se advierte que en esta ocasión se proporciona sólo un análisis de los usos del teléfono vinculados a la comunicación, ya que, un análisis más detallado del resto de variables requeriría de una extensión superior a la permitida en esta publicación.

Al analizar el uso relativo a la comunicación el resumen del modelo muestra que se han creado dos dimensiones. Mediante el ajuste al modelo a través del estadístico Alfa de Cronbach se aprecia que la inercia es moderadamente positiva para ambas dimensiones. Sin embargo, es la Dimensión 1 la que concentra mayor inercia (0,397). Igualmente, es esta la que realiza una mayor explicación de la varianza porcentualmente (39,7%) (tabla 2).

TABLA 2. *Resumen del modelo de análisis para las variables relativas al uso del smartphone para comunicarse*

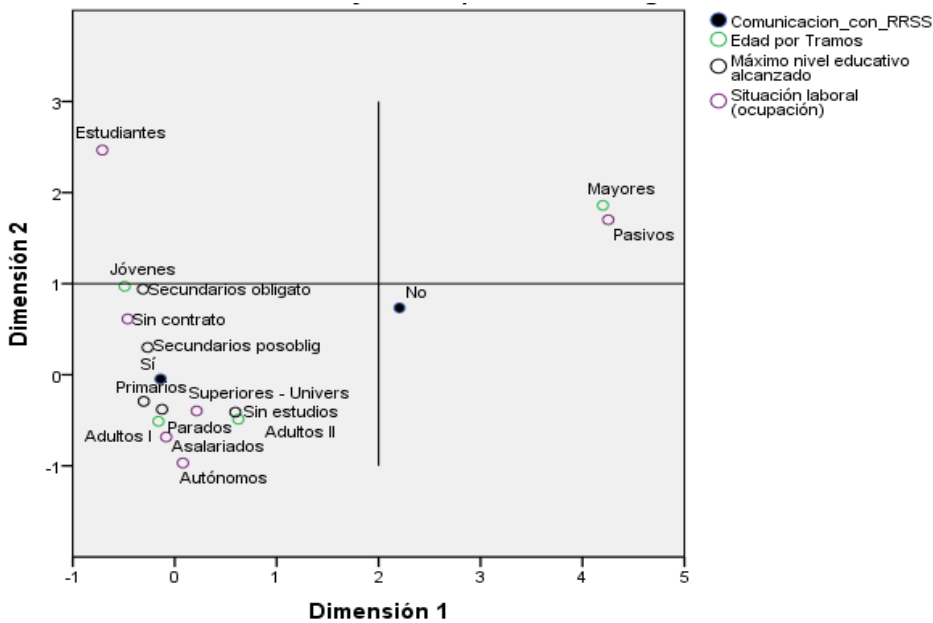
Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	Inercia
1	,495	1,590	,397
2	,319	1,314	,329
Total		2,904	,726
Media	,415 ^a	1,452	,363

Fuente: CONVIVE-Fundación Cepaim (2022)

La figura de centroides resultante (Figura 1) permite construir dos grupos, donde quienes no usan el móvil para comunicarse son en

esencia personas más mayores y retiradas del mercado laboral, pudiendo situarse también en este grupo las personas sin estudios y los adultos mayores. En el lado opuesto se encontrarían el resto de grupos analizados, lo que permite resaltar la generalización del uso comunicativo como también apuntaba la elevada frecuencia manifestada.

FIGURA 1. Representación gráfica de los puntos para cada categoría respecto al uso comunicativo del móvil



Fuente: CONVIVE-Fundación Cepaim (2022)

Para finalizar con el análisis de la comunicación, la Tabla 3 muestra las variables transformadas de correlaciones existentes en el modelo de correspondencias múltiples (Dimensión 1). Se observa que las correlaciones entre ellas son moderadas o bajas, estando sus valores comprendidos entre 0 y 1.

TABLA 3. *Variables transformadas de correlaciones para el análisis del uso (Dimensión 1)*

	Máximo nivel educativo alcanzado	Comunicación_con_RRSS	Situación laboral (ocupación)	Edad por Tramos
Máximo nivel educativo alcanzado	1,000	,076	,116	,157
Comunicación_con_RRSS	,076	1,000	,235	,158
Situación laboral (ocupación) ^a	,116	,235	1,000	,366
Edad por Tramos	,157	,158	,366	1,000
Dimensión	1	2	3	4
Autovalor	1,588	,942	,849	,621

Fuente: CONVIVE-Fundación Cepaim (2022)

De este modo, se consolidan los factores de situación laboral (0,235) y Edad (0,158) como los que en mayor medida se asocian al uso comunicativo del móvil, mientras que la educación se quedaría con un valor de asociación muy reducido y poco relevante (0,076).

Ante estos hallazgos se puede advertir que las medidas orientadas a mitigar el impacto de la exclusión digital de las personas en asentamientos informales en España deben de ir encaminadas a fomentar la inclusión digital real a través de la capacitación y el uso significativo de la tecnología en la vida cotidiana, prestando particular atención a las personas mayores y desempleadas que en definitiva, son quienes en mayor medida se ven afectadas por la exclusión digital teniendo en cuenta el modelo diseñado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benedikt, S. (2024). Contested Appropriations: Informal Migrant Settlements as Ambiguous Spaces Beyond Temporal Borders. *Journal of International Migration and Integration*, 1-27.

Fravega, E. (2023). Looking for Homes in Migrants' Informal Settlements: A Case Study from Italy. In *Migration and Domestic*

- Space: Ethnographies of Home in the Making* (pp. 153-170). Cham: Springer International Publishing.
- FEANTSA, ETHOS. European Typology on Homelessness and Housing Exclusion (2008). <https://www.fe-antsa.org/download/en-16822651433655843804.pdf> [(revisado en Junio 2024)].
- Fundación ISEAK. (2023). *Estudio sobre el perfil y la situación de las personas en los asentamientos chabolistas y de infravivienda en España*. Fundación Secretariado Gitano.
- Haz-Gómez, F. E.; López-Martínez, G. & Manzanera-Román, S. (2024). La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. *Studia Humanitatis Journal*, 4(1), 57–89. <https://doi.org/10.33732/shj.v4i1.112>
- Manzanera-Román, S. y Haz-Gómez F.E. (2021). Implicaciones del modelo jurídico de implantación de la administración electrónica en personas mayores. *Revista de privacidad y derecho digital*, 6(22), 161-198.
- López Carmona, D. P., Arroyo, B., Sánchez Alcoba, A., Mañas Migal, R. M., Mateos, E. y Haz Gómez, F. E. (2023). KĒR: I Mapa Estatal sobre discriminación racial y/o étnica en el ámbito de la vivienda y asentamientos informales en España. CEPAIM.

CAPÍTULO A8. EXCLUSIÓN DIGITAL Y RESIDENCIAL: EL CASO DE LAS PERSONAS EN SITUACIÓN DE SINHOGARISMO EN ESPAÑA

DIEGO-PASCUAL LÓPEZ-CARMONA

Fundación Cepaim

MANUEL HERNÁNDEZ PEDREÑO

Universidad de Murcia

FRANCISCO EDUARDO HAZ-GÓMEZ

Universidad de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La relación entre las personas en situación de sinhogarismo y las brechas digitales ha sido recientemente analizada en diversos estudios (Humphry *et al*, 2024; Solaz y Botija, 2024). No en vano, el propio Instituto Nacional de Estadística (en adelante INE) en la Encuesta de Persona Sin Hogar (2022) preguntó específicamente sobre posibilidades y medios de acceso y uso a internet de las personas encuestadas. A partir del análisis de estas preguntas, el objetivo general de este trabajo es conocer el impacto de la exclusión digital sobre las personas en situación de sinhogarismo en España.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Como señalan Haz-Gómez y Manzanera-Román (2021), en la actualidad la digitalización afecta a todos los ámbitos sociales y económicos, más allá del contexto científico/tecnológico. Por su parte, la exclusión digital se define como la privación (carestía) del uso y/o acceso a los recursos ofrecidos por las tecnologías de la información y la comunicación. Por ende, la exclusión digital es una consecuencia directa de los procesos de digitalización. Según estos autores, algunos de los rasgos que provocan los procesos de exclusión digital son los siguientes: *falta de competencias o habilidades digitales de manera autónoma, no poseer los instrumentos o dispositivos, desconocimiento sobre la oferta de los servicios TIC, falta de confianza en el entorno digital y carencias sociales/familiares (apoyo social)*.

En suma, el dinamismo del fenómeno de la digitalización y la penetración en todos los ámbitos de la vida social demandan un cambio teórico-conceptual, ya que existen diferencias significativas para pensar que el concepto de brecha digital se encuentra agotado y muy limitado (Haz-Gómez, López-Martínez, Manzanera-Román, 2024).

El segundo concepto teórico empleado es el de exclusión residencial, ya que el universo de análisis de la población estudiada por el INE, ha sido delimitado mediante la tipología ETHOS (FEANTSA, 2008). Así, las personas en situación de sinhogarismo han quedado definidas como todas aquellas que detentan situaciones residenciales contempladas en las categorías de sin techo y sin vivienda, según la mencionada tipología.

En cuanto a la metodología empleada, se ha realizado un análisis descriptivo de la mencionada encuesta del INE, que se llevó a cabo entre febrero y marzo de 2022 sobre una muestra de 3.500 servicios. De ella se han considerado dos cuestiones: a) *¿puede navegar por internet y/o utilizar correo electrónico?* y b) *¿dónde suele hacerlo?*

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A pesar de su vulnerabilidad social, la mayoría, puede acceder a internet y usar correo electrónico (Tabla 1). A su vez, no se han observado diferencias sustanciales según género, ya que, el 73,6% y el 72,2% de las mujeres manifestaron su acceso a internet y al correo electrónico, no obstante, sí se aprecian según nacionalidad (Tabla 1). Las personas que tienen nacionalidad extranjera concentran la proporción más alta de posibilidades de acceso (80%) frente a las españolas (65,2%).

TABLA 1. *Personas con posibilidad de navegar por internet y/o acceder al email según nacionalidad*

Valores	Total		Española		Extranjera	
	N	%	N	%	N	%
Sí	2.184	73,2	898	65,2	1.227	80,0
No	777	26,1	464	33,7	302	19,7
No sabe / No recuerda	21	0,7	16	1,2	5	0,3
Total	2.982	100,0	1378	100,0	1.534	100,0

Fuente: INE, microdatos Encuesta de Personas Sin Hogar (2022).

También, conviene examinar cuáles son los medios de acceso. En este sentido (Tabla 2), la principal opción para el conjunto de la población encuestada es el teléfono (80,4%). En conjunto, la segunda opción mayoritaria son dispositivos facilitados en los recursos asistenciales (el 12% del total se conecta a internet en centros de día, de acogida, etc.). En tercer lugar, el dato más significativo es la proporción de personas que se conectan en bibliotecas (2,8%). Las mujeres se conectan en mayor proporción a través del teléfono y los hombres en centros y bibliotecas.

TABLA 2. *Personas con posibilidad de navegar por internet y/o acceder al email según medios y género*

Valores	Total		Hombres		Mujeres	
	N	%	N	%	N	%
En su móvil	1.757	80,4	1.323	78,8	434	86,1
Centro de acogida, de día o similar	261	12,0	210	12,5	51	10,1
En una biblioteca	61	2,8	57	3,4	4	0,8
En otro lugar	36	1,6	34	2,0	2	0,4
En un móvil que no es el suyo	26	1,2	19	1,1	7	1,4
En un locutorio	23	1,1	20	1,2	3	0,6
Donde suele dormir o parar	7	0,3	6	0,4	1	0,2
En casa de familiares	3	0,1	3	0,2	0	0,0
No sabe / No recuerda	10	0,5	8	0,5	2	0,4
Total	2.184	100,0	1.680	100,0	504	100,0

Fuente: INE, microdatos Encuesta de Personas Sin Hogar (2022)

Según nacionalidad (Tabla 3) las personas de nacionalidad extranjera se conectan en mayor medida que las de nacionalidad española a través del teléfono (83,2%, y 76,5% respectivamente).

TABLA 3. *Personas con posibilidad de navegar por internet y/o acceder al email según medios y nacionalidad*

Valores	Total		Española		Extranjera	
	N	%	N	%	N	%
En su móvil	1757	80,4	689	76,7	1021	83,2
Centro de acogida, de día...	261	12,0	143	15,9	111	9,0
En una biblioteca	61	2,8	29	3,2	30	2,4
En otro lugar	36	1,6	6	0,7	28	2,3
En un móvil que no es el suyo	26	1,2	13	1,4	13	1,1
En un locutorio	23	1,1	6	0,7	16	1,3
Donde suele dormir o parar	7	0,3	2	0,2	5	0,4
En casa de familiares	3	0,1	3	0,3	0	0,0
No sabe / No recuerda	10	0,5	7	0,8	3	0,2
Total	2.184	100,0	898	100,0	1.227	100,0

Fuente: INE, microdatos Encuesta de Personas Sin Hogar (2022)

En cambio, la población española se conecta en mayor medida en los centros y en las bibliotecas.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de este análisis se pone en evidencia que la carencia de un hogar constituye una clara barrera para la inclusión digital de las personas que la padecen.

La situación más frecuente para el conjunto del grupo estudiado es que tienen acceso a internet y al correo electrónico (73,2%), no obstante, en términos relativos con la población general existe una brecha de -22,6%, ya que, según el INE en 2024 el 95,8% de la población de 16 a 74 años en España manifestó haber utilizado en los tres últimos meses internet (INE, 2024).

Examinando las barreras de acceso no se observan indicios de que la desigualdad de género este ejerciendo ningún tipo de influencia, no obstante, cuando analizamos los medios de acceso si se aprecia una tendencia que podría explicarse a partir de hipótesis identificadas en estudios previos (López-Carmona *et al*, 2019). Estos estudios ponen el foco en las violencias de género y señalan que las mujeres en situación de exclusión residencial evitarán utilizar los recursos mayoritariamente frecuentados por hombres debido a que los percibirán como espacios inseguros para ellas. A su vez, el hecho de que sea mayor el acceso de las personas de

nacionalidad extranjera que las españolas ha sido también identificado en estudios sobre población general, y guarda relación, sobre todo, con el sostenimiento de relaciones con el país de origen (Domínguez y Tejada, 2018).

Por último, debemos advertir que al tratarse de un estudio exploratorio conviene interpretar estas conclusiones con precaución ya que, sería deseable llevar a cabo otro tipo de análisis de carácter explicativo para conocer en mayor profundidad este fenómeno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Domínguez Alegría, G y Tejada Gámez, M (2018). *Brechas. Impacto de las brechas digitales en la población extranjera*. ACCEM. <https://www.accem.es/archivos/brechas/files/downloads/impacto-de-las-brechas-digitales-en-la-poblacion-extranjera.pdf>

FEANTSA (2008). *ETHOS. European Typology on Homelessness and Housing Exclusion*. [(revisado en Junio 2024)].

Haz-Gómez, F. E.; López-Martínez, G. & Manzanera-Román, S. (2024). La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. *Studia Humanitatis Journal*, 4(1), 57–89. <https://doi.org/10.33732/shj.v4i1.112>

Humphry, J., Hartmann, M., Marler, W. & Lowis, D. (2024). Digital disparities beyond the stably housed: Researching global homelessness and mobile media. *Mobile Media & Communication*, 12(2), 225-239. <https://doi.org/10.1177/20501579241238392> (Original work published 2024)

INE (2022). *Encuesta de Personas Sin Hogar*. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176817&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

INE (2024). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares*.

https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout

López-Carmona, D.P. (dir) (2019). *Rompiendo con la invisibilidad de las mujeres sin hogar: perfil y situación social de las mujeres en asentamientos informales en España*. Fundación Cepaim. <https://www.cepaim.org/publicacion/rompiendo-con-la-invisibilidad-de-las-mujeres-sin-hogar>

Manzanera-Román, S. y Haz-Gómez F.E. (2021). Implicaciones del modelo jurídico de implantación de la administración electrónica en personas mayores. *Revista de privacidad y derecho digital*, 6(22), 161-198.

Solaz, P. & Botija, M. (2024). Cuando la educación no llega. Brecha analógica y digital en personas en situación de sinhogarismo. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-966>

CAPÍTULO A9. CONECTARSE PARA EXISTIR: DESIGUALDADES DIGITALES EN LA VIDA COTIDIANA DE LAS PERSONAS SIN HOGAR

EVA GALLÉN-GRANELL

Instituto de Universitario de la Creatividad e Innovaciones Educativas (IUCIE)
Universidad de Valencia

MERCEDES BOTIJA

Instituto de Universitario de la Creatividad e Innovaciones Educativas (IUCIE)
Universidad de Valencia

ALBA GALÁN-SANANTONIO

Instituto de Universitario de la Creatividad e Innovaciones Educativas (IUCIE)
Universidad de Valencia

1. INTRODUCCIÓN

Las transformaciones digitales de las últimas décadas han profundizado las desigualdades existentes, afectando especialmente a colectivos en situación de vulnerabilidad (Marler et al., 2024; Choi, 2016). En este sentido, las personas sin hogar enfrentan barreras específicas en el acceso, uso y aprovechamiento de la tecnología, lo que configura una manifestación crítica de la brecha digital (Vázquez et al., 2015; Cruz y Reina, 2024). Esta comunicación analiza, desde una perspectiva empírica y participativa, las desigualdades digitales vividas por personas sin hogar en Valencia, a partir de una investigación realizada en colaboración con Sant Joan de Déu València y la Universidad de València.

El objetivo es visibilizar cómo la brecha digital afecta al acceso a recursos, la comunicación institucional y la participación en la vida social, y presentar las propuestas surgidas desde las propias personas sin hogar para mitigar estas barreras. Este análisis se enmarca dentro de una experiencia de Investigación Acción Participativa (IAP) orientada a repensar colectivamente la atención al sinhogarismo en la Comunidad Valenciana.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La investigación parte del enfoque de capacidades (Greenwood et al., 2022; Sacchetto et al., 2018), centrado en la autodeterminación y la agencia como elementos esenciales para la inclusión social. En este marco, el acceso a las tecnologías digitales se concibe

no solo como un medio técnico, sino como una capacidad clave para ejercer derechos y participar en igualdad de condiciones en la vida colectiva.

Desde una perspectiva metodológica, el estudio se basó en la IAP (De Oliveira, 2018; Fine, 2008), implicando activamente a seis personas sin hogar como coinvestigadoras, junto a investigadoras y profesionales del ámbito social. A lo largo de varias sesiones grupales, se trabajaron colectivamente barreras y buenas prácticas en el acceso a recursos, identificándose la brecha digital como un eje transversal que atraviesa muchas otras formas de exclusión.

La IAP se complementó con elementos de Ciencia Ciudadana (Schrögel y Kolleck, 2019), reconociendo el valor del conocimiento situado y la experiencia vivida de las personas participantes. Esta metodología no solo permite recoger datos significativos, sino también construir propuestas de mejora social con legitimidad y arraigo comunitario.

3. RESULTADOS

Uno de los hallazgos clave fue la identificación de la brecha digital como una barrera estructural que limita el acceso a recursos básicos como ayudas sociales, empleo, atención médica o vivienda. Las personas participantes señalaron que muchas gestiones institucionales requieren acceso a internet, manejo de plataformas digitales y correo electrónico, habilidades que no todas poseen ni pueden adquirir fácilmente.

Aunque buena parte de las personas sin hogar dispone de dispositivos móviles, como indica Vázquez et al. (2017) y Cruz y Reina (2024), no implica un acceso pleno ni equitativo a la digitalización. La falta de conexión estable, la dificultad para cargar baterías o conservar los dispositivos, y el desconocimiento de plataformas específicas limitan gravemente su uso práctico. Además, los recursos digitales suelen estar diseñados desde una lógica institucional que no contempla las condiciones reales de vida en la calle.

Las personas coinvestigadoras propusieron como solución prioritaria la creación de formación digital básica accesible y adaptada a

sus necesidades. También se sugirió mejorar la información impresa sobre recursos, disponible en cartelería urbana o guías actualizadas, para no depender exclusivamente de medios digitales. Se destacó además la necesidad de contar con mediadores sociales e interculturales que acompañen en la tramitación digital de recursos, especialmente en los primeros momentos de exclusión residencial.

Estas propuestas se alinean con lo señalado por Contreras-Montero et al. (2024), quienes subrayan la importancia de reducir la brecha digital como estrategia clave de inclusión. Además, la invisibilidad social que enfrentan las personas sin hogar se ve ampliificada por su desconexión digital, reforzando el aislamiento y la desconexión con los circuitos sociales formales.

La investigación demuestra que la brecha digital no solo es una cuestión de acceso tecnológico, sino una dimensión profunda de la exclusión social. Su superación requiere políticas públicas orientadas a garantizar la conectividad como derecho, el diseño accesible de los servicios públicos digitales y el acompañamiento profesional como parte integral de la atención social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Choi, M. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the digital age. *Theory and Research in Social Education*, 44, 565-607. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1210549>
- Contreras-Montero, B., Zanón Bayón-Torres, L. M. y Rodríguez-Moreno, S. (2024). Cambios en las redes de apoyo en la población en situación de sinhogarismo en España: 2012-2022. *Revista Prisma Social*, (44), 129–149. <https://revistaprismasocial.es/article/view/5293>
- Cruz, C. y Reina, A. (2024). Atención a personas en situación de sin hogar y ciudadanía digital. *Revista Prisma Social*, (46), 229–256. Recuperado a partir de <https://revistaprismasocial.es/article/view/5300>

- De Oliveira, B. (2018). On the news today: challenging homelessness through participatory action research. *Housing, Care and Support*, 21(1), 13-25. <https://doi.org/10.1108/HCS-01-2018-0002>
- Fernández, Y., Rubio, M.J. y Cabrera, P.J. (2006). La utilización de las TIC para fomentar la inclusión social en España: un estudio empírico. *Icade. Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, 68, 45-53. <https://revistas.comillas.edu/index.php/revistaicade/article/view/7263/7100>
- Fine, M. (2008). An epilogue, of sorts. En J. Cammarota y M. Fine (Eds.), *Revolutionizing education: Youth participatory action research in motion* (pp. 213–234). Routledge.
- Greenwood, R. M., Manning, R. M., O'Shaughnessy, B. R., Vargas-Moniz, M. J., Auquier, P., Lenzi, M., Wolf, J., Bokszzczanin, A., Bernad, R., Källmén, H., Spinnewijn, F. y Ornelas, J. (2022). Structure and agency in capabilities-enhancing homeless services: Housing first, housing quality and consumer choice. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 32(2), 315–331. <https://doi.org/10.1002/casp.2577>
- Marler, W., Hsu, H.-T., Petry, L. y Rice, E. (2024). Digital communication and social support for disadvantaged youth: A social network survey of youth experiencing homelessness. *New Media & Society*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/14614448241227851>
- Sacchetto, B., Ornelas, J., Calheiros, M. M. y Shinn, M. (2018). Adaptation of Nussbaum's capabilities framework to community mental health: a consumer-based capabilities measure. *American Journal of Community Psychology*, 61(1–2), 32–46. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12221>
- Schrögel, P. y Kolleck, A. (2019). The Many Faces of Participation in Science: Literature Review and Proposal for a Three-Dimensional Framework. *Science & Technology Studies*, 32(2), 77–99. <https://doi.org/10.23987/sts.59519>

Vázquez, J. J., Panadero, S., Martín, R. M. y Díaz-Pescador, M. del V. (2015). Access to new information and communication technologies among homeless people in Madrid (Spain). *Journal of Community Psychology*, 43(3), 338–347. <https://doi.org/10.1002/jcop.21682>

CAPÍTULO A10. CONSECUENCIAS DE LA EXCLUSIÓN DIGITAL EN LA ESPAÑA DESPOBLADA: UNA REFLEXIÓN DESDE EL ANÁLISIS TERRITORIAL

FRANCISCO JOSÉ MORALES YAGO

Universidad Nacional de Educación a Distancia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Frente al crecimiento demográfico de muchas regiones del planeta, existe también una despoblación y envejecimiento en otras. Esto último es un fenómeno con hondas repercusiones en las dinámicas demográficas, territoriales y espaciales. Las consecuencias en los procesos de despoblación vienen sucediéndose en el caso concreto de España desde mediados del siglo XX. El *éxodo rural* supuso el progresivo abandono de espacios rurales en favor de áreas urbanas, donde la industria y los servicios requerían más demanda de empleo. Además de trabajo y renta, también esos migrantes buscaban una nueva forma de *vida urbana y moderna*. A esos antecedentes se añade la progresiva caída de la fecundidad y la respuesta a nuevos contextos sociales, culturales y económicos auspiciados por la globalización que potencian el uso de herramientas digitales y desarrollo tecnológico de las comunicaciones.

En España, la exclusión digital por razones geográficas se concentra en zonas rurales y menos pobladas, la España despoblada y aquellos núcleos con menos de 500 habitantes enfrentan los mayores desafíos de conectividad. La falta de infraestructuras y la menor adopción de tecnologías emergentes son los problemas comunes, lo que ha generado una diferencia en el acceso a Internet entre las zonas rurales y urbanas. En municipios con menos de 10.000 habitantes, solo el 86.8% de los hogares tienen acceso a Internet, en comparación con el 91.4% a nivel nacional, además, solo el 85.2% de los hogares en estas áreas tienen conexión de banda ancha.

El objetivo de este trabajo es ayudar a la comprensión de estas realidades, reflexionando sobre el impacto en la calidad de vida de las personas y la repercusión territorial que favorece el abandono

y vaciamiento demográfico, lo que repercute en el cese de la actividad económica y envejecimiento, ya que suele ser los jóvenes los primeros en marcharse, también la falta de equipamientos y servicios públicos contribuyen al cierre de medios de transporte, establecimientos sanitarios y educativos.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

A través de métodos cuantitativos y cualitativos como fuentes de información fundamentales, se analizarán datos oficiales publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y Ministerio de vivienda y agenda urbana (2024) en donde se indica entre otros datos la accesibilidad a internet en el territorio español y su correspondencia con los espacios geográficos representados por la cartografía existente en el Instituto Geográfico Español (IGN), a través de la publicación del atlas digital (2024). El contraste entre datos y localización geográfica ofrecerá resultados fiables que ayudaran a entender la relación entre espacio físico y virtual, estableciendo una relación que identificaría zonas despobladas con espacios desconectados, y zonas topográfica o climatológicamente con condiciones difíciles con falta de cobertura digital.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La falta de acceso a las TICs se denomina “brecha digital” (Carmona y García, 2007), refiriéndose a la disparidad entre aquellos que tienen acceso a las TIC o no. Las personas sin acceso pueden quedar rezagadas en términos de educación, empleo y participación social. A nivel territorial, la exclusión digital aparece en varios aspectos (tabla 1).

TABLA 1. Causas y efectos de la brecha digital

Causa	Efecto
Impacto en la educación	La falta de acceso a las TIC limita las oportunidades educativas: dificultades para realizar tareas escolares, acceder a recursos educativos en línea y participación en programas de aprendizaje.
Desigualdad en el empleo	La falta de acceso a las TIC limita las oportunidades de empleo y el desarrollo profesional: ofertas de trabajo y procesos de selección se realizan en línea.
Participación social	Aquellos que no tienen acceso a internet pueden sentirse excluidos de la sociedad digital al no participar en actividades sociales en línea
Desigualdad económica	La exclusión digital agrava las desigualdades económicas existentes. Las personas de bajos ingresos, las comunidades rurales y otros grupos vulnerables son los más afectados.

Fuente: elaboración propia

La falta de acceso a las TIC tiene un impacto significativo en la exclusión social, afectando a la educación, empleo y participación social. La brecha digital en España presenta variaciones significativas a nivel territorial, afectando de manera desigual a diferentes regiones y grupos de población (tabla 2).

TABLA 2. Efectos de la brecha digital a nivel territorial

Efectos	Características
Desigualdad urbana/rural	Las zonas rurales suelen tener menos acceso a infraestructuras tecnológicas, esto limita las oportunidades de los habitantes rurales para acceder a servicios en línea, educación y empleo.
Disparidades regionales	Existen diferencias notables entre las comunidades autónomas. Estas disparidades influyen en el desarrollo económico y social de las regiones.
Factores socioeconómicos	La brecha digital está influenciada por factores socioeconómicos. Las personas con menores ingresos o niveles educativos más bajos tienen menos probabilidades de tener acceso a dispositivos tecnológicos e internet.
Brecha de usos y habilidades	Muchas personas, especialmente las de mayor edad, pueden tener acceso a internet, pero carecen de las competencias digitales necesarias para utilizarlo de manera efectiva.

Fuente: elaboración propia

El gobierno y diversas organizaciones están implementando iniciativas para reducir la brecha digital y abordar el reto demográfico (Pinilla, 2023), estas incluyen programas de formación en competencias digitales, ayudas para el acceso a internet y desarrollo de infraestructuras tecnológicas en áreas desfavorecidas, en resumen,

la exclusión digital no solo refuerza la despoblación, sino que también limita el desarrollo económico y social. La mejora de la conectividad y la alfabetización digital son claves para revertir esta situación, los datos presentados por el Ministerio de Asuntos económicos y transformación digital señalan la existencia de zonas blancas (no tienen Internet de banda ancha) y grises (disponen de internet⁹, pero de baja cobertura) son presentadas en las figuras 1 y 2). Las regiones más afectadas por las zonas blancas, sin previsiones de banda ancha, son Cataluña, Baleares y Galicia. Las zonas grises, por su parte, aparecen en Andalucía y Aragón.

FIGURA 1. Zonas blancas

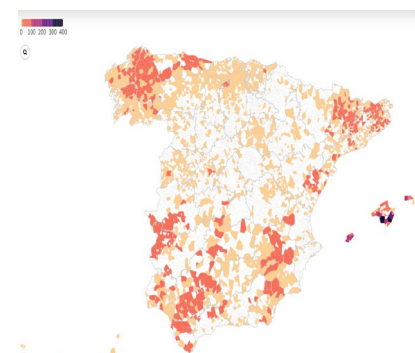
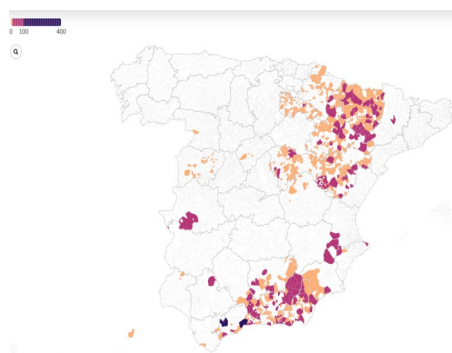


FIGURA 2. Zonas grises

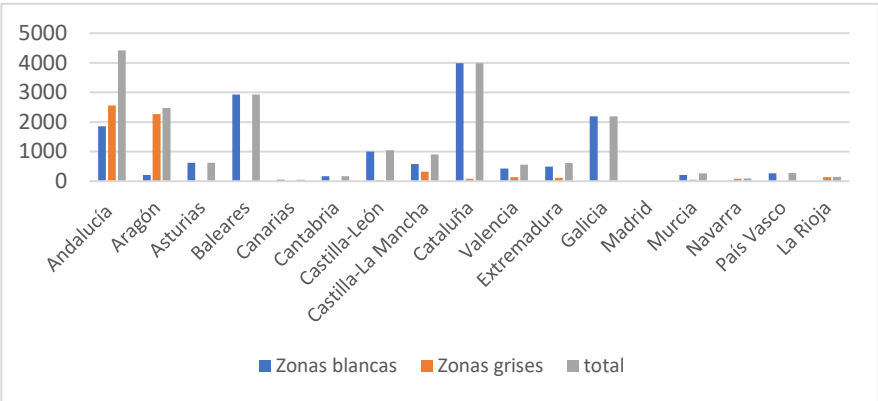


Fuente: Ministerio de asuntos económicos y transformación digital

Trasladado a datos, observamos estos contrastes territoriales en el gráfico 3, señalando los espacios con más carencias debidas entre otras causas a su amplitud, topografía, accesibilidad y vaciamiento demográfico.

⁹ Datos ofrecidos por RTVE y Fundación Telefónica

GRÁFICO 3. *Distribución de las zonas blancas y grises por CC.AA.*



Fuente: elaborado a partir datos del Ministerio de asuntos económicos y transformación digital

Para abordar estos problemas, es crucial invertir en infraestructura digital de alta velocidad, educación y formación digital en las comunidades rurales. En España, las zonas rurales con mayor exclusión han pasado a denominarse “lugares que no importan” (Collantes & Pinilla, 2019), la tabla 3 recoge estos espacios.

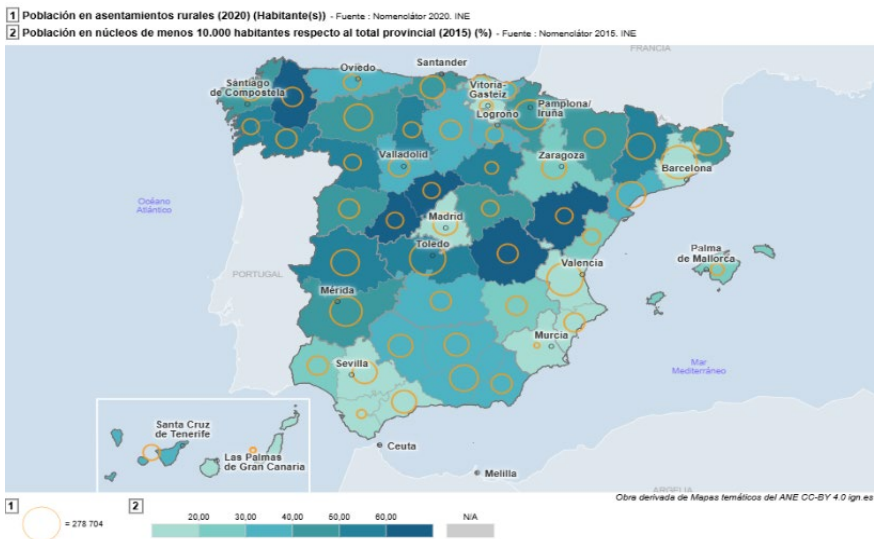
TABLA 3. *Espacios españoles con mayores problemas de digitalización*

Espacio	Problemática
Castilla-León	Áreas rurales baja densidad de población y problemas de conectividad
Extremadura	Población dispersa y una infraestructura digital menos desarrollada,
Galicia	Las provincias de Lugo y Ourense sufren de exclusión digital debido a su geografía montañosa y dispersión poblacional
Aragón	Las provincias de Teruel y Huesca tienen dificultades para acceder a servicios de banda ancha.
Andalucía	Jaén y Granada, enfrentan problemas de conectividad

Fuente: elaboración propia

Esta relación entre espacios rurales, núcleos de población y acceso a la conectividad refleja en algunos casos coincidencias y en otros contrastes significativos a nivel provincial, de las cinco CC.AA. señalas anteriormente.

FIGURA 4. Localización de la población en espacios rurales en España (2020)



Fuente: Atlas Geográfico Nacional

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La digitalización se convierte en una pieza clave para frenar la dinámica de la despoblación (Rico, 2020) y la reconexión de estos amplios espacios que están en riesgo de estigmatización territorial (Santamaría, 2025) siendo necesarios y de forma urgente proyectos de digitalización e innovación social, como es el caso de las áreas rurales en Alemania (Sept, 2020) o iniciativas generadas desde la administración pública (Agenda digital, 2014).

La exclusión digital en espacios rurales y topografía intrincada no es solo un tema de desigualdad tecnológica; es una barrera que perpetúa y profundiza las brechas económicas, educativas y sociales, es preciso garantizar esta inclusión no solo como acto de justicia social, sino también como visión estratégica para el desarrollo sostenible de las comunidades rurales y el potencial de liderar cambios en sus territorios, por todo ello, la conectividad puede ser la

herramienta clave para construir futuros más igualitarios y prósperos sin tener en cuenta el contexto territorial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agenda Digital para España (2014). Plan de inclusión digital y empleabilidad. https://plantl.digital.gob.es/planes-actuaciones/BibliotecaInclusion/Material%20complementario/ADPE-Situacion_Plan_7-3Q2014.pdf

Carmona, M. y García, L. (2007). Difusión del uso de Internet en España ¿Existe una brecha digital entre Comunidades Autónomas? *Revista de Estudios Regionales*, 80, 193-228.

Collantes, F., y Pinilla, V. (2019) *¿Lugares que no importan? La despoblación de la España rural desde 1900 hasta el presente*. Pressas universitarias de Zaragoza. 270 pp.

Fundación Telefónica (2024). "La sociedad digital en España 2023". <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/sociedad-de-la-informacion/>

Ministerio de vivienda y agenda urbana (2024). Atlas estadístico de las áreas urbanas. <https://www.mivau.gob.es/urbanismo-y-suelo/suelo/atlas-estadistico-de-las-areas-urbanas>

Pinilla, V (2023). El reto demográfico: políticas frente a la despoblación rural en España." *Papeles de economía española* 176.146–196.

RTVE (2021). Preguntas para una década. <https://www.rtve.es/noticias/20210411/estar-conectado-2021-teletrabajo-brecha-digital-reto-internet-decente-espana/2085286.shtml>

Rico, J. (2020). La digitalización es una pieza clave en la lucha contra la despoblación. *Desarrollo rural y sostenible*, 43, 14-15.

Santamaría-Cárdaba, N. (2025). (Des)conexión y despoblación rural en España: un asunto urgente en la era de la educación digital. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 23(45), 1-20. <https://doi.org/10.15359/prne.23-45.1>

Sept, A. (2020). Thinking together digitalization and social innovation in rural areas: An exploration of rural digitalization projects in Germany. *European Countryside*, 12(2), 193-208. <https://doi.org/10.2478/euco-2020-0011>

CAPÍTULO A11. INCLUSIÓN DIGITAL E INCLUSIÓN SOCIAL. BRECHA DIGITAL Y COMPETENCIAS DIGITALES EN LA RIOJA

DOMINGO CARBONERO MUÑOZ
Universidad de La Rioja.

PAULA MENDEZ DOMINGUEZ
Universidad de Málaga

ESTHER RAYA DÍEZ
Universidad de La Rioja

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN¹⁰

Este trabajo recoge los resultados del proyecto de investigación *"Impacto Social de la brecha digital en la Comunidad Autónoma de La Rioja"* financiado por el Instituto de Estudios Riojanos (IER) y desarrollado por personal investigador de la Cátedra Unesco, Ciudadanía Democrática y Libertad Cultural de la Universidad de La Rioja (Carbonero, et. al. 2023).

A continuación, en este estudio se formulan los siguientes objetivos:

- Identificar las dificultades en el acceso digital según el nivel de cualificación de las familias riojanas
- Explorar que la adopción, desarrollo y adaptación en el uso de las tecnologías emergentes por parte de los grupos de población de mayor desventaja.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO EN EL ESTUDIO DE LA BRECHA DIGITAL EN LA RIOJA

La brecha digital alude a tres aspectos: las desigualdades en el acceso a internet, la disponibilidad de equipamientos y el uso de las competencias digitales recogidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales (DigCommp) (Kluzer et, al 2018; Carbonero y Raya, 2023; Méndez, et. al. 2023). En base al DigComp en su última versión se incluyen cuestiones relacionadas con el acceso a la

¹⁰ El trabajo amplio puede consultarse en Carbonero, D., Raya, E. R., et. al. (2023)

Mendez-Dominguez, P.,

información, la colaboración y comunicación, creación digital, seguridad y resolución de problemas (Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y, 2022)

En base a este modelo conceptual, el trabajo de investigación se abordó a través de dos diseños complementarios.

2.1. Diseño a través de Encuesta no probabilística.

La elaboración de la encuesta tomó como referencia la *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los hogares*, elaborada desde el año 2002, por parte del Instituto Nacional de Estadística (INE, s.f.). Las temáticas incluidas en el estudio han hecho referencia a aquellos aspectos relativos a las competencias de información, comunicación, creatividad y privacidad. Asimismo, se han incluido preguntas relativas con los ingresos del hogar, el nivel socioeducativo de la persona que responde la encuesta y los equipamientos disponibles en el hogar.

TABLA 1. Características de la muestra

Universo	Personas residentes en La Rioja entre 18-65 años
Ámbito geográfico	La Rioja
Procedencia de la información	Presencial y online
Muestreo	No probabilístico y de conveniencia
Tamaño muestral recogido	400
Tamaño muestral estimado	528
Nivel de confianza	95.5%; K=2; P==0.5
Error muestral	Total: 5.5%
Software utilizado	SPSS. Versión 28

Fuente: elaboración propia

La encuesta se dirigió a padres con hijos que se encuentran en el sistema educativo en la Comunidad Autónoma de La Rioja en el marco de las federaciones y confederaciones de padres y de madres (FAPA y CONCAPA). En total, se obtuvo respuesta de 528

identificando las desigualdades según nivel educativo e ingresos económicos en el hogar, para sí elaborar posibles propuestas o recomendaciones para abordar los problemas de la brecha digital y el manejo de las competencias digitales.

Asimismo, se recogió información presencial entre usuarios de programas de servicios sociales que encuentran serias dificultades en el acceso al ámbito digital y disponen de bajo nivel de estudios. En total se trabajó con las siguientes entidades: Cáritas Chavicar, APIR, La Rioja sin Barreras, ARNAC, Asociación de Scouts, Asociación Vecinal Madre de Dios, La Universidad de La Rioja, la Asociación de familias monoparentales, la asociación ARPANIH o la asociación ARDACEA.

2.2. Diseño de investigación a través de grupos de discusión.

La técnica de los grupos de discusión permite generar un espacio dialógico entre diversos actores sociales, con el propósito de acceder a los discursos subyacentes vinculados al objeto de estudio. En este caso, se aplicó con grupos poblacionales que no participaron en la fase inicial de la investigación, con el objetivo de recoger sus experiencias y percepciones, así como de incorporar nuevas perspectivas respecto a las problemáticas asociadas a la brecha digital (Silveira Donaduzzi et al., 2015; Bilbao Acedos et al., 2002).

En total, se elaboraron tres grupos de discusión relativos a los siguientes perfiles:

- Profesionales del Trabajo Social entre 27-50 años de edad (8 participantes)
- Estudiantes de Trabajo Social entre 19-21 años de edad (12 personas).
- Personas mayores de 65 años en zonas rurales (13 personas)

En base al siguiente modelo conceptual en el que se combinan tres dimensiones de acceso (equipamiento, competencias y uso del material), se profundizó en el discurso de los tres grupos. Para ello, se realizó una dinámica vinculada con el uso de la carpeta ciudadana.

La dinámica se diferenci3 en tres partes. La primera de ellas consistió en la realizaci3n de una actividad durante 10 minutos a trav3s de Mi Carpeta Ciudadana vinculada con la tramitaci3n del Ingreso M3nimo Vital. La segunda parte consistió en el visionado de un video relativo al funcionamiento y utilidad de la APP “Mi carpeta Ciudadana” con una duraci3n de dos minutos. Finalmente, se realiz3 un grupo de discusi3n de 1 hora y 30 minutos con el fin de evaluar desde distintas perspectivas este recurso digital.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES EN EL ESTUDIO DE LA BRECHA DIGITAL Y CONCLUSIONES PARA LA RIOJA

Los resultados obtenidos en la investigaci3n son presentados de acuerdo con la estrategia de investigaci3n empleada. Los resultados cuantitativos profundizan principalmente, en las caracter3sticas vinculadas con la brecha digital, las habilidades y el uso digital. Por el contrario, los resultados de corte cualitativo se3alan las principales caracter3sticas de la brecha digital en los tres grupos de estudios propuestos. Asimismo, se profundiza en el apartado institucional.

TABLA 2. Resumen de los resultados de la investigaci3n

	Estrategia cuantitativa	Estrategia cualitativa
Brecha de acceso	Desigualdad en el acceso a equipamientos seg3n nivel de ingresos y nivel educativo	Mayor percepci3n de desigualdad en las personas mayores que en j3venes y en profesionales del Trabajo Social. Brecha del 3mbito rural
Habilidades digitales	Desigualdad en el uso (envío y recepci3n de correos o lectura de noticias) seg3n nivel educativo	
Uso digital	Desigualdad en el uso digital (formularios, APPs, creaci3n de documentos, configuraci3n de privacidad y seguridad, y programaci3n) seg3n el nivel educativo y de ingresos	
Diseño institucional		Falta de claridad y adaptaci3n al p3blico. Requerimiento de un acompa3amiento en grupos espec3ficos de personas mayores

Fuente: elaboraci3n propia.

Como conclusiones se destaca la necesidad de reforzar la inclusión digital de las familias, y en particular las que parten de situaciones de mayor vulnerabilidad. Asimismo, en base a los aspectos detectados se precisa incluir diseños específicos de intervenciones o de estrategias a grupos o poblaciones con la finalidad de abordar la reducción de la brecha digital y de participación social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Billbao Acedos, I., March Cerdá, J. C., and Prieto Rodríguez, M. A. (2002). Diez aportaciones del empleo de la metodología cualitativa en una auditoría de comunicación interna en atención primaria. *Rev. Española Salud Públ.* 76, 5
- Carbonero Muñoz, D., Raya Díez, E., Arruga Segura, M. C., Serrano Martínez, C., Cuesta Ruiz-Clavijo, A. B., Caparrós Civera, N., Montenegro Leza, S., & Vega Gutiérrez, A. M. (2023). Brecha digital y competencias digitales: estudio de la situación en La Rioja. Instituto de Estudios Riojanos.
- Carbonero Muñoz, D., & Raya Díez, E. (2023). *Desigualdad, brecha digital y debate en las políticas públicas: vías de conocimiento en la sociedad digital*. Cizur el Menor: Aranzadi.
- Instituto Nacional de Estadística (s.f.). *Encuesta sobre Equipamientos y Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares*. https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608
- Kluzer, S., y Pujol Priego, L. (2018). *DigComp into Action: Get inspired, make it happen. A user guide to the European Digital Competence Framework*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Mendez-Dominguez, P., Carbonero, D., Raya, E. R., & Castillo, J. (2023). Digital inclusion for social inclusion. Case study on

digital literacy. *Frontiers in Communication*, 8.
<https://doi.org/10.3389/FCOMM.2023.1191995>

Silveira Donaduzzi, D. S., Colomé Beck, C. L., Heck Weiller, T., Nunes da Silva Fernandes, M., and Viero, V. (2015). Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. *Index Enferm.* 24, 71–75. doi: 10.4321/S1132-12962015000100016

Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/115376

SECCIÓN B.

DESIGUALDAD DIGITAL EN PERSPECTIVA DE LENGUA, GÉNERO Y EDAD

CAPÍTULO B1. EL ESTADO DEL ARTE DE LAS LENGUAS EN LA INTERNET EN 2024

DANIEL PIMENTA

Observatorio de la diversidad lingüística y cultural en la Internet

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Históricamente, a lo largo de las luchas y políticas contra la brecha digital, desde los noventas hasta hoy en día, el factor de desigualdad digital el menos analizado y tomado en cuenta ha sido el de la lengua. Se ha preferido enfocar hacia el acceso y sus limitaciones debido a factores socio-económicos o de disponibilidad (donde el acceso no es universal). Eso, a pesar del hecho de que el factor lingüístico hace aparecer dos niveles distintos de la rejilla de análisis, destaca otra brecha fundamental, la brecha de contenidos:

- ¿Qué proporción de tal población lingüística tiene acceso?
- ¿Qué proporción de los contenidos accesibles están en tal lengua?

Esa doble interrogación implica una visión más compleja del análisis, poniendo en perspectiva el riesgo de aculturación que representa el mundo digital para poblaciones conectadas que no pueden encontrar contenidos en su lengua materna y deben explorar e interactuar con ese medio en una segunda lengua.

Otro elemento histórico característico del enfoque lingüístico es la creencia, ampliamente difundida en todos los medios, que desde los orígenes de la Internet hacia el presente, una lengua domina de forma tan extensiva que de manera perenne representa más de la mitad de los contenidos y que es entonces impredecible amaestrarla para sacar provecho de la riqueza de información de la Internet. Sin embargo, menos del 20% de la humanidad entiende el inglés como lengua primera o segunda¹¹.

¹¹ Según Ethnologue (2024), los datos de hablantes L1+L2 del inglés serían 1,515 billones, o sea 14.13% de la población L1+L2. (Crystal D., 2008) estimaba que en el largo plazo esa cifra podría llegar a 2 billones, lo que entonces representaría 18,65%.

El objetivo de esa contribución es de establecer el estado del arte de las lenguas en la Internet y, de paso, desmentir alguna y otra desinformación acerca de esa temática.

La contribución se apoya en datos creados por el Observatorio de la diversidad lingüística y cultural en la Internet (<https://obdilci.org>), cuya metodología ha sido expuesta en revistas revisadas por pares.

La enseñanza principal que emerge de esos datos es que la Internet representa hoy en día el entorno humano el más multilingüe habiendo jamás existido y si de *lingua franca* de la Internet se habla, no es el inglés, sino la traducción, cada día más eficiente y prolija gracias a las herramientas de la inteligencia artificial. En la actualidad, el conjunto de lenguas presentes en línea abre la posibilidad a más de 90% de la población mundial de interactuar en la Internet, con su lengua primera o una de sus lenguas segundas.

Sin embargo, la otra cara de la moneda del multilingüismo, es que hoy en día menos de 10% de las lenguas están representadas en la Internet, y queda mucho trabajo para permitir una existencia digital al enorme conjunto de miles de lenguas minoritarias.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

OBDILCI, en ese entonces, proyecto de la Fundación Redes y Desarrollo (<https://funredes.org>) disponía de un método original para medir el porcentaje de páginas en la web para un número limitado de lenguas (inglés, alemán y las lenguas latinas: catalán, español, francés, italiano, portugués y rumano) durante el periodo 1996-2007¹². El método aplicaba cálculos estadísticos tradicionales sobre los resultados de cantidades de ocurrencias en páginas web, reportadas por los motores de búsqueda, de una colección de términos equivalentes en cada una de las lenguas. La equivalencia del conjunto de términos entre las lenguas del estudio estaba apoyada

¹² Ver <https://funredes.org/lc2005> y (Pimienta D., Prado D. y Blanco A., 2009)

en un esfuerzo lingüístico sistematizado, tomando en cuenta sintaxis y semántica.

A partir de 2007, la evolución de los motores de búsqueda hizo perder progresivamente fiabilidad en esos resultados de ocurrencia, haciendo obsoleto el método y la serie de medición se interrumpió por una década.

En 2017, FUNREDES cerro sus actividades y el proyecto fue retomado por la nueva ONG OBDILCI. Al mismo momento, un nuevo método, cuyo fundamento tiene raíces entre los trabajos de Daniel Prado en el periodo 2012-2014, fue conceptualizado y desarrollado. Varias versiones fueron definidas, en el transcurso de una lucha sistemática contra los inevitables sesgos, y el método llegó a madurez en 2022, con un control adecuado de los sesgos. El método finalizado alcanza 361 lenguas, todas las lenguas con más de un millón de hablantes primera lengua (L1) y sus resultados caen dentro de intervalo de confianza estimado a $\pm 20\%$.

En realidad, no se trata en ese nuevo método de medición sino de acercamiento estadístico basado en la integración estadística dentro de un modelo de una gama amplia de indicadores de 3 categorías: demo-lingüísticos, ligado a aplicaciones y contextos digitales, y de conectividad a la Internet, ese último, teniendo la UIT como fuente jugando un papel esencial a la base de las muchas ponderaciones y extrapolaciones realizadas en el modelo. Para hacer una analogía se trata de una suerte *de ecuación dimensionales* traspuesta sen un contexto de datos. El método, descrito en detalles en (Pimienta D., Blanco A., Müller de Oliveira G., 2023) parte de la constatación, establecida en el periodo 1996-2007, que el indicador “*productividad de contenidos*”, definido como la división de porcentaje de contenidos en una lengua por el porcentaje, dentro de los conectados a la Internet, de hablantes L1+L2 de esta lengua, se mantenía siempre dentro de una ventana 0.5-2.

Parecería que existe una ley económica natural en la Web que dice que en la medida que hay hablantes de una lengua se crean servicios y contenidos en esa lengua. En un mundo ideal, donde cada lengua posee el mismo peso este indicador, tendría el valor de 1, y los contenidos serían proporcional al número de hablantes $L1+L2$ de cada lengua.

Los factores que pueden hacer variar ese indicador alrededor de 1 son varios: la proporción de hablantes $L2$ sobre $L1$ para cada lengua, la altura del tráfico Internet en los países donde hay hablantes, las tarifas, las cantidades de hablantes en redes sociales, los avances de los países en términos de sociedad de la información (impuestos en línea, votación en línea...).

El modelo de OBDILCI trata de integrar todos esos factores a partir de indicadores disponibles y de ahí extrapola el valor el más probable de los porcentajes de contenidos. La comparación de los resultados del modelo con los de otras iniciativas usando el método tradicional (aplicar algoritmos de detección de lenguas en una serie amplia de sitios web que podrían representar el universo entero) muestra que, al menos para las lenguas más presentes en la Internet, los resultados parecen acertados (Pimienta D., 2025). El problema mayor de esas alternativas basadas en detección de lenguas, y en particular la más usadas, W3Techs¹³, es el sesgo de no tomar en cuenta la naturaleza multilingüe de una proporción de sitios web. El ignorar las lenguas de los sitios multilingües provoca una sobreestimación del inglés que podría superar los 100% si la tasa de multilingüismo de la Web (número de versiones lingüísticas dividido por número de sitios web) es superior a 2 (Pimienta D., 2024)¹⁴.

¹³ https://w3techs.com/technologies/overview/content_language

¹⁴ La tasa de multilingüismo de la humanidad (número de hablantes $L1+L2$ dividido por número de hablantes $L1$, o sea la población de la tierra, es de 1.443 según los datos de Ethnologue del 2024 y existen argumentos para estimar que la tasa de la Web es superior a la de la humanidad.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1 Resultados del modelo

El modelo de OBDILCI arroja los siguientes indicadores, tal como indica la respuesta del base de datos asociado a una interrogación a partir del código ISO689-3 (<https://obdilci.org/Base>), para cada una de las 361 lenguas del estudio:

- H= Porcentaje de hablantes L1+L2 de esa lengua, en relación con el total mundial.
- HC= Porcentaje de hablantes L1+L2 de esa lengua conectados a la Internet, en relación con el total mundial de hablantes L1+L2 conectados.
- PHC= Porcentaje de hablantes L1+L2 de esa lengua conectados a la Internet, en relación con el total de hablantes L1+L2 de esa lengua.
- C= Porcentaje de contenidos en esa lengua en relación con el total de los contenidos.
- PV= Presencia virtual, calculado como C/H , el porcentaje de contenidos dividido por el porcentaje de hablantes, un indicador sin dimensión, normado a 1. Un valor superior a 1 indica una buena presencia virtual (comparada con la presencia real).
- PC= Productividad de contenidos, calculado como C/PHC , el porcentaje de contenidos dividido por el porcentaje de hablantes conectados, un indicador sin dimensión, normado a 1. Un valor superior a 1 indicada una buena productividad.

Los diferentes indicadores están descritos en (Pimienta, 2022). Los resultados de la versión 5.1 (4/24) para las 30 lenguas con mayores contenidos son los siguientes:

TABLA 1. Indicadores de las 30 lenguas con más contenidos

LENGUA	HC	H	PHC	C	PV	PC
Inglés	15,79%	14,13%	70,86%	20,42%	1,45	1,29
Chino	17,41%	14,48%	76,27%	18,88%	1,3	1,08
Español	6,62%	5,22%	80,46%	7,70%	1,48	1,16
Hindi	4,34%	5,68%	48,48%	3,82%	0,67	0,88
Ruso	3,28%	2,38%	87,42%	3,73%	1,57	1,14
Árabe	4,37%	4,08%	67,81%	3,65%	0,89	0,84
Francés	3,05%	2,91%	66,58%	3,41%	1,18	1,12
Portugués	2,89%	2,46%	74,42%	3,09%	1,25	1,07
Japonés	1,54%	1,15%	84,98%	2,20%	1,91	1,42
Alemán	1,80%	1,25%	91,21%	2,15%	1,72	1,2
Malayo	2,56%	2,29%	71,73%	2,03%	0,89	0,79
Bengalí	1,90%	2,59%	47,11%	1,48%	0,57	0,78
Turco	1,12%	0,84%	85,36%	1,13%	1,34	1,01
Italiano	0,85%	0,62%	87,61%	0,99%	1,59	1,16
Vietnamés	0,98%	0,80%	78,49%	0,96%	1,19	0,97
Urdu	1,31%	2,22%	37,85%	0,91%	0,41	0,70
Persiano	1,03%	1,03%	64,46%	0,88%	0,86	0,85
Corean	0,78%	0,76%	66,02%	0,87%	1,15	1,12
Tagalo	0,90%	0,78%	74,16%	0,68%	0,87	0,76
Thai	0,79%	0,57%	89,51%	0,67%	1,18	0,84
Marathi	0,69%	0,93%	48,20%	0,58%	0,63	0,83
Telugu	0,68%	0,89%	48,99%	0,57%	0,64	0,84
Polaco	0,53%	0,39%	87,03%	0,56%	1,44	1,06
Tamil	0,64%	0,81%	50,51%	0,54%	0,66	0,85
Javanés	0,69%	0,64%	69,26%	0,52%	0,81	0,75
Ucraniano	0,46%	0,36%	81,32%	0,43%	1,20	0,95
Holandés	0,35%	0,24%	96,00%	0,39%	1,66	1,11
Gujarati	0,44%	0,58%	48,43%	0,37%	0,64	0,85
Swahili	0,47%	0,91%	32,87%	0,34%	0,37	0,73
Kannada	0,41%	0,55%	48,25%	0,34%	0,62	0,83
RESTO	21,25%	27,48%		15,65%		
TOTAL	100,00%			100,00%		

Fuente: OBDILCI

Dado lo extenso del intervalo de confianza se puede considerar que inglés y chino son las dos lenguas en primera posición seguidos por el español, en tercera posición, y seguidos por el conjunto hindi, ruso, árabe, francés y portugués en cuarta posición.

Es significativo observar la línea del resto si se contempla las 361 lenguas procesadas por el modelo:

TABLA 2. Indicadores del resto de las lenguas

LENGUA	HC	H	PHC	C	PV	PC
RESTO	2,64%	3,42%	49,53%	1,73%	0,51	0,66

Fuente: OBDILCI

Es decir que, fuera de esas 361 lenguas, las que quedan representan solo 3,42% de la población mundial L1+L2, 2,64% de las personas conectadas y 1,73% de los contenidos. Esos datos están a comparar con la tabla siguiente, procedente de la fuente Ethnologue de 2024 antes de reagrupar las macro-lenguas, a diferencia del modelo que procede después de reagruparlas:

TABLA 3. Datos demo-lingüísticos

	L1>1M	L1<1M	TOTAL
LENGUAS	336	6 890	7 226
%	4,6%	95,4%	100%
HABLANTES L1	7 062 906 326	370 592 893	7 433 499 219
%	95,0%	5,0%	100%
HABLANTES L1+L2	10 303 359 711	421 864 047	10 725 223 758
%	96.1%	3.9%	100%

Fuente: Ethnologue 2024

Así, las lenguas de más de un millón de hablantes representan menos del 5% de las más de 7 000 lenguas existentes, sin embargo, la suma de sus hablantes representa el 95% de la población mundial. Además de esos indicadores básicos, el modelo produce una tabla llamada ciber-geografía de familias de lenguas que reagrupa los indicadores básicos por familia lingüísticas y ofrece un instrumento de seguimiento macro de los progresos de conjuntos de lenguas en el plan geográfico (Pimienta D., Müller de Oliveira G., 2022).

TABLA 4. Ciber-geografía de familias de lenguas

FL	África	Américas	Árabe	Asia	Europa	Pacifico	No incl.	TOTAL
PHC	36.3%	69.0%	68.0%	60.8%	89.2%	62.2%	49.5%	64.2%
C	4.2%	0.3%	3.6%	44.3%	45.9%	0.03%	1.7%	100%
PV	0.4	0.8	0.9	0.9	1.43	0.5	0.5	1
PC	0.6	0.8	0.8	0.9	1.19	0.7	0.7	1
H	11.7%	0.4%	4.1%	48.4%	32.1%	0.05%	3.4%	100%
HC	6.7%	0.4%	4.3%	47.5%	38.5%	0.04%	2.6%	100%
L	152	8	1	147	51	2		361

Nota: FL= Familia de lenguas; L= Número de lenguas de cada familia procesadas en el modelo

Fuente: OBDILCI

La tabla revela que las 51 lenguas europeas del modelo siguen con la más alta tasa de conectividad (89%) y la más alta proporción de contenidos (46%). Sin embargo, las lenguas asiáticas representan más proporción de personas conectadas (48%) y se acercan a la proporción de lenguas europeas en términos de contenidos (44%). Las lenguas africanas, las más numerosas en el modelo (152) siguen golpeadas por la brecha digital (solo 36% de personas conectadas, muy abajo del promedio mundial de 64%). Sin embargo, el seguimiento de ese cuadro ha permitido detectar el inicio de una mejora en los dos últimos años.

Finalmente, el modelo produce un indicador estratégico que permite destacar las lenguas destinadas a progresos a más largo plazo: *el índice de ciber-globalización* así definido:

$$\text{ICG (L)} = (\text{L1} + \text{L2})/\text{L1(L)} \times \text{H(L)} \times \text{C(L)} \quad \text{donde}$$

L es la lengua

$\text{L1}+\text{L2}/\text{L1}$ (L) es la tasa de multilinguismo de L

H(L) el porcentaje de países que cuentan con hablantes de L

C(L) el porcentaje de hablantes de L conectados

Los resultados están recalculados en términos de % para normalizarlos y hacen aparecer en cabeza el inglés y el francés, con un avance confortable. Desde luego, las previsiones demográficas a 2050 son de una multiplicación por dos de la población africana. Si la brecha digital africana será superada a la misma fecha, ese boom demográfico será de provecho para las lenguas africanas de mayor difusión, pero también para las dos lenguas europeas las más habladas en África: el inglés y el francés.

TABLA 5. Índice de ciber-globalización

LENGUA	IGC	IGC %
Inglés	2,1377	12,06%
Francés	1,5307	8,64%
Swahili	0,6805	3,84%
Alemán	0,5344	3,02%
Ruso	0,4789	2,70%
Tagalo	0,4528	2,56%
Chino	0,3842	2,17%
Árabe	0,3689	2,08%
Thai	0,3377	1,91%
Español	0,3191	1,80%
Malayo	0,2592	1,46%
Turco	0,2510	1,42%
Griego	0,2453	1,38%
Ucraniano	0,2369	1,34%
Italiano	0,2355	1,33%
Urdu	0,2288	1,29%
Portugués	0,2169	1,22%
Hindi	0,2029	1,15%
Polaco	0,1832	1,03%

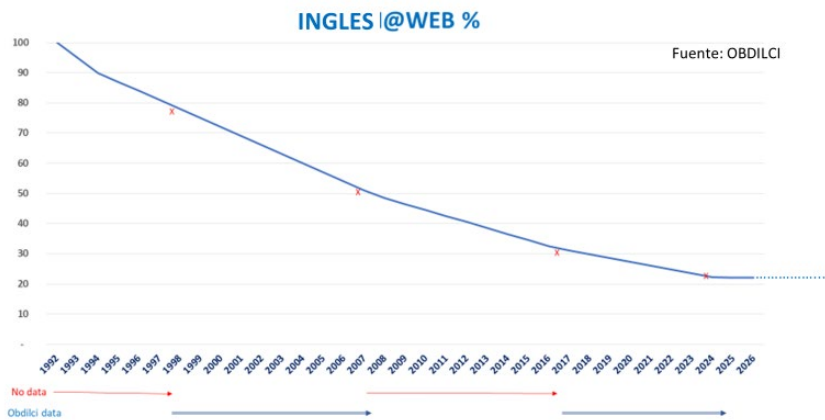
Fuente: OBDILCI

3.2 Enseñanzas derivadas del análisis de los datos

Tomar un poco de distancia y ver los datos en un plan histórico permite una mejor perspectiva de esos datos.

Primero, observamos la curva de la evolución del porcentaje del inglés en la Web desde los orígenes del web, en 1992, a partir de los datos de OBDILCI, extrapolando los datos durante los periodos sin datos.

GRAFICO 1. *Evolución de inglés en la Web*



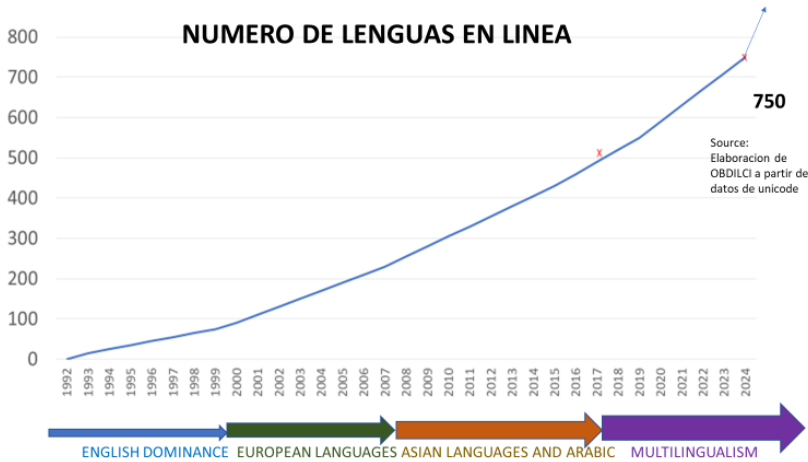
Fuente: OBDILCI

La tendencia hoy en día es de una asíntota ligeramente encima de los 20%. No se puede descartar que esa asíntota se eleva hacia los 25% cuando el continente africano se conecta masivamente a la Internet, en la próxima década. Obviamente, esa curva del declive del inglés no significa que la cantidad de contenidos en inglés ha disminuido en valor absoluto, solo significa que la proporción de inglés ha lógicamente sido reducido en la medida que nuevas lenguas han aparecido y visto sus contenidos creciendo¹⁵.

¹⁵ Sin embargo, la observación de los datos de crecimiento de los números de dominios activos en Netcraft ha mostrado también una tendencia a ser asíntota desde pocos años, significando que los nuevos dominios activos ya no superan los que desaparecen y no es entonces imposible que los valores absolutos comienzan también a decrecer. Fuente: <https://www.netcraft.com/blog/december-2024-web-server-survey/>

La otra perspectiva a observar en el tiempo es el número de lenguas con existencia digital. UNICODE¹⁶, el organismo sin fines de lucro que se encarga de ofrecer representación digital a los distintos alfabetos no trabaja por lengua sino por caracteres, por lo cual es muy difícil de establecer con precisión el número de lenguas en línea. La curva propuesta debe tomarse como indicativa y no como un dato preciso. Históricamente, se pueden identificar cuatro periodos en la historia lingüística de la Web: el periodo inicial (1992-2000) marcado por una fuerte dominancia del inglés, el periodo del crecimiento de las lenguas europeas (2000-2007), el periodo del crecimiento de las lenguas asiáticas y el árabe (2007-2017) y el periodo actual, desde el 2017, marcado por el auge del multilingüismo. El periodo siguiente debería ser el auge de las lenguas minoritarias.

GRAFICO 2. Evolución del número de lenguas en línea



Fuente: OBDILCI

Los datos puestos en perspectiva convergen hacia una situación donde la Web resulta ser el medio el más multilingües habiendo existido, aunque la problemática de la integración de las miles de

¹⁶ <https://unicode.org>. Ver en particular https://www.unicode.org/cldr/charts/47/supplemental/locale_coverage.html

lenguas minoritarias, muchas con número de hablantes reducidos¹⁷, sigue un reto que moviliza mucha atención¹⁸, pero con resultados aún limitados.

Esa característica de multilingüismo de la Web no es uniforme y muestra una gran variabilidad dependiendo de lenguas (por ejemplo es alta en sitios web en catalán o vasco y al contrario muy baja en muchas lenguas asiáticas), de aplicaciones (es especialmente alta en sitios de comercio electrónico) y contextos (OBDILCI, 2025).

Al mismo tiempo que la Web se transformó en un entorno sumamente multilingüe, la inteligencia artificial está abriendo avenidas de progresos impresionantes en el tema de la traducción en contextos variados y representa la apuesta mayor para resolver los retos restantes. En su contribución prospectiva al sondeo de expertos coordinado por la Universidad Elon bajo el nombre de “*Ser humano en 2035 – ¿Como estamos cambiando en la edad de la IA?*”, el autor describe lo que se puede esperar en ese ámbito¹⁹, bajo el título *la IA va a transformar la comunicación global*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Crystal, D., 2008. *Two thousand million?* English Today. 24(1), 3–6.

OBDILCI, 2025, *Webmultilingualism reports* <https://www.obdilci.org/proyectos/otros/mlreports-4/>

Pimienta, D., 2022. *Resource: Indicators on the presence of languages in Internet*. Proceedings of the 1st Annual Meeting of

¹⁷ 31% de las lenguas tienen menos de 1 000 hablantes L1+L2, 56% menos de 10 000 y 81% menos de 100 000 (elaboración propia a partir de los datos de Ethnologue 2024, sin reagrupar las macro-lenguas).

¹⁸ La UNESCO decreto 2022-2032 como el decenio de las lenguas indígenas con el tema digital una de las prioridades. En febrero 2025; se reunieron especialistas en la UNESCO para proponer soluciones con la perspectiva de “Tecnologías de lenguas para todos” (<https://LT4all2025.eu>).

¹⁹ <https://imaginingthefuture.org/wp-content/uploads/2025/03/Being-Human-in-2035-ITDF-report.pdf#page=234> (en inglés).

- the ELRA/ISCA Special Interest Group on Under-Resourced Languages; 24-25 June 2022; Marseille, France. pp. 83–91. <https://aclanthology.org/2022.sigul-1.11/>
- Pimienta, D. 2024. *Is it true that more than half the Web contents are in English? If Web multilingualism is paid due attention then no!* Forum for Linguistic studies, Vol. 6, Iss. 5 <https://doi.org/10.30564/fls.v6i5.7144>
- Pimienta, D., Blanco, A., Müller de Oliveira, G., 2023. *The method behind the unprecedented production of indicators of the presence of languages in the Internet*, Frontiers in Research Metrics and Analytics. Vol. 8 <https://doi.org/10.3389/frma.2023.1149347>
- Pimienta, D., Müller de Oliveira, G., 2022. *Cyber-geography of languages: Part 1: Method, results and focus on English; Part 2: The demographic factor and the growth of Asian languages and Arabic*. The International Review of Information Ethics. <https://informationethics.ca/index.php/irie/article/view/488> <https://informationethics.ca/index.php/irie/article/view/491>
- Pimienta D., Prado D., Blanco A., 2009. *Twelve years of measuring linguistic diversity on the Internet: Balance and perspectives*. UNESCO publications for the World Summit on the Information Society. CI-2009/WS/1. <http://unesdoc.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=187016>

CAPÍTULO B2. BRECHA DIGITAL COMO AMPLIFICADOR DE LA BRECHA DE GÉNERO

ANABEL FORTE DELTELL
Universitat de València

EQUIPO DE LA CÁTEDRA DE BRECHA DIGITAL DE GÉNERO, UV-GVA
Universitat de València

1. LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO EN LA COMUNITAT VALENCIANA: DIAGNÓSTICO, EVIDENCIAS Y RETOS PARA SU SUPERACIÓN

En un contexto de transformación acelerada, donde las tecnologías digitales impregnan todos los ámbitos de la vida y las competencias digitales se erigen como un requisito esencial para la inclusión social y laboral, la Cátedra de Brecha Digital de Género UV-GVA (GenCaTIC) surge con un objetivo fundamental: comprender las diferencias en el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC entre hombres y mujeres, y desarrollar estrategias para reducir estas desigualdades.

A lo largo de los últimos años, desde la Cátedra hemos impulsado estudios y materiales destinados a visibilizar y abordar esta problemática, con un foco específico en la realidad de la Comunitat Valenciana. El primer estudio de referencia (Munares-Sánchez et al., 2021), basado en el análisis de datos secundarios, puso de manifiesto que persisten dificultades significativas en el acceso a la tecnología, así como diferencias notables por razón de género, especialmente vinculadas a los ámbitos de formación y empleo. Estos hallazgos fueron el punto de partida para una línea de trabajo sostenida en colaboración con la red de Cátedras del Observatorio de Brecha Digital de la Generalitat Valenciana, que ha permitido profundizar en el diagnóstico y proponer actuaciones específicas.

En este trabajo se sintetizan algunos de los resultados más relevantes obtenidos en los últimos años, que confirman que la brecha digital de género no es una brecha “nueva” en sí misma, sino que funciona como un amplificador de desigualdades estructurales ya existentes, afectando de forma transversal a las mujeres en distintos ámbitos de su vida.

2. UNA BRECHA EXISTENTE PERO NO EVIDENTE

2.1. Exploración cualitativa: percepciones ciudadanas sobre la brecha digital

Si bien los datos cuantitativos evidencian la existencia de una brecha digital de género (BDG), resulta crucial comprender cómo percibe la ciudadanía esta realidad. Con este fin, el equipo de la Cátedra llevó a cabo un estudio cualitativo basado en entrevistas a hombres y mujeres jóvenes residentes en la Comunitat Valenciana (Perez-Alonso et al., 2022).

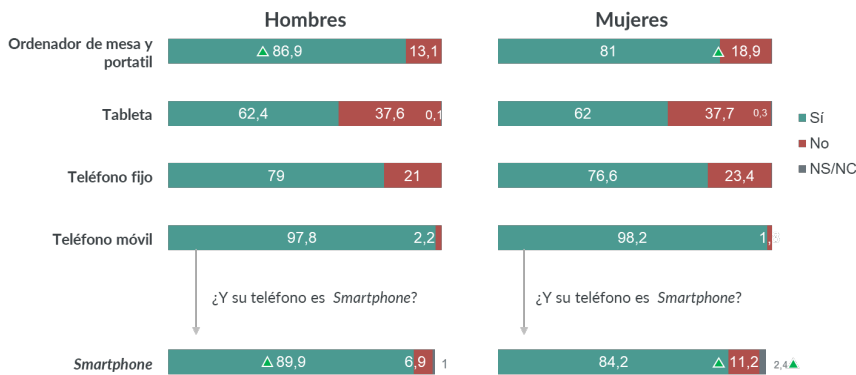
Los resultados revelan que la dimensión de género de la brecha digital tiende a pasar desapercibida para la mayoría de la población, que la vincula principalmente a factores como la edad, el nivel socioeconómico o el lugar de residencia. Esta invisibilidad, sin embargo, no impide que emerjan ámbitos en los que el género se reconoce explícitamente como un factor determinante, como ocurre con el ciberacoso, identificado por las participantes como una amenaza específica y recurrente hacia las mujeres.

2.2. Macroencuesta sobre competencias digitales en la Comunitat Valenciana

Para dimensionar con precisión la magnitud de la BDG, la Generalitat Valenciana impulsó en noviembre de 2021 una macroencuesta a más de 4000 personas de entre 18 y 85 años, residentes en la Comunitat Valenciana. El análisis de los datos (Perez-Martí et al., 2023) constató diferencias estadísticamente significativas en términos de acceso, uso y competencias digitales entre hombres y mujeres.

En materia de acceso, los hombres presentan mayor disponibilidad de dispositivos inteligentes y acceso a internet (Figura 1), mientras que muchas mujeres dependen exclusivamente del teléfono móvil para realizar llamadas, lo que limita su participación en procesos y servicios digitales más avanzados.

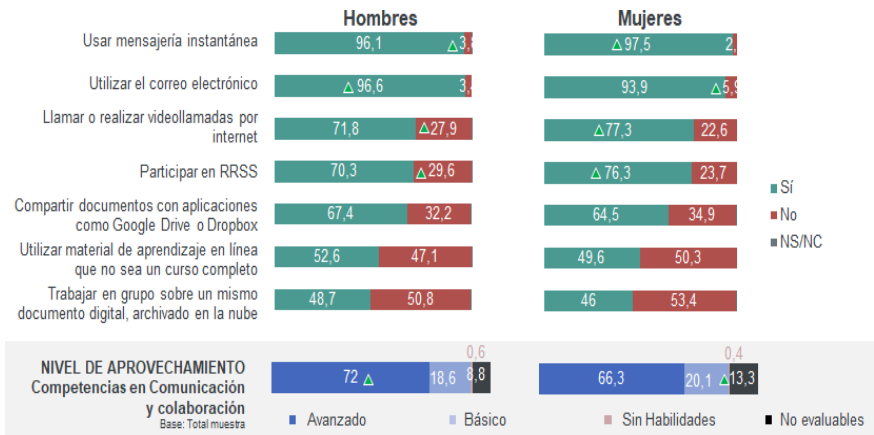
FIGURA 1. Diferencias en el acceso a la tecnología.



Fuente: Perez-Marti et.al. (2023)

Esta brecha se amplía al considerar las competencias: un porcentaje considerablemente mayor de mujeres declara carecer de habilidades técnicas, sobre todo en tareas como la compresión de archivos o la realización de copias de seguridad.

FIGURA 2. Diferencias en la declaración de habilidades técnicas.

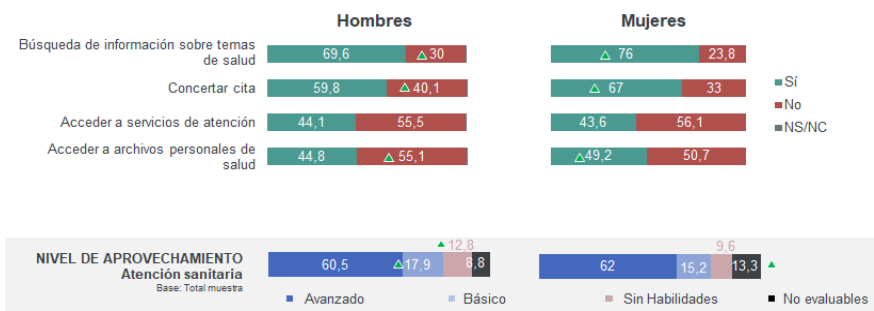


Fuente: Perez-Marti et.al. (2023)

No obstante, el estudio también revela que las mujeres destacan en competencias de seguridad en línea, como la configuración de la privacidad en redes sociales, un reflejo de su mayor percepción de inseguridad en entornos digitales. Asimismo, presentan una mayor disposición para usar la tecnología con fines de comunicación

social y cuidado (propio y familiar), registrando mayores tasas de interacción con la administración pública y el uso de portales de salud para consultas y citas médicas.

FIGURA 3. Diferencias en el uso a nivel gestión de la salud.



Fuente: Perez-Marti et.al. (2023)

2.3. Impacto en el ámbito laboral

La Cátedra también ha abordado la brecha digital de género desde la perspectiva empresarial, con el objetivo de obtener una visión prospectiva de la situación de las mujeres en el tejido productivo de la Comunitat Valenciana.

Ante la dificultad de recabar datos homogéneos a partir de los planes de igualdad existentes, se diseñó y validó un cuestionario propio, distribuido entre marzo y julio de 2024.

Los resultados, obtenidos de 59 empresas participantes, son reveladores. Más del 66% considera que su nivel de digitalización es alto o muy alto, y el 83% se autodefine como “empresa de carácter tecnológico”, lo que pone de relieve la elevada dependencia de la tecnología del tejido empresarial valenciano. Sin embargo, estas cifras contrastan con la baja representación de las mujeres en distintos niveles de las organizaciones: un 12% de las empresas no cuenta con ninguna mujer en su plantilla, un 42% no tiene mujeres en puestos directivos y un 37% carece de mujeres en áreas vinculadas a la informática.

Resulta preocupante la falta de conciencia sobre esta situación. El 93% de las empresas asegura que no existen diferencias de género

en la distribución de puestos de trabajo, lo que se traduce en una limitada implementación de medidas para revertir la desigualdad. De hecho, más del 54% carece de un plan de igualdad, y entre las que sí lo tienen, solo el 40% contempla una línea específica sobre digitalización.

3. CONCLUSIONES

Los resultados de los estudios realizados por la Cátedra de Brecha Digital de Género UV-GVA (GenCaTIC) permiten extraer varias conclusiones fundamentales. En primer lugar, la BDG no constituye un fenómeno aislado ni emergente, sino que actúa como un reforzador de desigualdades históricas vinculadas al acceso a recursos, la formación y la participación plena de las mujeres en la sociedad y la economía digital.

Aunque los datos confirman diferencias objetivas en el acceso y las competencias digitales, especialmente en el ámbito técnico, la invisibilidad percibida de la BDG por parte de la ciudadanía y de las propias empresas contribuye a perpetuarla. La falta de reconocimiento explícito del problema obstaculiza la implementación de políticas y planes de igualdad que integren la perspectiva digital como elemento clave.

Asimismo, los hallazgos muestran que las mujeres destacan en el uso de la tecnología para fines relacionados con la seguridad, el bienestar y la gestión social, ámbitos en los que ya destacaban más allá de la tecnología, impulsadas por la naturaleza patriarcal de nuestras sociedades.

De esta forma, se constata que la tecnología, lejos de ser neutral, opera como un amplificador de las brechas existentes, incluida la de género. La digitalización puede agravar desigualdades si no se acompaña de políticas activas orientadas a garantizar un acceso equitativo a dispositivos, competencias y oportunidades laborales, así como a visibilizar los riesgos específicos que enfrentan las mujeres, como el ciberacoso.

Abordar la BDG requiere, por tanto, una respuesta integral que combine diagnóstico, sensibilización y acción. Solo así la digitalización podrá convertirse en una herramienta de cohesión e inclusión, en lugar de un factor que amplifique las desigualdades de partida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Forte Deltell, A., Botella Mascarell, C., Benavent García, M. R., López Iñesta, E., Montalbá Ocaña, C., Pérez Soler, J., Roger Varea, S., Rosaleny Peralvo, L., Rueda Pascual, S., & Tórtola Baixauli, M. (2024). Análisis del estado de la digitalización y la brecha digital de género del sector empresarial de la Comunidad Valenciana. Càtedra de Bretxa Digital i Gènere - Universitat de València. <https://doi.org/10.7203/10550/104419>

Munares Sánchez, G., Rueda Pascual, S., Benavent García, M. R., Botella Mascarell, C., de Ves Cuenca, E., Forte Deltell, A., López Iñesta, E., Roger Varea, S., Rosaleny Peralvo, L. E., Soler Julve, I., Tórtola Baixauli, M., & Pérez Soler, J. (2021). *Brecha digital y género en la Comunitat Valenciana – Informe 2020*. Càtedra de Bretxa Digital i Gènere - Universitat de València. <https://roderic.uv.es/handle/10550/79227>

Pérez Alonso, Y., Gadea Peiró, I., Rueda Pascual, S., Benavent García, M. R., Botella Mascarell, C., de Ves Cuenca, E., Forte Deltell, A., López Iñesta, E., Roger Varea, S., Rosaleny Peralvo, L. E., Soler Julve, I., Tórtola Baixauli, M., Pérez Soler, J., & Camacho, M. (2022). *La brecha digital de género, ¿una cuestión inexistente, intangible, ignorada o no asumida?* Càtedra de Bretxa Digital i Gènere - Universitat de València. <https://roderic.uv.es/handle/10550/82251>

Pérez Martí, C., Inat Trigueros, G., García Sauret, O., Segura Chaves, P., Forte Deltell, A., Benavent García, M. R., Botella Mascarell, C., de Ves Cuenca, E., Rueda Pascual, S., López Iñesta, E., Roger Varea, S., Rosaleny Peralvo, L. E., Soler Julvé, I., Tórtola Baixauli, M., & Pérez Soler, J. (2023). *La brecha digital de género en la Comunidad Valenciana: Descripción y análisis de datos*. Càtedra

de Bretxa Digital i Gènere - Universitat de València.
<https://hdl.handle.net/10550/85947>

CAPÍTULO B3. BRECHA DIGITAL DE GÉNERO EN ESPAÑA: RESULTADOS E IMPLICACIONES

MYRIAM RODRÍGUEZ-PASQUÍN

Universidad de Murcia

MARÍA LÓPEZ-MARTÍNEZ

Universidad de Murcia

OLGA GARCÍA-LUQUE

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El impacto social del proceso de digitalización ha sido muy desigual, manifestándose nítidamente la brecha digital, es decir, la desigualdad en el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). De ahí que, en el conjunto de la Unión Europea (UE), se haya propuesto la necesidad de invertir mucho más en ciencia y tecnología, reduciendo también las diferentes brechas digitales. Entre ellas, la desigualdad digital de género reviste gran importancia, pues gran parte de los fondos europeos en los próximos años se dirigirán a un sector, el digital, muy masculinizado; donde la participación femenina es muy baja.

La brecha digital de género se manifiesta en la desigualdad entre mujeres y hombres en el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC. En España, aunque las mujeres presentan una alta adopción de herramientas digitales básicas, su representación en el sector TIC es reducida. Esta baja presencia femenina en empleos y estudios tecnológicos tiene implicaciones significativas para la mujer en términos de acceso a oportunidades económicas, participación en la sociedad digital y exposición a riesgos tecnológicos. Además, repercute en el desarrollo de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial (IA), generando sesgos algorítmicos que afectan a la equidad de la sociedad digital.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la brecha digital de género en España, a partir del Indicador WiD (Women in Digital) propuesto por la Comisión Europea, mostrando las dimensiones en las que las desigualdades son desfavorables a las mujeres. Además, se

reflexiona sobre las implicaciones de la escasa participación femenina en las TIC y las medidas que pueden ayudar a incrementarla, analizando diversos itinerarios para avanzar en la convergencia de género.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. Aspectos teóricos

La brecha digital cuantifica la desigualdad en el acceso (brecha de primer nivel), uso (segundo nivel) o aprovechamiento (tercer nivel) de las TIC. Sin embargo, no es tan sencillo aislar los tres niveles pues, en última instancia, están estrechamente relacionados; es decir, si se dispone de los medios técnicos es más fácil desarrollar las habilidades necesarias para aprovechar de la mejor manera el uso de la tecnología (Van Dijk, 2020).

La literatura ha identificado múltiples factores que influyen en la brecha digital (Lythreath et al., 2021), incluyendo el sexo, la edad, el nivel educativo, la situación laboral o el lugar de residencia o de nacimiento, entre otros. Este carácter multidimensional y multifactorial de la brecha digital ha llevado a que se haga alusión al concepto en plural, ‘brechas digitales’ y va siendo cada vez más habitual utilizar el término de ‘exclusión digital’ (Haz-Gómez et al., 2024).

En el caso de la brecha digital de género, que compara la situación de mujeres y hombres, estudios recientes en España han identificado desigualdades en los distintos niveles de digitalización, afectadas por factores como la edad, los ingresos, el nivel de estudios y la residencia (De Andrés et al., 2020). Así, se agrava el riesgo de exclusión digital de las mujeres, pues sus posiciones en educación, condiciones de vida y de trabajo o en el reparto de responsabilidades sobre los cuidados son todavía diferentes a las de los hombres. De hecho, aunque el proceso de digitalización ha recibido un importante impulso durante la pandemia de COVID-19, no ha tenido el mismo impacto sobre los dos sexos, como indica el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad de la Información (ONTSI): “Son las mujeres las que tradicionalmente, y de forma más intensiva durante la pandemia, se han preocupado de nuevo en mayor medida de los cuidados en el entorno familiar” (ONTSI, 2021: 5). Además,

la brecha digital de género se manifiesta desde edades tempranas, por lo que su reducción requiere intervenciones educativas desde los niveles iniciales (Fernández et al., 2020).

La convergencia en género en el ámbito digital forma parte del primero de los objetivos marcados por la UE en la Década Digital de Europa, con horizonte en 2030 (Comisión Europea, 2021): *80% de los adultos con competencias digitales básicas; 20 millones de especialistas en TIC y más mujeres en este tipo de empleos (convergencia en género).*

2.2. Aspectos metodológicos

La UE ha desarrollado un sistema de indicadores basado en las encuestas nacionales sobre el uso de las TIC en hogares y empresas, permitiendo evaluar el progreso digital de los Estados miembros hacia las metas de la Brújula Digital (Comisión Europea, 2021). A partir de dicho sistema, elabora el índice WiD, que evalúa la participación femenina en la sociedad digital mediante 13 indicadores agrupados en tres dimensiones: *uso de Internet, habilidades como usuarias y habilidades especializadas y empleo*. La descripción de dimensiones e indicadores se muestran en el Anexo.

Para la obtención del índice WiD, todos los indicadores son normalizados antes de ser agregados, aplicando la misma ponderación a cada uno de ellos y también a las tres dimensiones (Comisión Europea, 2024). Cuanto más elevada sea la integración digital de la mujer, mayor será el valor alcanzado por el índice WiD de cada país, que oscila entre 0 y 100.

En este estudio se utiliza la información más reciente, WiD 2024 (datos de 2023), haciendo referencia el agregado europeo a la actual composición de 27 países miembros (sin Reino Unido), indicándose en los gráficos mediante su código ISO de dos dígitos para su mejor visualización. En la tabla 1, se presentan las cifras por sexo de cada indicador por dimensión²⁰.

²⁰ La información estadística del cuadro de indicadores de WiD 2024 está disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/women-digital-scoreboard-2024>.

TABLA 1. Indicadores del Índice WiD, España y UE, 2022

Dimensiones	Indicador	España		UE	
		H	M	H	M
1. Uso de Internet	1.1 Uso habitual de Internet	94,3	94,6	90,7	89,9
	1.2 Ningún uso de Internet	3,5	3,2	5,6	6,3
	1.3 Banca online	76,5	73,3	71,1	68,6
	1.4 Formación en línea	25,3	30,8	16,2	17,5
	1.5 Consultas/votaciones en línea	13,1	12,4	9,3	9,2
	1.6 Administración electrónica	82,7	83,4	74,6	75,4
2. Habilidades como usuarios de Internet	2.1 Al menos habilidades digitales básicas	66,5	65,9	56,7	54,5
	2.2 Habilidades digitales superiores a las básicas	40,0	37,4	29,3	25,4
	2.3 Al menos habilidades básicas de creación de contenidos digitales	74,2	73,5	69,4	67,2
3. Habilidades especializadas y empleo	3.1 Graduados STEM	33,2	13,2	28,7	14,8
	3.2 Especialistas en TIC	6,6	1,7	7,0	1,9
	3.3 Graduados en TIC	4,2	0,6	3,3	0,9
	3.4 Brecha salarial de género no ajustada	6,6		19,0	

Fuente: Comisión Europea, Women in Digital Scoreboard 2024.

A partir de estos datos, se calcula la brecha de género, expresada en términos relativos, utilizando el mismo procedimiento que Eurostat emplea para el cálculo de la brecha salarial de género (indicador 3.4). Un valor positivo indica una desventaja para las mujeres, mientras que un valor negativo señala una desventaja para los hombres. Para el indicador 2.2, referido a las personas que nunca han usado Internet, el signo de la brecha se ha calculado en sentido inverso para mantener la coherencia en la interpretación de los resultados.

De este modo, se aproximan los tres tipos de brechas digitales de género: de primer nivel, en términos de uso (dimensión 1); de segundo nivel, en relación con las habilidades básicas (dimensión 2); y de tercer nivel, relativa a los beneficios obtenidos derivados de las habilidades especializadas adquiridas y el empleo ostentado (dimensión 3).

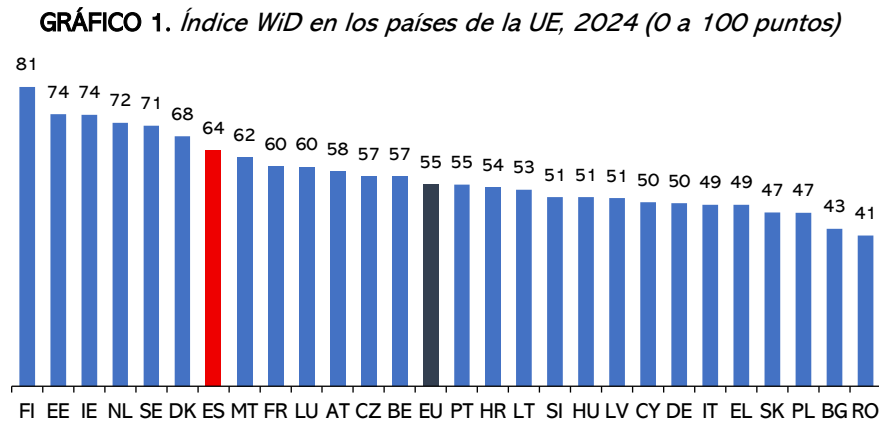
Además, se profundiza en el indicador en el que España presenta una mayor brecha desfavorable a las mujeres, y para el que existe

información de medio plazo, 3.2 (Especialistas en TIC); evaluando la convergencia de género y qué medidas son necesarias adoptar.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Integración digital de la mujer en la UE

El gráfico 1 muestra el índice WiD de los países de la UE, mostrando importantes diferencias entre ellos en lo que respecta a la integración digital de la mujer. Frente a valores de WiD superiores a 70 puntos (Finlandia, Estonia, Irlanda, Países Bajos y Suecia), un buen número de países se sitúa en torno a los 50 puntos o, incluso, muy cerca de los 40 (Rumanía y Bulgaria).

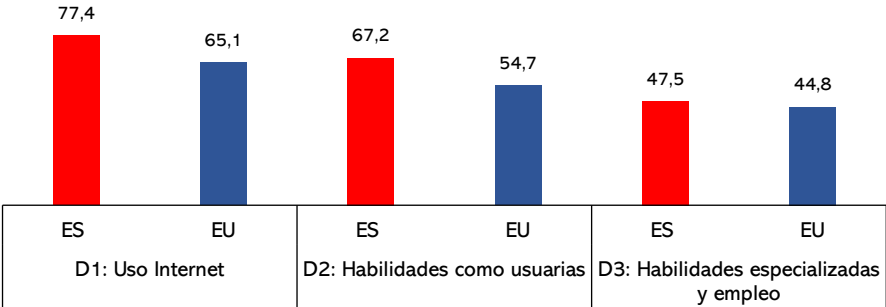


Nota: Alemania (DE); Austria (AT); Bélgica (BE); Bulgaria (BG); Chequia (CZ); Chipre (CY); Croacia (HR); Dinamarca (DK); Eslovaquia (SK); Eslovenia (SI); España (ES); Estonia (EE); Finlandia (FI); Francia (FR); Grecia (EL); Hungría (HU); Irlanda (IE); Italia (IT); Letonia (LV); Lituania (LT); Luxemburgo (LU); Malta (MT); Países Bajos (NL); Polonia (PL); Portugal (PT); Rumanía (RO); Suecia (SE); Unión Europea (EU).

Fuente: Comisión Europea, Women in Digital Scoreboard 2024.

España ocupa la séptima posición con un índice de 64, ubicándose por encima de la media europea (55), a la que supera en un 17%. Esta posición aventajada responde a los valores más elevados obtenidos en las tres dimensiones del índice WiD (gráfico 2).

GRÁFICO 2. Dimensiones del Índice WiD, España y UE, 2024 (0 a 100 puntos)



Fuente: Comisión Europea, Women in Digital Scoreboard 2024.

Las mayores ventajas se concentran en las dimensiones 2 (Habilidades como usuarias) y 1 (Uso de Internet), en las que se supera a la media comunitaria en unos 12 puntos. Esta distancia se reduce a 5,6 puntos en la dimensión 3 (Habilidades especializadas y empleo). En consecuencia, la integración de la mujer española en el proceso de digitalización se puede considerar alta, estando dentro del tercio superior del ranking de países europeos según el índice WiD. La explicación descansa, principalmente, en los indicadores relacionados con el uso de Internet y las habilidades básicas, pues en términos de las habilidades especializadas la puntuación alcanzada está más próxima a la media europea.

De hecho, como se puede ver en la tabla 1, en la dimensión 3, solo la Brecha salarial de género indica una posición más favorable para nuestro país en comparación con la UE; contrarrestando los peores resultados de los otros indicadores femeninos, Graduada STEM²¹, Especialistas TIC y Graduada TIC, con valores para España inferiores a los del conjunto de la UE.

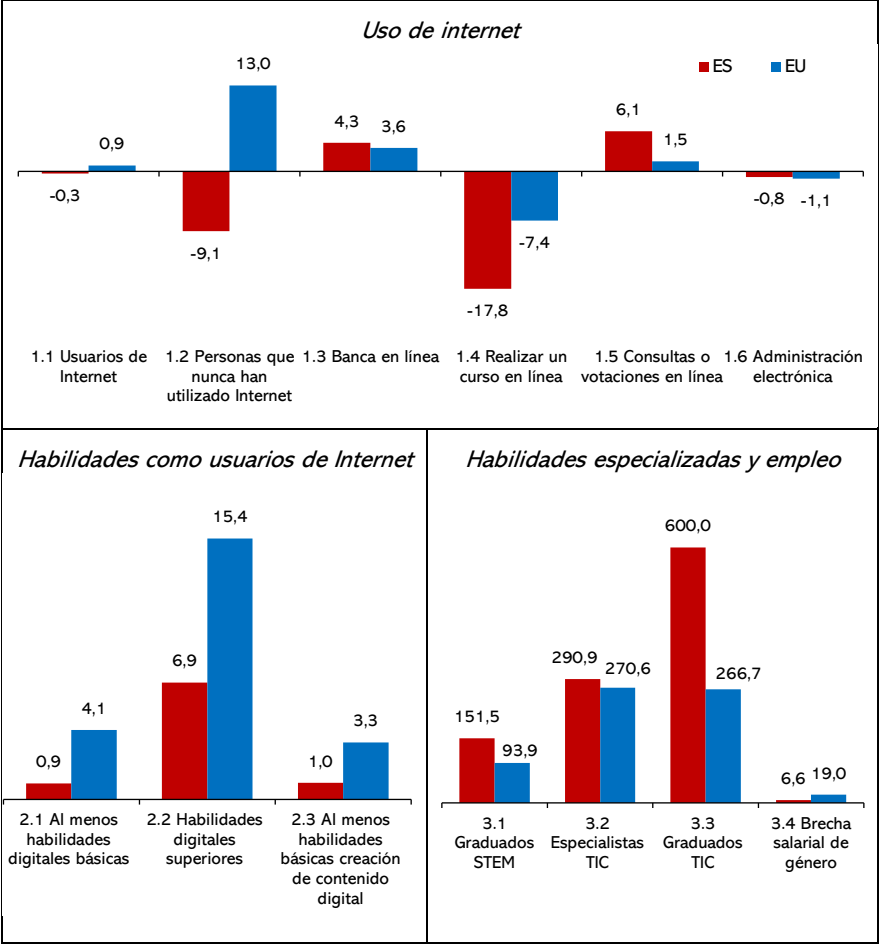
3.2. Brechas digitales de género en España en 2024

El Gráfico 3 muestra las brechas de género en los indicadores de las tres dimensiones que componen el WiD en 2024. Como puede apreciarse, en la primera dimensión, Uso de Internet, España presenta una brecha desfavorable a las mujeres solo en dos de los

²¹ Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Science, Technology, Engineering, and Mathematics).

indicadores, 1.3 (Banca en línea) y 1.5 (Consultas o votaciones en línea), mientras que destaca la ventaja que tienen en otros dos, 1.2 (Personas que nunca han utilizado Internet) y, sobre todo, 1.4 (Realizar un curso en línea).

GRÁFICO 3. WiD. Brecha digital de género (%), España y UE, 2024



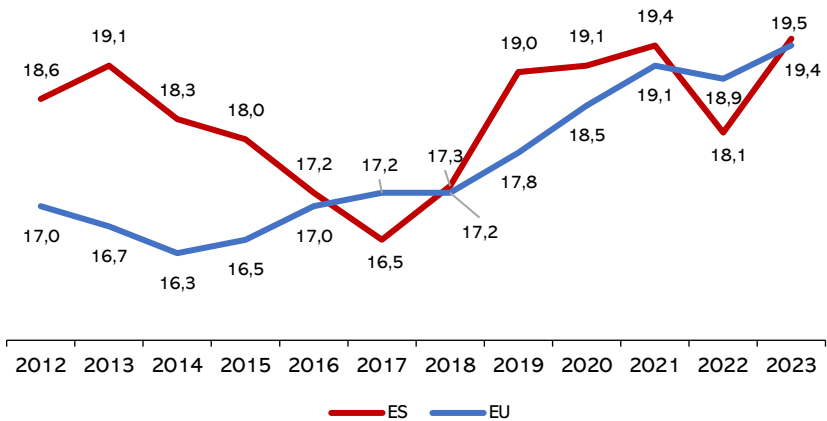
Fuente: Elaboración propia a partir de Women in Digital Scoreboard 2024.

Sin embargo, las desventajas de las mujeres se evidencian en todos los indicadores relativos a las habilidades digitales, elevándose notablemente al considerar las competencias especializadas y de empleo; lo que puede estar reflejando la existencia de importantes brechas digitales de género de tercer nivel.

3.3. La brecha digital de género de tercer nivel

La información disponible para el indicador 3.2 (Especialistas en TIC) permite evaluar el porcentaje que representan las mujeres especialistas en TIC en el total, en el período 2012-2023, que se presenta en el Gráfico 4. Como se puede apreciar, los resultados no son muy optimistas pues, aunque la tendencia ha sido creciente en el periodo estudiado, la progresión no ha sido suficiente y, en el caso de España, con demasiados titubeos, incluso en los últimos años. Así, parece estar muy lejos de alcanzarse el objetivo de *convergencia de género*.

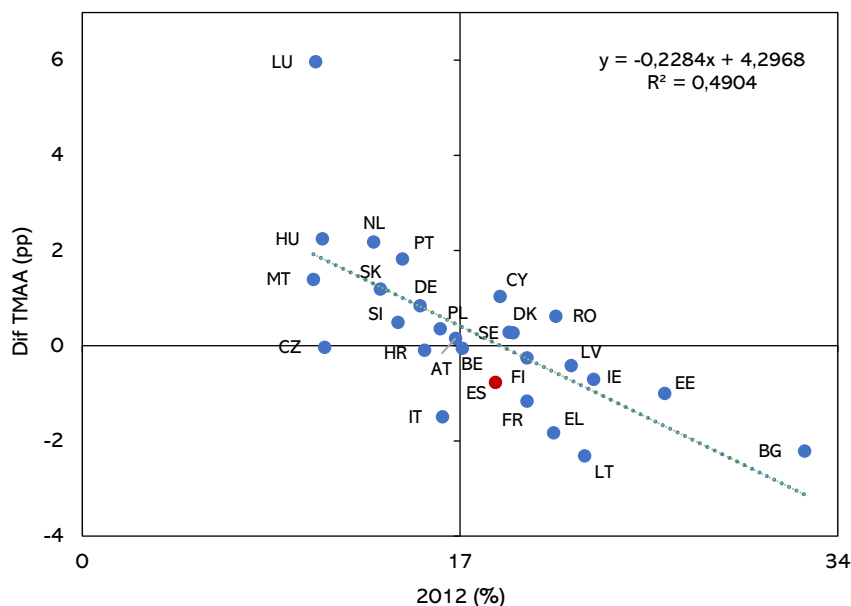
GRÁFICO 4. Mujeres especialistas en TIC (% total). España y UE. 2012-2023



Fuente: Elaboración propia a partir de Women in Digital Scoreboard 2024.

Las diferencias entre los países de la UE son muy relevantes, aunque se han reducido en el período estudiado, como muestra el Gráfico 5.

GRÁFICO 5. % Mujeres especialistas en TIC. 2012 (%) y Diferencial de crecimiento medio anual, 2012-2023 (pp). Países UE



Nota: Alemania (DE); Austria (AT); Bélgica (BE); Bulgaria (BG); Chipre (CY); Croacia (HR); Dinamarca (DK); Eslovaquia (SK); Eslovenia (SI); España (ES); Estonia (EE); Finlandia (FI); Francia (FR); Grecia (EL); Hungría (HU); Irlanda (IE); Italia (IT); Letonia (LV); Lituania (LT); Luxemburgo (LU); Malta (MT); Países Bajos (NL); Polonia (PL); Portugal (PT); República Checa (CZ); Rumanía (RO); Suecia (SE); Unión Europea (EU).

Fuente: Elaboración propia a partir de Women in Digital Scoreboard 2024.

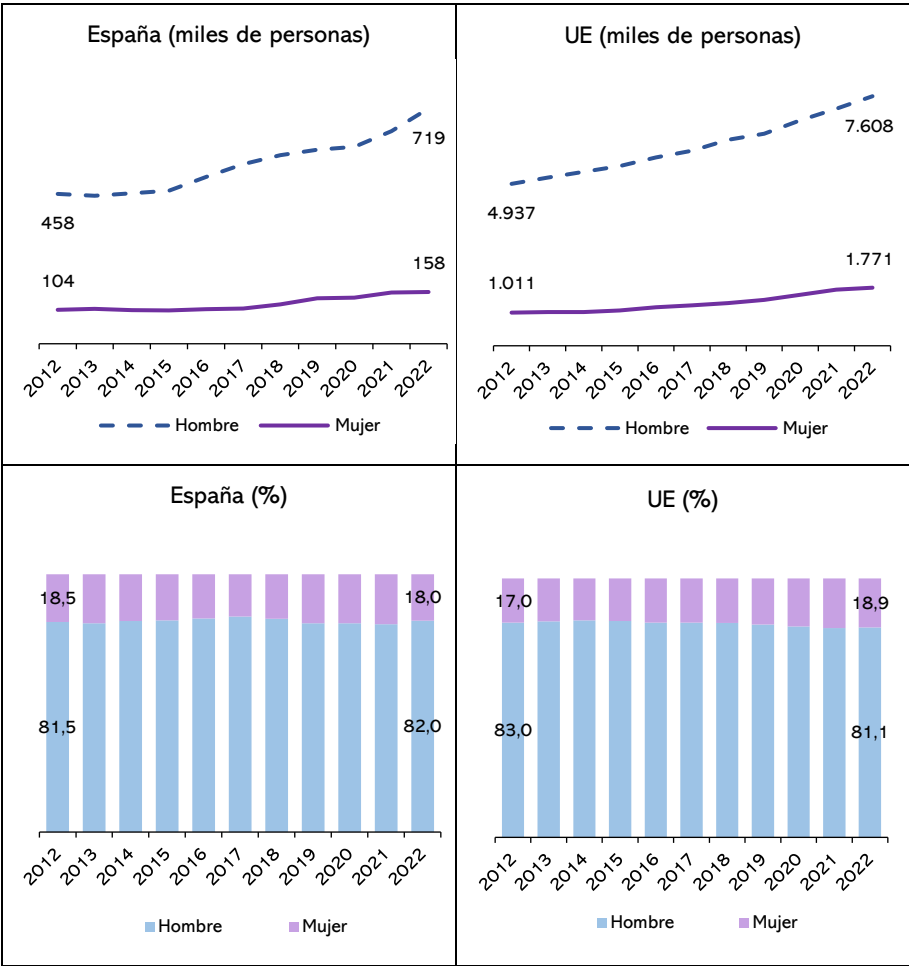
Pese a la convergencia entre los países de la UE a lo largo del periodo considerado, una parte de los Estados de la *Europa del Este*, como Bulgaria, Estonia, Letonia, Lituania o Rumanía siguen teniendo una mayor representación de mujeres en las TIC, debido al impacto de las políticas socialistas previas que promovieron la igualdad de género en educación y empleo tecnológico. En este grupo también se encuentran algunos países nórdicos y España. En contraste, en muchas economías occidentales de la UE, los estereotipos de género y la falta de modelos femeninos en tecnología han limitado la presencia de mujeres en las TIC.

3.4. Hacia la convergencia de género en profesionales de las TIC

Dentro del primer objetivo de la década digital, además de que el 80% de la población tenga competencias digitales básicas, figura alcanzar un 10% de la mano de obra de la UE (20 millones de personas) trabajando como profesional de las TIC y que haya convergencia de género.

El gráfico 6 presenta la evolución del número de ocupados especialistas en TIC y su distribución según sexo en España y la UE.

GRÁFICO 6. *Evolución de especialistas en TIC según sexo, España y UE, 2012-2022*



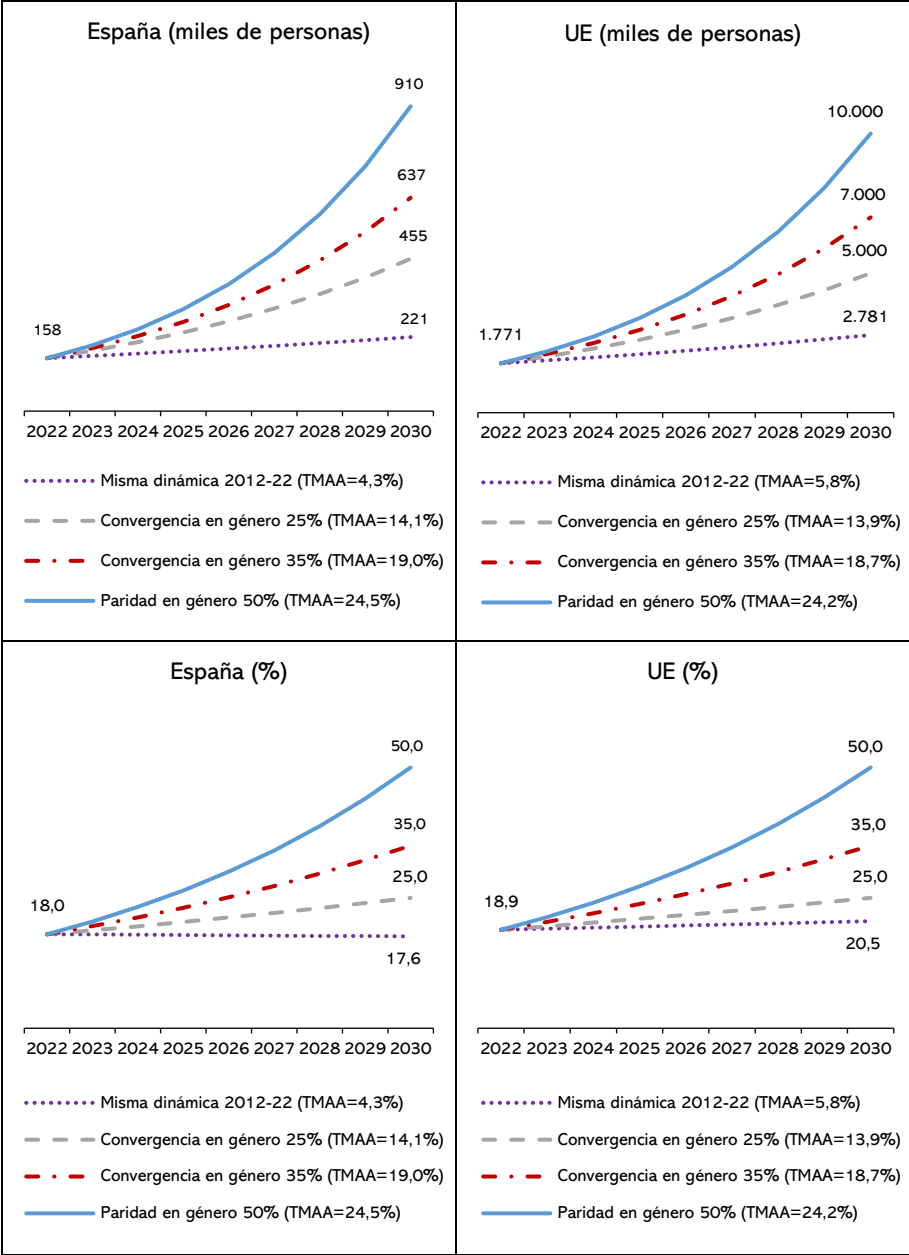
Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat, ICT specialists in employment.

En el conjunto de la UE, las mujeres han ganado peso entre los especialistas TIC, casi dos puntos porcentuales entre 2012-2022, debido al diferencial de crecimiento con respecto a los hombres: 5,8% de media anual frente a 4,4%. Contrariamente, en España cae la participación femenina en esa década, del 18,5% al 18,0%, ya que las mujeres profesionales de las TIC aumentan menos que los hombres: 4,3% y 4,6%, en media anual, respectivamente.

De mantenerse este ritmo de crecimiento en el futuro, el objetivo planteado para 2030 estaría muy lejos de cumplirse. No se alcanzarían los 20 millones de especialistas digitales y habría cierta convergencia en género a nivel europeo, pero no en el caso español, que tendería a la divergencia. Lograr que el número de especialistas en TIC de la UE se eleve hasta los 20 millones exige un crecimiento medio anual del 9,9% entre 2022-2030, lo cual no es muy realista, pues equivale a duplicar el registrado en la década anterior. Además, para que haya convergencia en género se necesita que el colectivo femenino dentro de los especialistas TIC aumente más deprisa que el masculino.

El gráfico 7 recoge algunos de estos posibles itinerarios, suponiendo que se mantenga la tasa media anual de crecimiento durante la década 2012-2022, o bien que se logran alcanzar los 20 millones de especialistas TIC en el conjunto de la UE; planteando, en este último caso, distintos avances en la participación femenina (25%, 35% y 50%). Para España se ha estimado una cifra de 1,8 millones de especialistas en TIC como objetivo para 2030, obtenida al aplicar a la meta global de la UE (20 millones) la participación promedio registrada por nuestro país en el total de la UE entre 2012-2022, un 9,1%. De mantenerse la misma dinámica del pasado, en España el peso de las especialistas en TIC se reduciría hasta el 17,6% en 2030, mientras que en la UE se lograría una mínima convergencia (20,5%).

GRÁFICO 7. Simulación del progreso hacia la meta 2030 de mujeres especialistas en TIC, España y UE



Nota: TMAA es la tasa de crecimiento medio anual acumulado.

Fuente: Elaboración propia a partir de Women in Digital Scoreboard 2024.

Cuando se exige la convergencia en género, se requiere un crecimiento muy intenso del número de mujeres especialistas en TIC. Llegar en 2030 a una participación femenina del 25% implica un aumento de las especialistas que ronda el 14% de media anual, tanto en España como en la UE; llegando hasta el 24% anual si se pretende conseguir la paridad de género. Este ritmo de crecimiento no resulta verosímil, por lo que convendría concretar la convergencia de género de forma más plausible, estableciendo metas alcanzables sin dejar de ser ambiciosas.

La subrepresentación de la mujer en el ecosistema digital no solo lastra las oportunidades del colectivo femenino, sino también las del conjunto de la sociedad; contribuyendo a perpetuar la desigualdad de género en todos los ámbitos sociales y mermando el potencial de crecimiento económico (Sáinz et al., 2020), pues se ha comprobado que las empresas con mayor diversidad de género entre sus directivos son más productivas (Criscuolo et al., 2021).

La meta europea de convergencia en género entre los especialistas TIC requiere una dinámica más expansiva para la mujer, con respecto al hombre, en este tipo de empleos en los años venideros. La trayectoria seguida hasta el momento no apunta en este sentido, por lo que resulta fundamental romper con el pasado y potenciar modelos a seguir para inspirar a las niñas y mujeres a estudiar materias vinculadas con las disciplinas STEM y a trabajar como especialistas digitales.

3.5. Medidas a adoptar

Para reducir la brecha digital de género, es necesario implementar medidas como:

- Fomentar la formación y divulgación sobre disciplinas STEM en niñas y mujeres desde edades muy tempranas.
- Incentivar la contratación de mujeres en el sector TIC mediante políticas de igualdad en el empleo.
- Promover la diversidad en los equipos de desarrollo tecnológico para reducir sesgos en la inteligencia artificial y otras TIC.

Además, dadas las diferencias entre estados miembros, se podrían identificar las medidas que han funcionado mejor, tratando de aprender de esas iniciativas, adaptadas al contexto de cada país.

En suma, como se ha visto y señalan otros estudios (ONTSI, 2021), para que el mundo digital sea más igualitario resulta imprescindible promover la equidad entre los dos sexos en los diferentes ámbitos de la sociedad digital (relacional, laboral, formativo, o de ocio), mediante políticas con perspectiva de género orientadas a superar los estereotipos atribuidos a mujeres y hombres en el uso de la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Europea (2021). 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. COM(2021) 118 final.

Comisión Europea (2024). Women in Digital Scoreboard 2024. Methodological Note.

Criscuolo, C., Gal, P., Leidecker, T. y Nicoletti, G. (2021). The Human Side of Productivity: Uncovering the role of skills and diversity for firm productivity. OECD Productivity Working Papers, No. 29. OECD Publishing.

De Andrés, S., Collado, R. y García, J. I. (2020). Brechas digitales de género. Una revisión del concepto. *Etic@ne*, 20 (1), 34-58.

Fernández, C., Cebreiro, B. y Casal, L., (2020). Capacitar y motivar a las niñas para su participación futura en el sector TIC. Propuesta de cinco países. *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 6, 115-127.

Haz-Gómez, F. E., López-Martínez, G. y Manzanera-Román, S. (2024). La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. *Studia Humanitatis Journal*, 4(1), 57-89.

Lythreathis, S., Singh, S. K. y El-Kassar, A. N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 175.

ONTSI (2021). Indicadores de Género de la Sociedad Digital. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad de la Información.

Sáinz, M., Arroyo, L. y Castaño, C. (2020). Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos. Instituto de la Mujer. Ministerio de Igualdad.

Van Dijk, J. (2020). The digital divide. Cambridge, UK: Polity.

ANEXO. COMPOSICIÓN DEL ÍNDICE WID

Dimensiones	Indicador	Descripción
1. Uso de Internet	1.1 Uso habitual de Internet	% Población que utilizan Internet al menos una vez a la semana
	1.2 Ningún uso de Internet	% Población que nunca han usado Internet
	1.3 Banca online	% Población que han usado Internet en los 3 últimos meses para utilizar la banca online
	1.4 Formación en línea	% Población que han usado Internet en los 3 últimos meses para realizar un curso online
	1.5 Consultas/votaciones en línea	% Población que ha usado Internet en los 3 últimos meses para participar en consultas o votaciones online sobre cuestiones cívicas o políticas
	1.6 Administración electrónica	% Usuarios de Internet en el último año que han enviado algún formulario cumplimentado a la administración pública
2. Habilidades como usuarios de Internet	2.1 Al menos habilidades digitales básicas	% Población con al menos competencias digitales básicas
	2.2 Habilidades digitales por encima de las básicas	% Población con competencias digitales superiores a las básicas
	2.3 Al menos habilidades básicas de creación de contenidos digitales	% Población con conocimientos básicos o superiores de creación de contenidos digitales
3. Habilidades especializadas y empleo	3.1 Graduados STEM	Graduados STEM por cada 1.000 personas de 20 a 29 años
	3.2 Especialistas en TIC	% de empleados especialistas en TIC
	3.3 Graduados en TIC	% de graduados en TIC
	3.4 Brecha salarial de género no ajustada	Diferencia entre salario medio bruto por hora masculino y femenino (en porcentaje del salario de los hombres)

Nota: Todos los indicadores de las dimensiones 1 y 2 y el indicador 3.2 están referidos a la población de 16 a 74 años. La Brecha salarial de género se define como no ajustada porque ofrece una imagen general de las desigualdades de género en términos de remuneración, sin tener en cuenta las diferencias socioeconómicas (edad, nivel educativo, procedencia, etc.) ni las características del puesto de trabajo (sector, tipo de contrato, tipo de jornada, categoría ocupacional, etc.).

CAPÍTULO B4. BRECHA DIGITAL DE GÉNERO Y SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL

ANA BELÉN FERNÁNDEZ CASADO

Departamento de Sociología. Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2025) ha analizado entre otros colectivos, la brecha digital de género existente con datos obtenidos en 2024. Las últimas décadas han demostrado que a medida que se levantan las barreras formales e informales a las mujeres, estas acceden y desempeñan actividades académicas y laborales con muy buenos resultados. En España, y en tantos otros países, hay más mujeres matriculadas en las universidades que hombres y, por tanto, representan la mayoría de personas altamente calificadas de nuestro país. Las tecnologías se han convertido en herramientas transversales y se emplean desde y para cualquier ámbito de la actividad humana (Donoso-Vázquez, Estradé y Vergés, 2022: 5). Las competencias digitales permiten exprimir y generar todos los beneficios de las herramientas digitales que se usan en diferentes espacios de la vida cotidiana. Desde las más básicas y habituales del día a día, como pueden ser la comunicación, información o entretenimiento, hasta otras más específicas como, interaccionar con la Administración pública, formarse o la búsqueda de empleo (ONTSI, 2021: 43).

Son diversos los factores que a lo largo de la historia han provocado la segregación ocupacional: la posición de la mujer en la familia que obliga a interrumpir su carrera profesional para el cuidado de los/as hijos/as eligiendo aquellas ocupaciones que le permitan una entrada y salida fácil del mercado laboral, la formación/cualificación recibida por las mujeres, los prejuicios de empresarios, trabajadores y clientes quienes no quieren trabajar con mujeres, los valores culturales y sociales adquiridos, y los estereotipos comunes dominantes en la sociedad sobre las mujeres y sus presuntas habilidades y aptitudes (Román, Ríos y Traverso, 2013: 89).

La brecha de género puede estar ocultando realidades regionales muy diversas que tienen su origen en los diferentes contextos económicos, sociales, institucionales y culturales, así como en las medidas de política social, familiar y de género implementadas por los gobiernos regionales (Altuzarra, Gálvez y Gonzáles, 2018: 2). Sobre el papel, todos los ciudadanos deberían ser iguales, tener un acceso equitativo a los recursos y a las fuentes de información; a la tecnología y a la digitalización (ONTSI, 2021: 12).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Aunque el acceso a Internet alcanza a la inmensa mayoría de los hogares en España, la tecnología de acceso difiere en función de factores como el territorio y los ingresos, lo que condiciona el tipo, la calidad y la finalidad con que se consume la información a la que se accede. De este modo, en los hogares con menores recursos, no sólo se tiene menor acceso, sino que las conexiones son en mayor medida únicamente móviles. Algo que sucede de forma similar en cuanto al tipo de hábitat (ONTSI, 2021: 17). El desarrollo de las competencias digitales de las personas está vinculado, además de con la mejora de la productividad y el desempeño a cualquier edad, con la reducción de las desigualdades y la inclusión en el ámbito digital (ONTSI, 2023: 8).

A través de los informes presentados por el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), se analizará esta brecha digital, comparando la información presentada por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2020, 2024), el informe sobre Competencias digitales (2023), o el informe sobre Brecha digital de género (2025).

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Tanto en los estudios profesionales como en los universitarios se aprecia concentración y segregación en el campo de la formación por sexo, existiendo una alta concentración de mujeres en ramas relacionadas con la administración y la sanidad y, en cambio, baja presencia femenina en las denominadas STEM (ciencia, tecnología,

ingeniería y matemáticas). Esta diferente orientación en los estudios tiene su correlato en la segregación ocupacional (vertical) y por ramas de actividad (horizontal). Los datos muestran, además, que esa segregación está asociada a ocupaciones y sectores en los que los salarios medios anuales son menores (Cerviño, 2018: 72).

El porcentaje de mujeres matriculadas en Ciclos Formativos de Grado Superior de la familia de Informática y Comunicaciones durante el curso 2021-2022 fue de 14,2%, lo que supone un aumento con respecto al curso 2017-2018, que era del 11,4%. El porcentaje de mujeres matriculadas en Ciclos Formativos de Grado Superior de la familia de Informática y Comunicaciones durante el curso 2021-2022 fue de 14,2%, lo que supone un aumento con respecto al curso 2017-2018, que era del 11,4%. En el caso de los estudios universitarios en el Grado de Informática, el porcentaje de alumnas matriculadas fue del 14,9% en 2021-2022, que aumenta también desde un 12,9% de las matriculadas en 2018-2019. En el caso de los másteres de Informática, la matriculación de mujeres fue de un 22,7% en el curso 2021-2022, aumentando 1 punto con respecto al curso 2018-2019 y en caso de doctorado de un 23,2%, que también aumenta, desde el 21,1% (MEFD, 2020, 2024). Hay muy pocas «referentes» en estas actividades. Por tanto, la actual segregación laboral horizontal perpetúa este fenómeno en la sociedad presente y futura. La difusión de la existencia de mujeres referentes y líderes, y los beneficios que aportan a sus organizaciones, facilitaría su mayor incorporación a puestos masculinizados, directivos y de toma de decisiones; reduciendo la segregación laboral horizontal y vertical (Martínez y Marengo, 2021: 69-80).

Desde la perspectiva de género, el uso de Internet no presenta diferencias muy destacables, con usos muy similares entre hombres y mujeres en relación con la comunicación, la información y el entretenimiento. En el caso de la banca electrónica y los servicios públicos digitales la diferencia por género es de hasta 4 puntos porcentuales, con mayor penetración entre los hombres. El uso que presenta mayores diferencias es la salud, pues entre las mujeres se

registra el 84% y entre los hombres el porcentaje se sitúa 10 puntos por debajo (74%). Las competencias digitales avanzadas descienden conforme menores son los ingresos y los estudios. La misma tendencia se percibe en el caso del hábitat, siendo más habitual las altas competencias cuanto mayor es el tamaño poblacional; sin embargo, las diferencias no son enormes. Finalmente, hay que destacar una presencia ligeramente superior entre los hombres que entre las mujeres, de 2,3 puntos porcentuales en el nivel competencial más alto; y ocurre justo al revés cuando hablamos de competencias básicas (ONTSI, 2021: 21-40).

En las compras por Internet, la brecha de género parece cerrada. Sin embargo, existen algunas divergencias según el grupo de edad. Destaca, por ejemplo, una mayor presencia de las mujeres en la compra en línea en las franjas más jóvenes, entre los 16 y los 34 años. Una tendencia que se disipa en la edad mediana (entre los 35 y 54 años) y se invierte en las categorías de mayor edad, a partir de los 55 años. Sin embargo, el mayor contraste está en los dos extremos del arco generacional. De los 16 a los 24 años, las mujeres son el 10,8% de quienes consumen en línea, mientras que los hombres apenas el 2,2%. Todo lo contrario de la repartición observada entre los 65 y los 74 años, donde los hombres suponen el 8,5% de quienes compran por Internet y las mujeres no superan el 2,2% (ONTSI, 2024: 15).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altuzarra Artola, A., C. Gálvez Gálvez y A. M. González Flores. 2018. "Diferencias de género en la distribución del tiempo de trabajo en las regiones españolas". *Revista Internacional de Sociología* 76(3): e105. <https://doi.org/10.3989/ris.2018.76.3.16>
- Cerviño, E. (2018). La desigualdad salarial de género en España en el contexto de la crisis económica y la recuperación. *Rev. Pano-rama Social*, 17, pp. 65-87.

- Donoso-Vázquez, T., Estradé S. y Vergés, N. (2022). *Brecha digital de género*. Documentos de trabajo nº 70 (2ª época), Madrid. Fundación Carolina.
- Martínez, I. Mª y Marengo, P. (2021). La segregación laboral por género en España. Evolución 2008-2018 y tendencias actuales. *ICE Mujer y Economía: Igualdad, oportunidades y retos*, nº 921, pp. 65-82.
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2020). *Igualdad en Cifras. Aulas por la Igualdad*. Madrid. Subdirección General de Estadística y Estudios
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2024). *Igualdad en Cifras. Aulas por la Igualdad*. Madrid. Subdirección General de Estadística y Estudios
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2021). *Tecnología + Sociedad en España 2021*. Madrid. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Secretaría General Técnica.
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2023). *Monográficos España Digital: Competencias Digitales*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Red.es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2024). *Compras online en España*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Red. es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2025). *Brecha digital de género. Datos 2024*. Red.es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.

CAPÍTULO B5. CIBERSEXISMO: UN ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA EXPERIENCIA DE SER MUJER GAMER EN ESPAÑA.

PABLO VERGEL FERNÁNDEZ
Universidad de Alicante

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El cibersexismo y sus manifestaciones en el contexto de las comunidades de juegos online han demostrado cómo las nuevas tecnologías pueden fomentar fácilmente las desigualdades de género tradicionales. Relativamente pocos estudios han abordado directamente qué tipo de situaciones hostiles pueden sufrir las mujeres jugadoras y cuáles son y cuáles son sus principales causas. El presente estudio investiga las experiencias vividas por un grupo de mujeres españolas gamer ante el cibersexismo.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Las mujeres gamer navegan por una subcultura de desigualdad de género dominada por hombres, pero faltan estudios empíricos que recopilen datos cualitativos sobre cómo los jugadores perciben el cibersexismo en los contextos y comunidades gamer y si es relevante para ellas.

Esta investigación tiene como objetivo principal comprender la experiencia autopercebida de ser una mujer gamer y evaluar el papel que el cibersexismo puede desempeñar en sus percepciones, comportamiento y disfrute del juego. Otro propósito de este estudio sería corroborar si las mujeres gamers españolas se enfrentan a situaciones similares a las que atraviesan sus homólogas de países como Estados Unidos o Corea del Sur.

Veinte participantes de entre 19 y 40 años ($M = 29$, $DE = 7$) fueron reclutadas a través de anuncios en redes sociales. Se realizaron entrevistas semiestructuradas sobre diversos temas, incluidas las experiencias personales de cibersexismo. Se utilizó un enfoque de contenido cualitativo para identificar varios temas en las entrevistas, como las percepciones de las comunidades de jugadores y

el papel de las mujeres, manifestaciones y cibersexismo e interpretaciones de la causa.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Este estudio profundiza en las experiencias de las mujeres gamers españolas cuando juegan en línea y, como tal, ofrece la idea de que el juego es una fuente relevante de entretenimiento y socialización; pero también ha puesto de manifiesto la idea de que el cibersexismo es un problema en ciertas comunidades de jugadores. El análisis permitió una mayor comprensión de cómo estas interacciones negativas a las que se enfrentan las mujeres gamer repercuten en su forma de disfrutar del juego, su bienestar y la percepción del mundo gamer.

Los resultados son coherentes con investigaciones anteriores y conceptos pertinentes, como los estereotipos, la sexualización constante, el acoso y el ciberacoso. sexualización, el acoso y la ciberviolencia, surgieron a través del análisis de su experiencia subjetiva. No obstante, nuestro estudio arroja resultados interesantes. En primer lugar, refuerza la idea de que el cibersexismo es un fenómeno global que se manifiesta en España de manera similar a como lo hace en otros países. En segundo lugar, nuestro estudio sugiere que los comportamientos cibersexistas son perpetrados exclusivamente por hombres gamers y las mujeres gamers no contribuyen a ello, ni lo toleran, ni lo fomentan en absoluto. Por último, el cibersexismo no es un fenómeno relacionado con los videojuegos en general, sino con ciertas comunidades de jugadores dedicadas a determinados (League of Legends, Valorant, GTA, etc.). o FIFA) en las que convergen la masculinidad hegemónica y la territorialidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cote, A. C. A. C. (2017). "I Can Defend Myself": Women's Strategies for Coping with Harassment while Gaming Online. *Games and Culture*, 12(2), 136–155.
<https://doi.org/10.1177/1555412015587603>

- Fox, J., & Tang, W. Y. (2017). Sexism in video games and the gaming community. In *New Perspectives on the Social Aspects of Digital Gaming: Multiplayer 2*.
<https://doi.org/10.4324/9781315629308>
- Harrison, R. L., Drenten, J., & Pendarvis, N. (2016). Gamer girls: Navigating a subculture of gender inequality. In *Research in Consumer Behavior (Vol. 18)*. <https://doi.org/10.1108/S0885-211120160000018004>
- Seo, Y. nam, Oh, P., & Kil, W. Y. (2021). 'Into the wolves' den: an investigation of predictors of sexism in online games'. Behaviour and Information Technology.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2021.1899287>
- Vergel, P., La parra-Casado, D., & Vives-Cases, C. (2023). Examining Cybersexism in Online Gaming Communities: A Scoping Review. *Trauma, Violence, and Abuse*.
https://doi.org/10.1177/15248380231176059/ASSET/IMAGES/10.1177_152483802311

CAPÍTULO B6. LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO Y SU IMPACTO EN EL MERCADO DE TRABAJO EN MÉXICO

REYNA ELIZABETH RODRÍGUEZ PÉREZ
Universidad Autónoma de Coahuila

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La brecha digital se ha consolidado como una manifestación de las desigualdades sociales en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicación (TIC). No se trata únicamente de una diferencia en la disponibilidad de dispositivos o conexión a internet, sino de un fenómeno complejo que involucra factores estructurales, culturales y de habilidades. Por su parte, (Gómez Navarro et al., 2018), destaca que la brecha digital debe entenderse como una situación con múltiples causas, que tome en cuenta no solo la infraestructura tecnológica, sino también, variables como la escolaridad, el ingreso, el contexto territorial y la cultura digital.

Esta brecha se expresa de manera diferenciada cuando se intersecta con el género, dando lugar a lo que se conoce como brecha digital de género. (Cervera Quijano et al., 2024)(Gil-Juarez et al., 2011), sostienen que la brecha digital de género se presenta en múltiples niveles, tal como el acceso a las tecnologías, el uso efectivo de las mismas y el aprovechamiento de su potencial para el desarrollo social, educativo y profesional, aunque destacan la necesidad de problematizar supuestos socioculturales y de género.

(Peláez-Sánchez & Glasserman-Morales, 2022), destacan que las desigualdades de acceso a la tecnología han disminuido, pero persisten diferencias significativas en el uso y apropiación de las TIC, debido a que las mujeres suelen ser usuarias menos intensivas de herramientas digitales avanzadas, tal como la programación, inteligencia artificial o ciencia de datos. Esta situación responde a estigmas de género y a una menor participación femenina en campos STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

(Pérez-Escoda et al., 2021), encontraron que las mujeres universitarias, a pesar de estar en entornos con acceso adecuado a las TIC,

muestran diferencias significativas en su uso académico y profesional, en comparación con sus pares varones, lo que sugiere que la brecha digital de género no puede explicarse únicamente por barreras materiales, sino también por factores simbólicos y culturales que afectan la autopercepción de competencia digital.

La brecha digital de género es un fenómeno que limita el acceso y uso de tecnologías digitales por parte de las mujeres, afectando su participación en el mercado de trabajo. Este estudio tiene como objetivo analizar la brecha digital de género y su impacto en el mercado de trabajo en México.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Para el análisis empírico se emplean datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2024, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2024, todas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estas fuentes permiten identificar diferencias en el acceso y uso de herramientas digitales entre hombres y mujeres, así como su impacto en el empleo y los ingresos.

La metodología empleada se basa en el método de Oaxaca-Blinder (1973). Se estima primero un modelo probit que permite identificar los factores individuales que determinan la probabilidad de encontrarse en situación de brecha digital, considerando variables como edad, escolaridad, ocupación, tipo de relación laboral, sector económico, tamaño de empresa y entidad federativa. A partir de las estimaciones obtenidas para hombres, mujeres y la muestra conjunta, se descompone la diferencia observada entre grupos en un componente explicado (atribuido a diferencias en características observables) y un componente no explicado (atribuido a diferencias en los coeficientes). Para evitar problemas de identificación derivados del uso de variables dicotómicas, se aplica la estrategia de normalización propuesta por Yun (2005). Asimismo, se adopta como referencia la estructura conjunta de hombres y mujeres, lo cual permite asumir un marco no discriminatorio y aprovechar toda

la información disponible para estimar de manera más robusta la contribución de cada factor a la brecha digital de género.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los datos muestran una brecha digital de género en el acceso y uso de tecnologías en detrimento de las mujeres. Aunque el uso del celular es alto en ambos sexos, las mujeres presentan una ligera desventaja de 6.25 puntos porcentuales respecto a los hombres, lo que indica un acceso casi generalizado, pero aún desigual. En el uso de computadora, la brecha se amplía a 9.26 puntos porcentuales, reflejando una menor participación femenina en el manejo de esta herramienta clave para el aprendizaje, el trabajo y la interacción digital. Esta diferencia puede estar relacionada con factores como menor acceso educativo, ocupaciones menos tecnológicas o limitaciones en el entorno doméstico. El uso de internet también presenta una brecha de 3.81 puntos, menor que en el caso de la computadora, pero significativa dado el papel central del internet en la vida cotidiana. Esta diferencia sugiere que, aunque muchas mujeres acceden a internet, aún existen barreras estructurales o sociales que limitan su pleno aprovechamiento, especialmente en contextos de mayor vulnerabilidad.

CUADRO 1. *Brecha digital de género en el uso de tecnologías de la información*

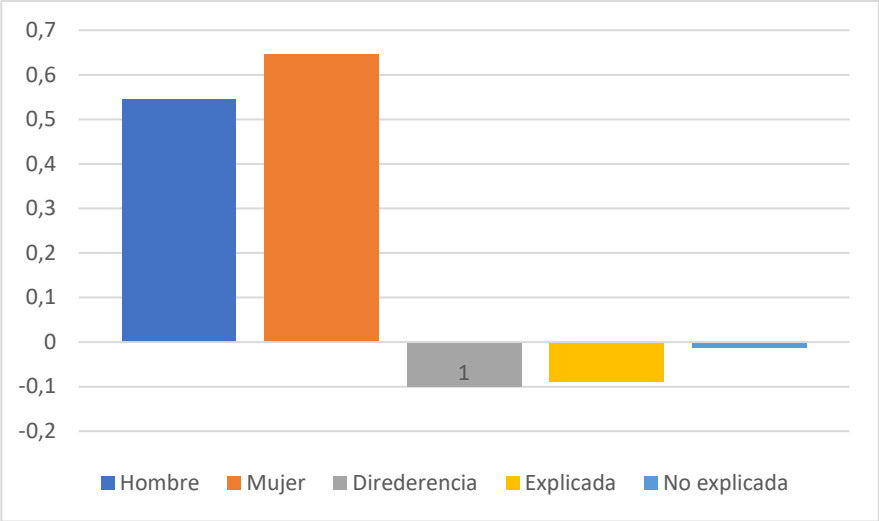
	Mujer	Hombre	Brecha (H-M)
Uso de celular	87.51	93.76	6.25
Uso de computadora	30.96	40.22	9.26
Uso de internet	83.01	86.83	3.81

En el gráfico 1, se muestra la probabilidad de que una persona se encuentre en situación de brecha digital en México, diferenciando entre mujeres y hombres, y descomponiendo dicha probabilidad en distintos componentes explicativos.

La descomposición permite identificar cuánto de la diferencia en la probabilidad de encontrarse en esta situación se debe a características observables y cuánto se explica por diferencias no observadas o residuales, que pueden interpretarse como resultado de discriminación estructural o sesgos en el acceso y uso de las tecnologías digitales.

Los resultados indican que las mujeres presentan una mayor probabilidad de encontrarse en brecha digital por género. La mayor parte de la brecha digital puede atribuirse a características observables. Sin embargo, un 11.7% no se explica, lo que sugiere posibles factores estructurales o discriminación de género.

GRÁFICO 1. Probabilidad de encontrarse en Brecha digital de género en México. Descomposición

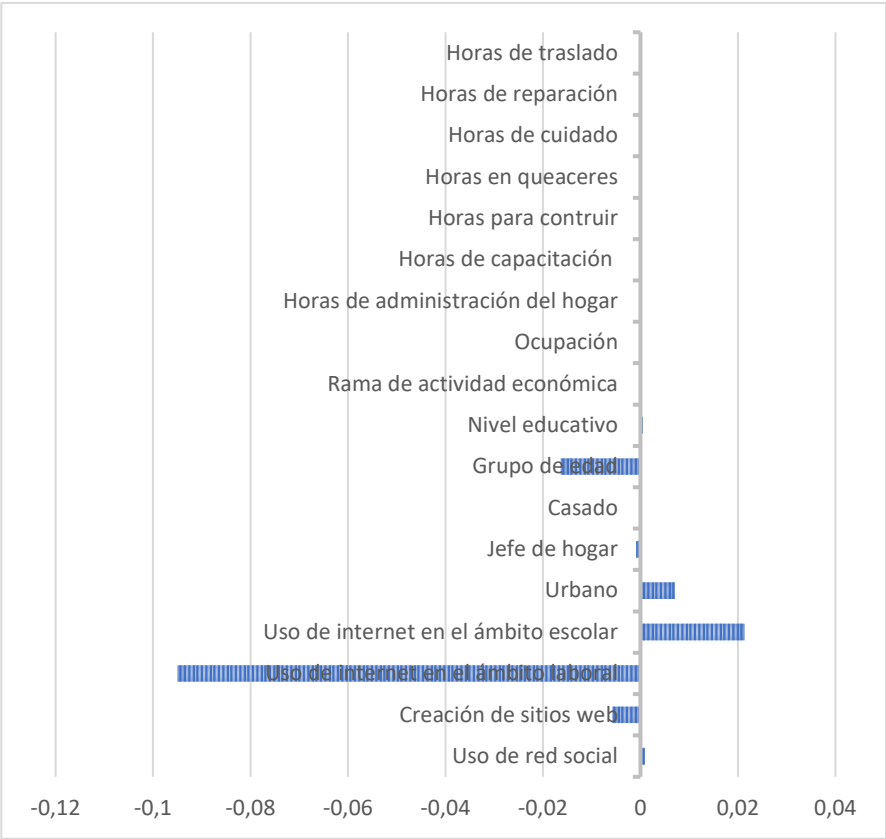


Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE 2024 y ENDUTHI 2024.

En el gráfico 2, muestra la contribución de cada factor observable a la diferencia entre mujeres y hombres en el acceso, uso o apropiación de tecnologías digitales. Los resultados indican que el uso de internet en el ámbito laboral (-0.0948), es el factor que más contribuye negativamente. Esto indica que los hombres tienen una mayor proporción de uso de internet relacionado con el trabajo, lo que agranda la brecha digital. Respecto al grupo de edad (-

0.0164), también contribuye negativamente. Los hombres pueden estar en edades donde el uso de internet es más común (por ejemplo, entre 20 y 40 años). El uso de internet en el ámbito escolar (+0.0213), contribuye a reducir la brecha. Las mujeres podrían estar más asociadas a usos educativos del internet (por ejemplo, madres estudiantes, maestras).

GRÁFICO 2. *Contribución de variables individuales a la brecha digital de género*



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE 2024 y ENDUTHI 2024

4. CONCLUSIONES

La brecha digital de género persiste a pesar del acceso a tecnologías, influenciada por factores estructurales y socioculturales. El uso laboral de internet refuerza la exclusión digital de las mujeres, mientras que el uso escolar la reduce, promoviendo habilidades

digitales. La ubicación urbana incrementa el acceso, revelando desigualdades territoriales que afectan a mujeres rurales. Factores como la edad, el estado civil y el trabajo doméstico no remunerado también contribuyen a la brecha. Se necesitan políticas públicas con enfoque de género y territorio para reducirla, considerando edad, ruralidad y condiciones laborales, y promoviendo la alfabetización digital con perspectiva de género.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cervera Quijano, M. C., Canto Esquivel, J. C., & Ojeda López, R. N. (2024). Descifrando la brecha de género en la era digital. *Lúmina*, 25(2), E0065. <https://doi.org/10.30554/lumina.v25.n2.5076.2024>
- Gil-Juarez, A., Vitores, A., Feliu, J., & Vall-Llovera, M. (2011). Brecha digital de género: Una revisión y una propuesta. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 12(2), 25-53. <https://doi.org/10.14201/eks.8272>
- Gómez Navarro, D. A., Alvarado López, R. A., Martínez Domínguez, M., & Díaz De León Castañeda, C. (2018). La brecha digital: Una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio de México. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6(16). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>
- Peláez-Sánchez, I. C., & Glasserman-Morales, L. D. (2022). Desigualdades y diferencias que promueven la brecha digital de género en la actualidad y limitan la inclusión. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 6, e1758. <https://doi.org/10.33010/recie.v6i0.1758>
- Pérez-Escoda, A., Lena-Acebo, F. J., & García-Ruiz, R. (2021). Brecha digital de género y competencia digital entre estudiantes universitarios. *Aula Abierta*, 50(1), 505-5014. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.505-5014>

CAPÍTULO B7. GÉNERO Y BRECHA DIGITAL: AUTOPERCEPCIÓN, EXCLUSIÓN SIMBÓLICA Y PROPUESTAS DE AC- CIÓN-FORMACIÓN

MARÍA CASTILLO LÓPEZ²²
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La economía del futuro, y con ella las oportunidades profesionales, están principalmente enmarcadas en el ámbito STEM (las siglas en inglés de *Science, Technology, Engineering & Mathematics*). Se trata de un área de formación-empleo donde existe una segregación explícitamente marcada en la presencia de hombres y mujeres, especialmente en el uso avanzado de la tecnología y la ocupación de altos cargos (Vázquez y Castaño, 2011). Este fenómeno se encuadra en la denominada Tercera Brecha Digital de Género (Romero y Varela, 2018), que alude al alejamiento de las mujeres del campo profesional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) y sus oportunidades.

Existen numerosos estudios que recogen las diferencias cuantitativas en cuanto a la presencia de mujeres y hombres en estudios y profesiones STEM (Morales y Morales, 2020). En la presente comunicación, se sitúa el interés en la cuestión cualitativa al respecto de dichos datos, a través de las siguientes preguntas de investigación: ¿Por qué, frente a un acceso igualitario a la formación STEM, existe una diferencia marcada en la elección de hombres y mujeres? ¿Cómo es posible fomentar la presencia de mujeres en estos ámbitos, especialmente a nivel profesional de alto nivel?

A este respecto, la hipótesis de partida remite al género como constructo social, que constituye un condicionamiento simbólico respecto a dos cuestiones fundamentales: la conciencia de derecho

²² Este trabajo cuenta con financiación de las "Ayudas para la formación de Personal Investigador en Universidades y Organismos Públicos de Investigación de la Región de Murcia en los ámbitos académico y de interés para la industria" de la Fundación Séneca, Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia (exp. n°21607/FPI/21).

y posibilidad (la concepción de “tener derecho a” y “poder” acceder) y la autopercepción de las capacidades de las mujeres. De este modo, el objetivo es analizar críticamente dichas cuestiones mediante un ensayo teórico, para profundizar en las causas de la toma de decisiones segregada por género en el ámbito STEM. Posteriormente, se realiza una serie de propuestas de acción-formación para el fomento de la presencia de mujeres en este ámbito.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.1. Espacio digital como lugar simbólico-político: una mirada crítica a la brecha digital

El espacio digital o cyberspace viene definido como “ámbito virtual creado por medios informáticos” (RAE, 2024). No obstante, el espacio digital no constituye un espacio neutro, sino que se configura como lugar (Massey, 1994) con implicaciones simbólicas y políticas. De este modo, el mundo digital constituye ante todo un espejo cuyo reflejo muestra los funcionamientos sociales, sus problemáticas y situaciones de injusticia social, que incluso se magnifican con la irrupción digital (Gómez, 2023).

A raíz del surgimiento de Internet, el concepto de Brecha Digital -digital divide- se localiza inicialmente en documentos de la Administración estadounidense para identificar personas conectadas o desconectadas a la red. Desde entonces, el concepto ha evolucionado desde la primera Brecha Digital, referida a las diferencias de acceso a las TIC por parte de la población (Rogers, 2001); a la segunda Brecha Digital, acuñada durante el cambio de siglo, respecto a las diferencias en el uso de estas. En este tiempo se populariza la noción de “alfabetización digital” o digital literacy (Gilster, 1997), referida al conjunto de habilidades que permitirían obtener todos los beneficios del acceso a las TIC.

El primer cuarto del siglo XXI ha focalizado su atención en esta segunda brecha, invirtiendo recursos y desarrollando iniciativas gubernamentales (Plaza, 2024). No obstante, nace también el discurso en torno a una tercera Brecha Digital que aludiría a las diferencias en el aprovechamiento de las TIC en beneficio del capital

social, personal, económico y político de las personas (Calderón, 2020). Esta tercera división está relacionada, a su vez, con la ocupación de altos cargos en profesiones del ámbito STEM y, así, con el acceso al poder y la toma de decisiones estratégicas.

Los tres estadios de la Brecha Digital se hallan entrelazados, al mismo tiempo, con diversos ámbitos de afectación -brecha educativa, brecha territorial- y las diferentes circunstancias de la población a la que afectan: género, edad... De este modo, se configura como una brecha social, con matices simbólicos y políticos (Gómez, 2023) que requieren un análisis interseccional (Crenshaw, 1989). En este sentido, se problematiza incluso la propia expresión de Brecha Digital, acusándola de constituir un eufemismo de lo que se configura como una exclusión social digital (Haz, López y Manzanera, 2024).

Específicamente, el presente estudio se centra en la Brecha Digital de Género (en adelante, BDG), asumiendo su interrelación constante con otros factores de discriminación que la configuran como brecha social, como los recursos económicos y el capital cultural (Vázquez y Castaño, 2011). Si bien formalmente se alude a la BDG recurriendo a los tres estadios mencionados -uso, acceso y aprovechamiento-, De Andrés, Collado y García-Lomas (2020) profundizan en las brechas digitales de género (en plural) reflejando su complejidad.

Respecto a la primera brecha, los autores reclaman no únicamente la cuestión absoluta de la presencia o ausencia del “acceso”, sino la cuestión cualitativa de “calidad” del mismo: “ser usuaria sin una alfabetización digital previa puede someter a la mujer a más riesgos de discriminación, vulnerabilidad económica y posibilidades de revictimización” (Andrés, Collado y García-Lomas, 2020, p.42). En referencia a la segunda brecha de uso, los autores exploran sus complejidades aludiendo al nivel y la calidad de uso; la existencia de contenido machista, estereotipos de género y currículum oculto, y la cuestión de la violencia digital.

Finalmente, en cuanto a la tercera brecha, se atienden tres fenómenos: la brecha en la formación STEM, que “provoca un alejamiento de las mujeres respecto de la oferta formativa que ofrece más y mejores oportunidades” (p.48); el fenómeno del techo de cristal, inicialmente acuñado en 1986 por los periodistas Carol Hymowitz y Timothy Schellhard, para nombrar el “fenómeno por el cual las mujeres desaparecen a medida que se asciende en la organización jerárquica de una empresa” (Carbone y Canella-Tsuji, 2022, p.10); y la cuestión de la brecha salarial.

Pese al desarrollo de estudios en torno a la BDG e iniciativas estatales, autonómicas y locales -en el caso de España- para paliar la situación de discriminación (Plaza, 2024), se continúa observando un vacío divisorio que se moviliza lentamente: “en los últimos años se han producido grandes avances [...] Pero las diferencias entre géneros todavía son muy amplias en numerosos aspectos, como los especialistas digitales” (Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, 2025, p.45). Por este motivo, a lo largo de los últimos años, la investigación de la BDG se ha focalizado cada vez más en el estudio de los factores explicativos de dicha infrarrepresentación de las mujeres en el mundo de las TIC (Castaño, Martín y Martínez, 2011). En esta línea, a continuación, se explora el impacto del género como constructo social y condicionamiento en la toma de decisiones profesionales de las mujeres, que influirían a su vez en la Tercera Brecha Digital de Género.

3. PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. El género como condicionamiento: el papel de la autopercepción de niñas y jóvenes en la tercera brecha digital de género

La Tercera Brecha Digital de Género representa la diferencia, entre hombres y mujeres, en cuanto al aprovechamiento de las TIC para incrementar su capital social, económico, cultural, etc. Destaca la baja presencia de mujeres en entornos profesionales STEM, especialmente en altos cargos que ejercen la toma de decisiones. Múltiples autoras identifican que la tercera brecha “está muy potenciada por los roles de género” (De la Cal, Martínez-Tola y Bida-

urratzaga, 2023, p.41), que pautan expectativas en torno a funciones y roles en la sociedad (Wood & Eagly, 2012). En este sentido, comprender la influencia de dichos roles en la toma de decisiones de las personas requiere profundizar en su proceso de configuración, es decir: explorar el género -como construcción social en torno a un determinado sexo- como condicionamiento.

Hasta los años setenta del siglo XX, el concepto de género se relacionaba con la asignación de género de las personas intersexuales (Kessler, 1990). A partir de entonces, en el movimiento feminista de la segunda ola comienza a consolidarse el concepto de género como herramienta teórica, crítica y analítica. Este giro conceptual permitía la exploración de las diferencias y desigualdades entre hombres y mujeres no como una cuestión biológica, sino fruto de condicionamientos y construcciones sociales e históricas en función del sexo: el sistema binario sexo-género (Rubin, 1986). Si bien en la década de los noventa se formalizan y desarrollan posicionamientos teóricos como la “teoría queer” (De Lauretis, 1991), que problematizan el binarismo de género, es preciso reconocer cómo los estereotipos respecto a lo masculino y lo femenino, transmitidos mediante la cultura (De Miguel, 2021), siguen estando presentes en el modo de pensamiento social actual.

En el caso español, si bien no existen barreras legales explícitas que limiten la participación o el desarrollo de las mujeres, persisten esquemas de creencias ligados a la identidad de género que configuran la autopercepción de las propias capacidades, espacios y posibilidades presentes y futuras. En esta línea, se explora a continuación el género, como condicionamiento simbólico de las mujeres, respecto a dos áreas fundamentales del desarrollo integral de la persona: por una parte, la conciencia de derecho y posibilidad; y por otra, la autopercepción de las propias capacidades.

3.1.1. La conciencia de derecho y posibilidad: la tradición

Tradicionalmente, la relación de las mujeres con las cuestiones de “poder” y/o “tener derecho a” ha sido problemática, puesto que hasta el siglo XX no se reconocía formalmente la igualdad legal de

las mujeres como adultas y ciudadanas de pleno derecho (Caso, 2007). De este modo, existe una larga tradición cultural de desigualdad cuyas dimensiones sobrepasan con creces las escasas décadas de reivindicación colectiva de los derechos de las mujeres (De Miguel, 2021). Asimismo, el carácter implícito de los condicionamientos socioculturales conlleva una dificultad añadida para hacer frente a los sesgos de nuestros patrones de razonamiento y relación.

La autora denuncia la doble moral que se configura en torno a la “vida buena” de hombres y mujeres, mediante un repaso histórico por fuentes religiosas, culturales y científicas que recogen concepciones culturales respecto a la mujer como sujeto menor de edad, vulnerable e incapaz. Durante el análisis, explicita la educación diferenciada -formal y no formal, explícita e implícita- que ha contribuido a solidificar las diferentes concepciones en torno a hombres y mujeres, lo masculino y lo femenino... así como sus funciones sociales: lo masculino relacionado con la razón, la fuerza, lo público; lo femenino relacionado con la emoción, la debilidad, lo privado y los cuidados.

La autora habla de dos fenómenos clave, fruto de la tradición, para analizar la situación actual. En primer lugar, identifica la sistemática injusticia epistémica que han sufrido las mujeres durante la historia, entendida esta como la falta de credibilidad o infravaloración de sus testimonios. Por otra parte, expone el déficit ontológico, comprendido como la ausencia de reconocimiento explícito en la Historia, y la consecuente invisibilidad de las mujeres en el imaginario colectivo: una exclusión simbólica. Este concepto se alinea con el “efecto Matilda”, acuñado por Matilda Joselyn Gage (Rossiter, 1993), o el Currículum Oculto de Género (Jiménez, Monforte y Alcalá, 2023). La ausencia articulada de las mujeres en la narrativa histórico-científico-social, cancela e invisibiliza la “posibilidad” de proyección por parte de las niñas y jóvenes, al anularse la opción de “imaginarse como” determinadas profesiones.

3.1.2. La autopercepción de las capacidades en niñas y jóvenes

El Instituto Europeo de la Igualdad de Género (2023) confirma que todavía existe una baja representación de la mujer en el sector profesional de los ámbitos STEM, la cual “no solo está relacionada con su formación académica sino también con su baja autoconfianza en la utilización de sus competencias digitales” (García, 2023, p.38). La cuestión mencionada, relacionada con la percepción de las propias capacidades y la confianza para realizar tareas y superar retos, ocupa un espacio clave en estudios recientes del ámbito psicológico que analizan las diferencias por género. Bian, Leslie & Cimpian (2017), recogen en su informe tres estudios realizados con un total de más de doscientos niños/as de cinco a ocho años, donde pudieron observar cambios en las percepciones respecto a la inteligencia propia y ajena.

En el estudio se observaron cambios significativos en las percepciones con el avance de la edad. A los cinco años, tanto niños como niñas asociaban la inteligencia a su propio género. No obstante, a partir de los seis años se detectaron dos cambios cruciales en las niñas: por una parte, bajaba la probabilidad de que pensasen a las niñas -genéricamente- como “muy inteligentes”; por otra, estas comenzaban a alejarse de actividades nuevas que se les describían como dirigidas a personas “muy, muy inteligentes”. A su vez, a partir de los 6 años, tanto niños como niñas comenzaban a asociar los conceptos “inteligente” con el género masculino y “amable” con el género femenino.

El rango de edad estudiado por estos autores -de seis a ocho años- coincide con el periodo donde se consolida de forma notoria la conciencia de género (Rippon, 2020). De este modo, diversos estudios apuntan a la socialización de género como el factor principal que establecería “las grandes diferencias a partir de esa edad, y que el desarrollo de unas habilidades científicas esté más relacionado con fuerzas externas que impulsan esta capacidad que con las mentes de niños y niñas” (Donoso-Vázquez, Estradé y Vergés, 2022, p.8).

Los planteamientos se explicitan empíricamente en múltiples estudios, como el de Allice Sullivan (2009). Con una muestra de más de 14.000 participantes de 16 años, durante un estudio longitudinal, observó que el autoconcepto científico era el doble en los chicos que en las chicas. Esta tendencia aumentaba con la edad, aun sin evidencia de resultados académicos menores en ellas. En otro estudio con una amplia muestra (Archer et al, 2020), donde se realizaron más de 40.000 encuestas a chicos y chicas de 10 a 19 años, se observó que, a partir de los 10 años, las niñas tenían cuatro veces menos aspiraciones a carreras científicas que sus compañeros.

3.1.3. Autopercepción y tercera brecha digital

Al aterrizar en la cuestión del autoconcepto relacionado con la Brecha Digital de Género, esta adquiere una importancia notable, puesto que la mayoría de los estudios que exploran la competencia digital en la juventud lo hacen a través de cuestionarios donde los participantes responden según su autopercepción. En el estudio de Estanyol et al (2023), con una muestra de 600 jóvenes de 16 a 18 años, se observó que, ante capacidades similares, los chicos presentaban una mayor autopercepción de las propias capacidades. Asimismo, se observan resultados similares en las investigaciones de Hernández y Espuny (2022), con 409 chicos/as que cursaban el segundo curso de Bachillerato; y Niño-Cortés et al. (2023), con más de 3000 alumnos/as de 2º y 4º de ESO y Bachillerato.

García (2025), en un estudio realizado con una muestra menor -48 niños/as de 6º de Primaria- observa que la autopercepción es similar entre chicos y chicas. Sin embargo, un análisis minucioso de los datos alude a una autopercepción menor de las chicas, sin que la diferencia sea estadísticamente significativa. En este sentido, si bien es posible que se tratase de una paulatina progresión con respecto a la diferencia de autopercepción entre chicos y chicas, no es posible afirmarlo ante la ausencia de mayor cantidad de estudios en este ámbito. En todo caso, se observa una tendencia, por parte de las jóvenes, a infravalorar las propias capacidades en el

ámbito tecnológico, lo cual afectaría en la toma de decisiones respecto a su futuro profesional.

3.1.4. Conclusiones y líneas de trabajo

La autopercepción constituye un factor clave en la toma de decisiones de las personas, especialmente la proyección futura respecto al plano profesional. A lo largo del análisis realizado, se identifica un momento evolutivo crítico en las niñas de 6 a 8 años, donde ya se manifiesta una disminución de la propia percepción de sus capacidades en comparación con los niños. De este modo, el género se articula como un gran efecto Pigmalión en el desarrollo de niñas y jóvenes. Por este motivo, al plantear cómo es posible fomentar la presencia femenina en los espacios de decisión y producción de las TIC (Tercera Brecha Digital) desde el ámbito de la educación/formación, urge la necesidad de una labor preventiva en etapas previas, prestando especial atención a la etapa de Educación Infantil, que rompa esta tendencia.

En este sentido, al analizar las iniciativas desarrolladas en España para lidiar con la Brecha Digital de Género, destaca la “Alianza STEAM por el talento femenino” (que incluye en sus siglas la “A” de la rama artística), promovida por el (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, sf.). Se trata de un total de 87 iniciativas que tratan de potenciar la vocación por las ramas STEAM en las niñas, y se desarrollan en múltiples entidades: Centros de Educación Infantil y Primaria, Centros de Educación Secundaria Obligatoria, Centros de Formación Profesional de Grado Medio y Superior y Entidades u organizaciones públicas o privadas.

De todas las propuestas, únicamente una se dirige específicamente a la etapa de Educación Infantil: “Infaciencia”, impulsada por SAFA Écija. Se trata de una iniciativa, desarrollada en más de cuarenta centros educativos, donde se trabaja por proyectos de investigación en torno a una mujer científica, considerando sus aportaciones y su contexto. Este tipo de acciones confrontan el efecto Matilda (Rossiter, 1993) o déficit ontológico (De Miguel, 2021), si bien no

abordan cuestiones relativas al autoconcepto científico de las niñas.

Tras los análisis abordados, se propone la obligatoriedad y transversalidad de la formación en materia de género para los profesionales de la educación de todos los niveles, como elemento clave para un desarrollo igualitario de la infancia y adolescencia. Específicamente, se destaca la necesidad de formación de los/as profesionales de Educación Infantil para el desarrollo de la autopercepción con perspectiva de género en las aulas. Asimismo, es preciso que las iniciativas desarrolladas para enfrentar la Brecha Digital de Género, independientemente de la edad de las destinatarias, contemplen específicamente la cuestión de la autopercepción y autoestima relativa al uso y desarrollo de las TIC. En este sentido, cobran especial relevancia las redes de apoyo en ámbitos educativos formales y no formales, en todos los estadios formativos.

Por otra parte, se reclama la ausencia de investigación cualitativa al respecto del autoconcepto femenino en el ámbito científico. La profundización en las experiencias vividas y los significados atribuidos a estas pueden contribuir significativamente a localizar causas y problemas concretos que permitan la propuesta de acciones situadas y adaptadas a las distintas etapas formativa, así como el desarrollo de procesos de acompañamiento adecuados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Archer, L., Moote, J., Macleod, E., Francis, B., & DeWitt, J. (2020). *ASPIRES 2: Young people's science and career aspirations, age 10–19*[Research report]. UCL Institute of Education. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10092041/>
- Bian, L., Leslie, S.J. & Cimpian, A. (2017): Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and in fluence children's interests. *Science*, 355(6323), pp. 389-391. <https://doi.org/10.1126/science.aah6524>
- Calderón, D. (2020). The third digital divide and Bourdieu: Bidirectional conversion of economic, cultural, and social capital to (and from) digital capital among young people in Madrid. *New Media*

& *Society*, 23(9), 2534-2553.
<https://doi.org/10.1177/1461444820933252>

Caso, Á. (2007). *Las olvidadas: Una historia de mujeres creadoras*. Editorial Planeta.

Carbone, C. A., & Canella-Tsuji, L. (2022). Techo de cristal y relaciones públicas: La problemática en el campo disciplinar en Argentina. *Revista Internacional De Relaciones Públicas*, 12(24), 05–22. <https://doi.org/10.5783/revrrpp.v12i24.787>

Castaño, C., Martín, J. Á., y Martínez, J. L. (2011). La brecha digital de género en España y Europa: medición con indicadores compuestos. *Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, (136), 127–140. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.136.127>

Castells, M. (1999). *La era de la información. Traducción de Carmen Martínez Gimeno. Volumen I: La sociedad red*. Siglo XXI Editores.

Crenshaw, K. (1989). *Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics*. University of Chicago Legal Forum.

De Andrés, S., Collado, R., & García-Lomas Taboada, J. I. (2020). Brechas digitales de género. Una revisión del concepto. *Etic@net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 20(1), 34-58. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15521>

De Lauretis, T. (1991). *Queer Theory: Lesbian and Gay Sexualities: An Introduction. Differences: A Journal of Feminist Cultural Studies*, 3(2), iii–xvii. <https://doi.org/10.1215/10407391-3-2-iii>

De la Cal, Martínez-Tola, E. M., & Bidaurratzaga, E. (2023). Brecha digital y brecha salarial de género: viejas discriminaciones en sectores de futuro. *Dossieres EsF*, (51), 40-45. <https://ecosfron.org/wp-content/uploads/2024/03/arto8-Dossier-51-EsF.pdf>

De Miguel, A. (2021). *Ética para Celia*. Ediciones B.

- Donoso-Vázquez, T., Estradé, S. y Vergés, N. (2022). Brecha digital de género. *Documentos de Trabajo (Fundación Carolina): Segunda Época*, (70), 1.
- Estanyol, E., Montaña, M., Fernández-de-Castro, P., Aranda, D., & Mohammadi, L. (2023). Competencias digitales de la juventud en España: Un análisis de la brecha de género. *Comunicar*, 74, 113-123. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-09>
- García Caballero, M. (2025). Autopercepción de la competencia digital del alumnado de sexto de primaria y brecha digital de género. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, 1, e4002. <https://doi.org/10.17345/ute.2025.4002>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. John Wiley & Sons, Inc.
- Gómez, B. M. (2023). Lo digital es político: universitarias frente a la violencia digital hacia las mujeres. *Revista pueblos y fronteras digital*, 18, e103. Epub 14 de abril de 2023. <https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2023.v18.640>
- Haz-Gómez, F. E., López-Martínez, G., & Manzanera-Román, S. (2024). La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. *Studia Humanitatis Journal*, 4(1), 57-89. <https://doi.org/10.33732/shj.v4i1.112>
- Hernández, I., y Espuny, C. (2022). Estudios STEM y la brecha digital de género en bachillerato. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (81), 55–71. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.81.2601>
- Instituto Europeo de la Igualdad de Género [European Institute for Gender Equality]. (2023). *Gender Equality Index 2023*. European Union Agency. Recuperado de <https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/Gender%20Equality%20Index%202023.pdf>
- Jiménez, E. M., Monforte, E. y Alcalá, M. L. (2023). Currículum oculto de género desde la mirada docente: Los libros de texto. *Revista*

- Internacional de Educación para la Justicia Social*, 12(2), 25-44.
<https://doi.org/10.15366/riejs2023.12.2.002>
- Kessler, S. J. (1990). The medical construction of gender: Case management of intersexed infants. *Signs: Journal of women in culture and society*, 16(1), 3-26.
- Massey, D. (1994). *Space, place, and gender*. Polity Press.
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (n.d.). *Misión, entidades colaboradoras*. En *Alianza STEAM por el talento femenino: Niñas en pie de ciencia*. Recuperado el 7 de julio de 2025, de <https://alianzasteam.educacionfpydeportes.gob.es/quienes-somos/mision-entidades-colaboradoras.html>
- Morales, S. y Morales, O. (2020) ¿Por qué hay pocas mujeres científicas? Una revisión de literatura sobre la brecha de género en carreras STEM. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDResearch ESIC*, 22(22), 118-133.
<https://doi.org/10.7263/adresic-022-06>
- Niño-Cortés, L. M., Grimalt-Álvaro, C., Lores-Gómez, B., & Usart, M. (2023). The digital gender gap in secondary school: differences in self-perceived competence and attitude towards technology. *Educación XX1*, 26(2), 299-322.
<https://doi.org/10.5944/educxx1.34587>
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. (2025). *Brecha digital de género Edición 2025 - Datos 2024*. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.
- Plaza, A. (2024). Brecha digital en España: análisis de las iniciativas estatales, autonómicas y locales para reducirla. *RiITE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (17), 26-45. <https://doi.org/10.6018/riite.608541>
- RAE. Real Academia Española. (2024). *Ciberespacio*. En *Diccionario de la lengua española* (ed. vigésima tercera). Recuperado el 7 de julio de 2025, de <https://dle.rae.es/ciberespacio>

- Rippon, G. (2020). *El género y nuestros cerebros*. Galaxia Gutenberg.
- Rogers, E. M. (2001). The Digital Divide. *Convergence*, 7(4), 96-111. <https://doi.org/10.1177/135485650100700406>
- Romero, S., & Varela, J. (2018). *Mujer & tecnología 2018* [Informe]. Unión General de Trabajadoras y Trabajadores (UGT). <https://www.ugt.es/sites/default/files/migration/23-04%20MUJER%20Y%20TECNOLOGIA%202018%20%28ok%29.pdf>
- Rossiter, M. W. (1993). The Matthew Matilda Effect in Science. *Social Studies of Science*, 23(2), 325-341. <https://doi.org/10.1177/030631293023002004>
- Rubin, G. (1986). El tráfico de mujeres: Notas sobre una economía política del sexo. *Nueva Antropología*, 8(30), 95-145.
- Sullivan, A. (2009). Academic self-concept, gender and single-sex schooling. *British Educational Research Journal*, 35(2), 259-288. <https://doi.org/10.1080/01411920802042960>
- Vázquez, S., y Castaño, C. (2011). La brecha digital de género: prácticas de e-inclusión y razones de la exclusión de las mujeres. *Asparkia. Investigación Feminista*, (22), 33-49. Recuperado de <https://www.e-revistas.uji.es/index.php/asparkia/article/view/596>
- Wood, W., & Eagly, A. H. (2012). Biosocial Construction of Sex Differences and Similarities in Behavior. In *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 55-123). (Advances in Experimental Social Psychology; Vol. 46). Academic Press Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394281-4.00002-7>

CAPÍTULO B8. IDENTIDAD DIGITAL Y MUJER: FORMACIÓN Y PREVENCIÓN SOBRE LA PUBLICACIÓN DE CONTENIDO DE TIPO SEXUAL EN REDES

ISABEL GUTIÉRREZ PORLÁN
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Las tecnologías digitales y en concreto las plataformas de red social, suponen en la actualidad un espacio de relación e interacción entre la población que extiende y potencia lo que ocurre en los entornos presenciales. Esta extensión de la realidad a los entornos virtuales traslada a estos espacios los mismos mecanismos de relación que se producen en presencial, aunque añadiendo las características de los espacios en red como son la persistencia, la extensión, la visibilidad, la inmediatez y la facilidad de búsqueda (Boyd, 2014). En este sentido, cobra especial importancia en el marco de este capítulo, hablar de la presencia de las mujeres y las niñas en los entornos virtuales en relación con la gestión de su identidad digital.

Este capítulo es una aproximación a la problemática actual en relación con la publicación de contenido de tipo sexual por parte de las mujeres en redes sociales o en plataformas digitales tipo Onlyfans. Para ello haremos una aproximación a la situación actual en cuanto a la publicación de contenido de tipo sexual por parte de mujeres, a las motivaciones, intereses y consecuencias de este tipo de publicaciones, reflexionaremos sobre el perfil de las mujeres y las implicaciones desde el punto de vista de la prevención y la formación para una adecuada gestión de la identidad digital.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. Mujeres, niñas y tecnología

Cuando hablamos de la mujer en los entornos virtuales una de las primeras líneas de actuación e investigación por la que se viene apostando desde hace más de una década, es la presencia de éstas en ámbitos relacionados con la tecnología además de la inclusión y la formación en ámbitos STEAM. Así pues, podemos encontrar

iniciativas, proyectos de investigación, legislación, campañas publicitarias, actividades de asociaciones, etc., orientadas a fomentar una mayor presencia de la mujer y la niña en ámbitos científicos y tecnológicos (Consejo de Ministros, 2025). Son muchos y variados los motivos que generan esta ausencia de mujeres en entornos tecnológicos, uno de estos motivos es la denominada brecha digital y en concreto la brecha digital de género.

Aunque desde distintos sectores se ha trabajado y avanzado para reducir la brecha digital de género, quedan algunas líneas que requieren de una actuación prioritaria. Nos referimos a un elemento clave dentro de la competencia digital (necesaria para la eliminación de la brecha digital) como es la gestión de la identidad digital.

Las mujeres y en muchos casos las niñas, están teniendo una presencia muy destacada en plataformas de red social, de hecho, los datos demuestran que la presencia en redes sociales es mayor en mujeres que en hombres. La penetración y uso de las redes sociales en España no ha dejado de crecer hasta 2024 y, de cumplirse las previsiones, la cifra de usuarios podría llegar a situarse por encima de los 45 millones a partir de 2027. En esta presencia creciente en las redes sociales, vemos que, en 2024, el 69,4% de las mujeres participó en redes sociales, lo que representa una diferencia de 3,7 puntos porcentuales en comparación con los hombres (Statista, 2024).

Entre los usos que las mujeres hacen las redes sociales, encontramos uno que ha ido creciendo en los últimos años. Hablamos del intercambio de contenido de tipo sexual en plataformas y redes sociales. El caso más paradigmático es el de Onlyfans que esconde y blanquea el negocio del sexo y la prostitución captando cada vez a más mujeres y niñas, especialmente a aquellas que están en contextos de vulnerabilidad.

Además de la representación de las mujeres en empleos tecnológicos, hay que trabajar en áreas como la formación y la eliminación de barreras estructurales y culturales. Desde esa línea y con una perspectiva de género y feminista, se plantea este capítulo que

pretende visibilizar que parte de las consecuencias derivadas de la publicación de contenido de tipo sexual en redes, se deben a una falta de formación y concienciación sobre la importancia de la identidad digital. Entendemos que la falta de formación es solo parte de las causas de un problema que cuenta con muchos más factores y con esa perspectiva pretendemos abordarlo.

2.2. Brecha digital y brecha digital de género

La brecha digital no presenta una definición única ni aceptada universalmente, además es un concepto que ha ido evolucionando y cambiando conforme ha ido evolucionando la sociedad, la tecnología y las formas de relación en los espacios virtuales. Una definición bastante completa del término es la ofrecida por Serrano y Martínez (2003) en la que hacen alusión a esta como “las diferencias en el desarrollo de los ciudadanos o de las regiones que se producen por las desigualdades de acceso a las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TICs). En este sentido, cabe destacar que las desigualdades de acceso a las TICs se pueden deber tanto a la no disponibilidad de equipos terminales para acceder a estos servicios, como a la carencia de formación y de habilidades para beneficiarse de ellos” (p. 2). La brecha digital va más allá de las diferencias de acceso a la tecnología e incluye tanto los usos de la tecnología como el conocimiento y la competencia para desenvolverse en los espacios digitales.

La brecha digital no tiene una dimensión reducida, ni un impacto despreciable, ni va a desaparecer por sí sola (Servo, 2002). Varela (2015) concreta muy bien la problemática y es que como indica el autor, “estamos ante un fenómeno tremendamente perjudicial, de tipología transversal y con afección a la economía, a la sociedad y al territorio. La brecha digital es al presente lo que fue el analfabetismo al pasado, con un añadido crucial: no le damos la importancia que deberíamos, lo que nos coloca en una situación de indefensión e inferioridad” (p. 9). Entre los motivos principales para la existencia de la brecha digital, encontramos económicos, de hábitat, la edad, el sexo, la situación laboral y el nivel de estudios, entre otros.

En lo que respecta a las diferencias en relación con el sexo, encontramos la denominada brecha digital de género. Como decíamos al comienzo, las diferencias que se dan en los espacios presenciales se extienden a los virtuales. En un interesante análisis realizado por Calderón (2019) en el que explora los motivos que causan brecha digital, el autor encontró que ser mujer supone una mayor brecha tanto en el acceso a la tecnología (disponibilidad de dispositivos y calidad de conexión), en el uso que se realiza (calidad y tiempo de uso) y en el nivel de competencia digital.

Partiendo de los datos del informe “Brecha digital de género Edición 2024 – Datos 2023” del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) se sigue mostrando la existencia de esta brecha en algunos aspectos. Se observa que las mujeres/niñas usan más Internet que los hombres. Las mujeres están más representadas que los hombres en actividades como la búsqueda de información sobre salud, la comunicación con profesorado o alumnado y las redes sociales. En lo que se refiere a la confianza y la seguridad digital, las mujeres muestran una menor confianza en el uso de Internet y se sienten menos preparadas que los hombres para lidiar con problemas de seguridad digital. Resulta muy interesante que, en los últimos datos de este informe, publicado en marzo de 2025 (datos de 2024) nos sigue indicando que las mujeres usan más las redes sociales que los hombres y perciben una mayor cantidad de discursos de odio (un 77,4% cree que es bastante frecuente frente al 74,2% de los hombres). Además, detectan una mayor presencia de estos discursos de odio contra ellas como grupo, con un 58,4% frente al 51,1% de los hombres. En relación con las victimizaciones por cibercriminalidad, los datos reflejan que el 66,4% afectaron a mujeres en el caso de delitos sexuales online en 2023.

Estos datos ponen de manifiesto una mayor necesidad de formación y mejora de competencia de la mujer en el ámbito tecnológico.

2.3. Identidad digital en el marco de la competencia digital

La competencia digital hace alusión al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para el dominio de los

medios digitales y las tecnologías de la información y comunicación. Uno de los modelos más aceptado entre la comunidad científica para definir este concepto, es el Marco de Competencia Digital para Ciudadanos, conocido por sus siglas en inglés DigComp y elaborado por la Comisión Europea. Este modelo es uno de los referentes actuales para entender qué se espera de un ciudadano o ciudadana competente digitalmente. Este modelo está organizado en 5 áreas competenciales entre las que encontramos (Vuorikari, Punie, Carretero, Van den Brande, 2016).

- Alfabetización en información y datos.
- Comunicación y Colaboración.
- Creación de contenido digital.
- Seguridad.
- Resolución de problemas.

Dentro del área de *Comunicación y Colaboración* se incluye un apartado específico denominado *Gestión de la identidad digital* en que se habla de la necesidad de que los ciudadanos creen y administren una o varias identidades digitales, para poder proteger su propia reputación y para manejar los datos que se producen a través de varias herramientas, entornos y servicios digitales.

La Identidad digital es “la información sobre nosotros en Internet y que nos define y diferencia de los demás en el espacio virtual. Esta información es aportada por nosotros, por otros con los que nos relacionamos -a los que influenciamos y nos influyen- y también calculada por terceros en nuestras interacciones en red. Solo somos conscientes de una parte de esa información -identidades parciales- que no tiene por qué ser coincidente con nuestra identidad física y que puede ser real o imaginaria” (Gutiérrez, 2022).

A pesar de que en el modelo Digcomp existe un apartado en concreto referido a la gestión de la identidad digital, observamos que todos los apartados incluidos dentro del área de Comunicación y Colaboración tienen relación con aspectos de la construcción de la identidad digital de las personas. Así pues, entre los otros aspectos

en los que los ciudadanos y ciudadanas han de ser competentes y que tienen relación con la identidad digital, encontramos:

- Interactuar a través de tecnologías digitales. Interactuar a través de una variedad de tecnologías digitales y comprender los medios de comunicación digital en un contexto dado.
- Compartir a través de tecnologías digitales. Compartir datos, información y contenido digital con otros a través de tecnologías digitales apropiadas. Actuar como intermediario, conocer las prácticas para referenciar y utilizar materiales.
- Participar en la ciudadanía a través de tecnologías digitales. Participar en la sociedad mediante el uso de servicios digitales públicos y privados. Buscar oportunidades para la ciudadanía participativa a través de tecnologías digitales apropiadas.
- Colaboración a través de tecnologías digitales. Usar herramientas y tecnologías digitales para procesos de colaboración, y para la co-construcción y co-creación de recursos y conocimiento.
- Netiqueta. Hace referencia al conocimiento de las normas para utilizar la tecnología e interactuar con otros en entornos digitales y adaptar las estrategias de comunicación a la audiencia específica y conocer la diversidad cultural y generacional en entornos digitales.

No podemos dudar del valor de desarrollar una correcta gestión de la identidad digital sobre todo porque el contexto en el que nos encontramos hace que tengamos que desenvolvemos en un mundo digital interconectado.

Si a todo el potencial que añade la tecnología para la persistencia, visibilidad, extensión y facilidad de búsqueda de la información (Boyd, 2014) le añadimos las particularidades del propio comportamiento humano, tenemos que recurrir necesariamente a una adecuada gestión de la identidad digital (Gutiérrez, 2019). El cómo

nos socializamos, cómo nos relacionamos en red y cómo gestionamos nuestra privacidad son elementos esenciales en la gestión de la identidad digital, en el caso que nos ocupa, la identidad digital de las mujeres y las niñas.

2.4. El fenómeno Onlyfans y su relación con la prostitución y la pornografía

Onlyfans es una plataforma digital que se creó en Reino Unido en el año 2016. En sus orígenes se concibió como una herramienta multifacética para que artistas y creadores pudieran monetizar sus productos. Durante la pandemia cobró especial relevancia y aumentó en número de personas que producían o consumían contenido. Un cambio en la titularidad de la compañía debido a la compra del 75% de ésta por parte de Leo Radvinsky, un empresario y productor de “cine para adultos”, fue el origen de los cambios en el enfoque de la misma.

Las principales creadoras de contenido en esta plataforma son mujeres, un 97% frente a un 3% de hombres. Por el contrario, los principales subscriptores o “fans” son hombres un 79% de hombres frente a un 21% de mujeres según Statista (2024). Son cada vez más numerosas las publicaciones que relacionan el uso de la plataforma Onlyfans o similares con la prostitución y el consumo de una nueva forma de pornografía. Para la Federación de Mujeres Jóvenes (2024) se habla de pornografía porque en Onlyfans se compran vídeos e imágenes de contenido sexual. En cuanto a la prostitución, se da por la interacción entre las creadoras de contenido y sus seguidores. En la plataforma se establecen relaciones digitales y presenciales en las que hay un intercambio de sexo por dinero.

Algunas investigaciones directamente abordan cómo es la presencia de las trabajadoras del sexo en esta plataforma y cómo emplean Onlyfans para monetizar su presencia en redes sociales (Ryan, 2019) o cómo fue la experiencia de las trabajadoras sexuales en esta plataforma durante la pandemia (Rubattu et al. 2023). De Gioannis et al. (2025) señalan incluso que muchas creadoras se

definen como trabajadoras sexuales y debaten en la plataforma temas comunes del trabajo sexual tradicional. Por su parte, Thumnong (2024) analiza la percepción de estos espacios en los medios de comunicación como un espacio pornográfico.

En lo que respecta a la presencia de la población más joven en Onlyfans, Pira (2024) investiga las percepciones de la Generación Z hacia esta plataforma, centrándose en la intersección de la creación de contenido en redes sociales y el trabajo sexual, y el impacto de la plataforma en las opiniones sobre la sexualidad y la pornografía. Por su parte, Rouse & Salter (2021) analizan la explotación de género en estas plataformas y las prácticas de patrocinio dentro de las mismas; McCluskey (2023) se centra en el impacto de la presencia de famosos en OnlyFans lo que ha alterado la dinámica del trabajo sexual en línea y ha afectado al éxito financiero de los trabajadores sexuales no famosos. Esta presencia de famosos también ha servido como mecanismo para blanquear el uso de esta de plataforma.

No solo la investigación ha puesto de manifiesto la relación entre Onlyfans y la prostitución y la pornografía, desde colectivos y asociaciones feministas se viene denunciando esta relación, los peligros asociados a estos usos y la situación de vulnerabilidad ante la que se acaban encontrando muchas mujeres.

El informe Onlyfans: Un espacio blanqueado del negocio del sexo realizado por la Federación de Mujeres Jóvenes (2024) describe de forma detallada cómo la plataforma “convierte a las mujeres en productos y mercancía a través del consumo continuado de contenidos pornográficos y prostitución. Facilita el discurso prostituyente sobre las mujeres a través de la normalización del pago de dinero por las prestaciones de cualquier tipo de imagen o servicio de índole sexual, y donde la propia plataforma procede como proxeneta junto con las redes de proxenetas que en ella actúan captando a mujeres cada vez más jóvenes” (p.4). Desde el mismo informe se llama la atención sobre cómo en las creencias de la sociedad se sostiene el negocio del sexo para la explotación sexual

de las mujeres jóvenes, normalizando e incluso empleando estrategias de marketing que ocultan la realidad de estos negocios y sirven para aumentar la demanda.

Muchas mujeres jóvenes, adolescentes e incluso menores, hacen uso de estas plataformas para ganar dinero. Lo que no es tan evidente es que sin darse cuenta se van adentrando en el mercado del sexo y la prostitución. No son conscientes de las consecuencias de su reputación online, de la huella digital que dejan y no aplican mecanismos de gestión de esa identidad. La facilidad para entrar en estas plataformas, la rapidez con la que se gana dinero, el fomento de la inversión en capital sexual, la validación continua que reciben, hacen que se adentren en una burbuja en la que la propia plataforma o las personas que actúan como “managers” les generan una falsa sensación de seguridad. Hemos visto además que las mujeres muestran una menor confianza en el uso de Internet (ONTSI, 2024) e incluso su respuesta al acoso es la normalización y la autocensura (Chadha, et al., 2020).

Y ahora nos vamos adentrando en uno de los puntos clave de los que parte esta aproximación al tema. ¿Cuáles son las motivaciones para entrar en este tipo de plataformas? ¿Qué perfiles de mujeres encontramos? Los perfiles en estas plataformas son variados y en ellas hay mujeres que ejercen la prostitución de forma consciente porque han llevado al mundo digital su actividad laboral. No es ese el caso que ocupa esta aproximación. El foco está en las mujeres que entran en la plataforma sin conocer bien lo que hay detrás, sin saber que están empezando a ejercer mecanismos propios del mundo de la prostitución y la pornografía y que se encuentran en situación de vulnerabilidad. La situación de precariedad laboral existente en la sociedad es el detonante de muchos de estos comienzos. Y aunque como defendía Marx (1867), en el sistema capitalista todos somos explotables, las mujeres lo son mucho más. De ese modo, hay un perfil que se ve arrastrado, empujado o motivado a vender su cuerpo en Internet que se recoge en el informe de la Federación de Mujeres Jóvenes (2024):

- Mujeres migrantes con poca red de apoyo, con poco acceso al mercado normalizado de trabajo y con un mercado informal saturado.
- Mujeres jóvenes de clase obrera a las que se les está vendiendo que el capital cultural no es el camino, sino que es el capital sexual.
- Menores en protección en centros de acogida.
- Mujeres jóvenes estudiantes de educación secundaria o universitarias tanto de contextos desfavorecidos como en situaciones económicas de clase media o alta que necesitan validación sexual, mejorar su autoestima, sentirse “empoderadas” en un sistema que ha pornificado la cultura. Solo hay que dar un pequeño vistazo a la publicidad de marcas como TomFord. “Esto nos conduce directamente a reflexionar sobre cómo la pornificación de la sociedad está afectando a las mujeres jóvenes, quienes se construyen a partir de este marco social, económico y político como objetos sexuales a disposición de la mirada y el placer masculino” (Observatorio de violencias sexuales contra mujeres jóvenes, 2024, p.14).

Las consecuencias de estar y vender contenido en estos espacios son variadas y muchas de ellas se relacionan con la necesidad de un mejor conocimiento y gestión de la identidad digital. Aunque Onlyfans prohíbe de forma explícita que los usuarios compartan, republiquen o distribuyan las obras de las creadoras de contenido (resulta curioso que en los términos de uso se use credores/as y usuarios/as) esto es inevitable y muchas mujeres han informado que han encontrado sus fotos en otros espacios o redes sociales. Esa es una de las consecuencias que muchas mujeres han manifestado cuando han dejado de utilizar estas plataformas, que su contenido se ha viralizado sin que ellas lo pudieran controlar. Por otra parte, la plataforma indica expresamente que se asigna el derecho de usar, reproducir, modificar, ejecutar, exhibir, distribuir y de cualquier otra manera divulgar a terceros el material que se crea (Romero, 2021). Esto es: las imágenes y vídeos que allí se comparten

podrán ser difundidos dentro y fuera de Onlyfans de modo perpetuo (Caballero, 2022). En este sentido las mujeres que publican corren el riesgo de que su contenido se siga distribuyendo cuando ya no quieren formar parte de esta plataforma.

Otra de las consecuencias es la explotación. Las redes están llenas de hombres que explican cómo captar mujeres a través de redes sociales y páginas de citas (Tinder, TikTok, Instagram, etc.) para que se abran cuentas de contenido sexual en Onlyfans y gestionárselas para ganar mucho dinero. En este vídeo se puede ver un claro ejemplo de la red proxeneta que hay captando mujeres. <https://www.youtube.com/watch?v=ZYYInsRCWHc>

Los daños que causa Onlyfans en las mujeres se pueden organizar en tres grandes grupos (Federación de Mujeres Jóvenes, 2024):

- Daños sociales: Estigma que sufren, problemas de autoestima, autoconcepto. Muchas mujeres llevan a cabo este trabajo sin que su entorno lo sepa y una mala gestión de la identidad digital deriva en estas consecuencias. Estos daños sociales generan problemas como la vergüenza, el malestar emocional y la percepción de soledad. Gabe, et al. (2023)
- Daño físico: por las posibles agresiones sexuales a las que se exponen las mujeres al pasar de las interacciones online a las presenciales.
- Daño psicológico: al vender contenido sexual explícito, problemas de reputación, extorsión, presión y chantaje por parte de la plataforma para que sigan publicando. Las redes sociales siempre fomentan que la gente publique más y más, mucho más en este tipo de plataformas.

Esta realidad muestra la necesidad de apostar por propuestas formativas en las que las mujeres conozcan y lleven a cabo una adecuada gestión de su identidad digital para que sean verdaderas protagonistas en la sociedad digital igualitaria.

3. CONCLUSIONES

En este capítulo se plantea una de las situaciones más problemáticas que siguen perpetuando la existencia de la brecha digital de género. Aunque el uso y acceso de la tecnología pueda estar superado por de las mujeres (en general), falta competencia digital y formación política para un adecuado ejercicio de la ciudadanía digital. La identidad digital y al hecho de cómo nos presentamos y exponemos en Internet son aspectos que generan formas de relación desiguales, en las que, cuando se trata de intercambio de contenido de tipo sexual, el hombre sigue ejerciendo el poder sobre la mujer, su cuerpo y sus decisiones.

La respuesta a esta situación es, también, educativa, no solo tecnológica. No es una cuestión de usar más o menos la tecnología, dejar de usarla o no compartir contenido. Es importante la formación de las mujeres y de los profesionales del tercer sector, para que cuando tengan que abordar estas cuestiones, puedan ofrecer una respuesta que se centre en cuestiones como:

- Formación: conocimiento de la identidad digital, implicaciones, medidas para gestionarla, estrategias de publicación en red, funcionamiento y viralización de la información digital.
- Concienciación: análisis de las repercusiones sociales, físicas y psicológicas, conocimiento de casos de abandono de redes sociales por problemas con la identidad digital, participación ciudadana.
- Sensibilización: revisión y análisis de las motivaciones para publicar contenido de tipo sexual, autoestima, autoconocimiento, valoración sobre la “libre elección”.

La gestión de la identidad digital es una prioridad y las medidas deben orientarse a la sociedad en general y a las mujeres en particular poniendo especial atención a aquellas que se encuentran en situación de vulnerabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boyd, D. (2014). *It's complicated*. New Haven: Yale University Press.
- Caballero T. (2022). Onlyfans: cuestiones controversiales a la luz del derecho europeo. *Revista de derecho de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno*. 21-41.
- Chadha, K., Steiner, L., Vitak, J., & Ashktorab, Z. (2020). Women's Responses to Online Harassment. *International Journal of Communication*, 14, 19.
- Consejo de Ministros (2025). Declaración institucional por el día internacional de la mujer y la niña en la ciencia. <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/d2211739-bd50-4ed4-96c2-8bd9967573cb>
- De Gioannis, E., Casnici, N., & Sigala, E. (2025). Online Sex Work and Subscription-Based Digital Platforms: A Scoping Review. *Journal of sex research*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/00224499.2025.2454989>
- Federación de mujeres jóvenes (2024). ONLYFANS Un espacio blanqueado del negocio del sexo. https://mujeresjovenes.org/wp-content/uploads/2024/05/Informe-Onlyfans_Federacion-Mujeres-Jovenes.pdf
- Gabe H., Andrew, A., Bonnie St A., Jonathan M. (2023). Exploring the Relationships Between Internalised Stigma, Loneliness, and Mental Well-Being Among Sex Workers. *Sexuality & Culture*. Vol. 27:191–210 <https://doi.org/10.1007/s12119-022-10009-3>.
- Gutiérrez, I. (2019). Conocimiento y Gestión de la Identidad Digital. Respuesta educativa para un uso seguro de redes sociales. Documento elaborado para el concurso de Acceso a la plaza número 9/2019 (código 211284), de cuerpos docentes universitarios.

- Gutiérrez, I. (2022). La planificación de la acción, pp. 97-111. En Prendes, M.P, El emprendimiento digital. Tirant Humanidades: Valencia.
- Marx, K. (1867). El Capital: Crítica de la economía política (Vol. 1).
- McCluskey, M. (2023). OnlyFans: The Celebritization of Online Sexual Labour. *Canadian Graduate Journal of Sociology and Criminology*. <https://doi.org/10.15353/cgjssc-rcssc.v6i1.5029>
- Ministerio de Igualdad (2024). Declaración institucional sobre la Brecha digital de género. Disponible en <https://www.igualdad.gob.es/comunicacion/notasprensa/el-consejo-de-ministros-aprueba-una-declaracion-institucional-con-motivo-del-dia-internacional-de-las-mujeres-y-las-ninas-en-la-ciencia/>
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2024). Brecha digital de género Edición 2024-Datos 2023. Red.es. Secretaria de Estado de digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio para la transformación digital y de la función pública.
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2025). Brecha digital de género Edición 2025-Datos 2024. Red.es. Secretaria de Estado de digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio para la transformación digital y de la función pública.
- Pira, F. (2024). Onlyfans, un'indagine per comprendere il rapporto degli adolescenti con intimità e nuove vetrinizzazioni. *Media Education*. <https://doi.org/10.36253/me-16155>
- Romero, A. (2021). Análisis jurídico de la página web «Onlyfans»: el detrás de monetizar contenido sexual en redes sociales. *Ius360*. Disponible en: <https://ius360.com/analisis-juridico-de-la-pagina-web-onlyfans-el-detras-de-monetizar-contenido-sexual-en-redes-sociales-anthony-romero/>
- Rouse, L., & Salter, A. (2021). Cosplay on Demand? Instagram, OnlyFans, and the Gendered Fantrepeneur. *Social Media + Society*, 7. <https://doi.org/10.1177/20563051211042397>

- Rubattu, V., Perdion, A., & Brooks-Gordon, B. (2023). 'Cam Girls and Adult Performers Are Enjoying a Boom in Business': The Reportage on the Pandemic Impact on Virtual Sex Work. *Social Sciences*, 12(2), 62. <https://doi.org/10.3390/socsci12020062>
- Ryan, P. (2019). Netporn and the Amateur Turn on OnlyFans. In: Male Sex Work in the Digital Age. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11797-9_5
- Serrano, A. y Martinez, E. (2003). La Brecha Digital: Mitos y Realidades, México, Editorial UABC, ISBN 970-9051-89-X www.la-brechadigital.org
- Servon, L.J. (2002). Bridging the Digital Divide. Technology, community and public policy. Inglaterra: Blackwell Publishing. ISBN: 0631232427
- Stahl, G., & Zhao, Y. (2024). Entrepreneurial working-class masculinities and curating the corporeal: social media influencers, pornpreneurs and the case of OnlyFans. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1108/ijge-03-2024-0086>
- Thumnong, P. (2024). Discursive Construction of OnlyFans and Its Content Creators in the British and Thai News Media: A Cross-Linguistic Corpus-Assisted Discourse Study. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*. <https://doi.org/10.70730/lqip2876>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., Van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. doi:10.2791/11517

CAPÍTULO B9. JUVENTUD Y BRECHA DIGITAL: PROPUESTA DE UN MODELO TEÓRICO

DANIEL CALDERÓN GÓMEZ

Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se plantea un modelo teórico original para estudiar las desigualdades digitales entre la juventud, con especial énfasis en los procesos biográficos de socialización en el uso de las tecnologías y en el entrelazamiento entre desigualdad social y digital. Para ello, el texto se estructura en los siguientes apartados: en primer lugar, discutimos las visiones más habituales sobre juventud y nuevas tecnologías, polarizadas entre la mitificación y la estigmatización de las prácticas digitales juveniles; seguidamente, esbozamos un recorrido histórico sobre los estudios de brecha digital, remarcando su carácter poliédrico y su diversificación en las últimas décadas; finalmente, planteamos un modelo original para estudiar las desigualdades digitales entre la juventud, interrelacionadas con los procesos tradicionales de estratificación social.

2. LA IDEOLOGÍA DE LA JUVENTUD DIGITAL

La vinculación entre juventud y nuevas tecnologías no es un fenómeno reciente, pues en distintos momentos históricos se ha asumido que las generaciones jóvenes estaban destinadas a introducir novedades conforme se incorporaban a la estructura social, permitiendo el cambio y el avance de las sociedades, ya sea en términos de cultura, valores o estilos de vida (Calderón, 2021). En esta línea, a finales de los años 90 la juventud comenzó a ser concebida como la punta de lanza de la revolución informacional, popularizándose metáforas entusiastas que enfatizaban la afinidad natural de los jóvenes con el emergente mundo digital, como la famosa dicotomía entre nativos e inmigrantes digitales (Prensky, 2001). El argumento era sencillo y sugerente: las nuevas generacionales eran habitantes nativos del mundo de los ordenadores e Internet porque habían convivido desde la infancia con estas tecnologías, mientras que las generaciones mayores tenían que hacer un esfuerzo extra por

adaptarse a este nuevo mundo sin llegar nunca a entenderlo del todo, pues arrastraban su “mochila” analógica previa.

La asunción de la afinidad innata entre la juventud y las tecnologías digitales puede entenderse como un modelo ideológico mitificado, como he defendido anteriormente (Calderón, 2021), que resiste los intentos de refutación empírica, a pesar de la enorme evidencia crítica acumulada que lo ha puesto en cuestión (Bennet et al., 2008; Selwyn, 2009; Thomas, 2011). En su visión estereotipada y homogénea de la juventud, este modelo invisibiliza las desigualdades sociales existentes entre los jóvenes, universalizando un tipo mitificado de joven (varón, occidental, blanco, de clase media-alta, etc.) y careciendo de un enfoque mínimamente riguroso sobre los procesos de alfabetización y socialización necesarios para aprender a utilizar las tecnologías digitales. A pesar de ello, actúa como una forma de marketing generacional (Montgomery, 2008), pues en el capitalismo tardío los jóvenes han sido convertidos en uno de los nuevos nichos de mercado de la industria tecnológica y cultural. Esta mitificación otorga a los jóvenes la responsabilidad de cambiar el mundo mientras les niega los recursos y las posibilidades para hacerlo, entronizándose un solucionismo tecnológico (Morozov, 2015) en el que desarrollo tecnológico es la única respuesta los problemas de nuestro tiempo.

Paradójicamente, como han señalado Gordo et al. (2018), el discurso ideológico ciberutópico de la juventud digital convive con una visión catastrofista sobre los riesgos de uso de las tecnologías, que los jóvenes parecen sufrir de forma excepcional; algunos de estos peligros son la suplantación de identidad y la exposición de datos personales, el acoso y la violencia sexual digital, la adicción a las tecnologías y los problemas de salud mental derivados de su uso irresponsable. Muchos de estos riesgos están efectivamente presentes entre la juventud (además de otros grupos sociales), pero resulta contradictorio que sean precisamente los supuestos habitantes nativos del mundo digital quienes simultáneamente sean percibidos como ineptos, incapaces de transitar con seguri-

dad las turbulentas marejadas del ciberespacio. A la hora de comprender a los jóvenes, desde la miopía adulta y el marketing generacional únicamente se propone la paradójica oscilación cuántica entre la ensoñación ciberutópica y el paternalismo tecnofóbico. Por el contrario, para profundizar en la diversidad de prácticas, experiencias y problemáticas juveniles vinculadas al uso de las tecnologías resulta especialmente útil poner el foco en las brechas y desigualdades digitales, como desarrollamos a continuación.

3. LA ACELERACIÓN Y MUTABILIDAD DE LAS BRECHAS DIGITALES

El campo de estudio sobre brechas y desigualdades digitales comenzó a desarrollarse hace alrededor de 30 años, en las postrimerías del siglo XX, como una preocupación principalmente económica y política, relativa a la incorporación desigual de los países y regiones del mundo al proceso de transformación industrial iniciado a partir de los años 70, posteriormente denominado sociedad o era de la información (Castells, 2011). A finales de los años 90, algunos autores (Compaine, 2001; Norris, 2000) comenzaron a estudiar la brecha digital como un fenómeno relevante dentro de los países desarrollados, centrándose en aquellos grupos sociales vulnerables con mayores dificultades para incorporarse al nuevo ecosistema tecnológico. Como señala Dalvit (2018), el foco pasó de las brechas globales a las brechas domésticas, incidiendo en cómo la desigualdad digital estaba presente dentro de las propias sociedades del llamado primer mundo.

Esta primera aproximación a la desigualdad digital –posteriormente llamada primer nivel de la brecha digital– se vinculó con la accesibilidad digital, promovándose el acceso de la población a los equipos y redes necesarias para estar conectado al nuevo ecosistema tecnológico digital, especialmente garantizado el acceso a Internet. Empero, esta visión simplista comenzó a ser cuestionada en la primera década del siglo XXI, conceptualizándose el segundo nivel de la brecha digital (Hargittai, 2002), centrado en el desempeño digital, esto es, en las competencias necesarias para utilizar los dispositivos tecnológicos y en las formas diferenciales de uso

de los mismos. En el contexto español, por ejemplo, podemos destacar los estudios pioneros de Cecilia Castaño (2008) sobre brecha digital de género, entendiendo que las desigualdades principales que afrontaban las mujeres en el uso de las tecnologías no tenían tanto que ver con el acceso físico a los equipos y dispositivos, sino con las competencias y prácticas digitales diferenciales.

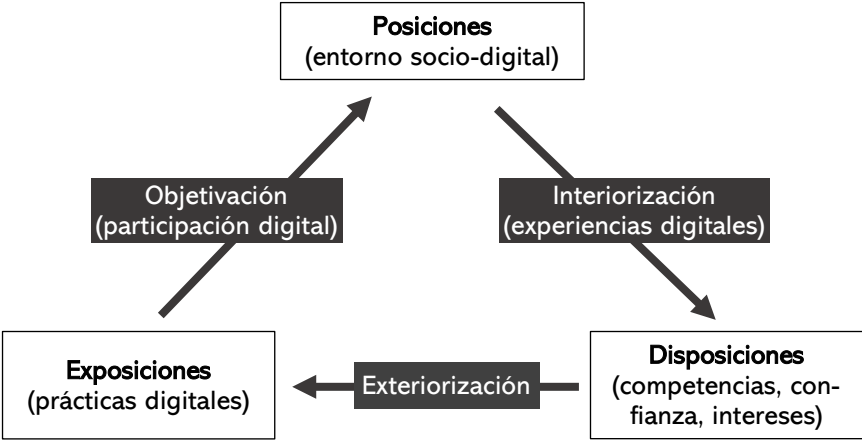
Desde entonces, el concepto de brecha digital se ha configurado como un campo de estudio poliédrico y mutable, en continua transformación y adaptación a los procesos de cambio –sociales pero también digitales– que experimentaban nuestras sociedades. Así, han aparecido nuevas dimensiones de la desigualdad digital, que es entendida como un proceso multifactorial en el que influyen aspectos como la calidad de acceso a diferentes dispositivos y medios tecnológicos (Robinson, 2009), las competencias y destrezas digitales; las disposiciones, motivaciones e intereses vinculados con el uso (Reisdorf and Grosejl, 2017); así como aspectos experienciales y afectivos como la sensación de confianza, familiaridad o indefensión al interactuar en un entorno digitalmente mediado (Huang et al., 2015). Además, también debemos tener en cuenta el entrelazamiento entre desigualdades sociales y digitales, considerando aspectos como el capital económico, cultural o social.

Recientemente, de hecho, los estudios han comenzado a enfatizar el tercer nivel de la brecha digital (Ragnedda, 2017; Van Deursen y Helsper, 2015), también llamado aprovechamiento tecnológico (Calderón, 2021; Fundació Ferrer i Guàrdia, 2022), que tiene que ver con los beneficios offline tangibles del uso de las tecnologías. Desde este punto de vista, la pregunta clave es si realmente la brecha digital puede reducirse o si, por el contrario, es una consecuencia lógica del capitalismo digital, un ecosistema sociotécnico que no solo reproduce las desigualdades sociales, sino que las multiplica, pues los grupos privilegiados pueden “aprovechar” las tecnologías para mejorar su posición en la estructura social en mayor medida que los grupos vulnerables.

4. LA DESIGUALDAD DIGITAL ENTRE LA JUVENTUD: PROPUESTA DE UN MODELO TEÓRICO

Entre las críticas que ha recibido la aplicación del enfoque de las brechas digitales (ver Lupač, 2018) destaca su individualismo, al centrarse en la capacitación personal para garantizar la inclusión digital, y la falta de conexión con los enfoques teóricos de estratificación y desigualdad social, aunque existen algunos trabajos en este sentido (Helsper, 2012; Ragnedda y Muschert, 2018; Robinson, 2009).

GRÁFICO 1. *Modelo de análisis de la desigualdad digital juvenil*



Fuente: elaboración propia

Por ello, dedico el resto del texto a presentar un modelo teórico de interconexión entre desigualdad social y digital específicamente desarrollado para el estudio de las experiencias juveniles, el cual he aplicado recientemente al caso de la desigualdad digital que sufren las mujeres jóvenes (Calderón, 2024). Este modelo se basa en el constructivismo social de Berger y Luckmann (2008), de clara orientación fenomenológica, aplicado al proceso biográfico de apropiación de las tecnologías, que entiendo como un ciclo de interiorización de disposiciones, exteriorización de prácticas y objetivación de posiciones sociales (Gráfico 1).

4.1. Interiorización de disposiciones

El primer lugar, desde la diversidad de posiciones sociales que ocupan los jóvenes a lo largo de su trayectoria biográfica se incorporan las tecnologías digitales a su vida cotidiana. Este proceso, que podemos denominar socialización tecnológica, tiene dos facetas entrelazadas: por un lado, la domesticación de la tecnología (Haddon, 2007), que tiene que ver con los espacios, contextos y ámbitos en los que los dispositivos tecnológicos se hacen presentes, los cuales se hayan condicionados por los intereses y motivaciones de los sujetos, así como por sus condiciones de vida y necesidades específicas; por otro lado, encontramos la alfabetización digital (Erstad, 2011), que puede definirse como el proceso biográfico de adquisición de disposiciones, experiencias y competencias en el uso de las tecnologías. La cuestión fundamental es que estas disposiciones son personales, pues dependen de la trayectoria de cada sujeto, pero también sociales, pues están estructuradas según los contextos sociales, mundos de vida y espacios donde las tecnologías se hacen presentes (ver Calderón, 2021). Asimismo, estas disposiciones digitales también son estructurantes, en sentido bourdiano, porque son esquemas generadores de prácticas que condicionarán los usos y apropiaciones de las tecnologías en el futuro. En resumen, la experiencia digital de los jóvenes nunca es única y unívoca, sino que se vincula con sus posiciones y trayectorias previas dentro de la estructura social, condicionando sus prácticas futuras.

4.2. Exteriorización de prácticas

A partir de la posición social ocupada y de las disposiciones interiorizadas, los sujetos desarrollan prácticas digitalmente mediadas, lo que quiere decir que se despliegan en la continua hibridación online-offline que caracteriza a las sociedades contemporáneas. En este sentido, la exteriorización puede ser definida como el proceso de movilización de las disposiciones digitales de los sujetos (intereses, competencias, experiencias, etc.) para desplegar formas específicas de aprovechamiento tecnológico. La diversidad

de prácticas, por ello, viene condicionada por las posiciones sociales de partida, por las disposiciones interiorizadas y, lo que es más importante, por el contexto específico en el cual se desarrollan dichas prácticas. En consecuencia, una línea de investigación especialmente fructífera, a la hora de analizar las desigualdades digitales entre la juventud, tiene que ver con el análisis de las barreras que limitan la participación digital de las personas. Estas barreras incluyen las formas de violencia específicas que afectan a las mujeres –cosificación y exposición de su imagen (Pibernat, 2019), violencia sexual digital (Calderón et al., 2024; Fundación Mutua Madrileña, 2024)– y otros grupos sociales vulnerables –por ejemplo, por origen étnico, orientación sexual o ideología (Domínguez Alegría, 2018; Domínguez Arteaga, 2023)–, así como las dificultades de los jóvenes más vulnerables para desarrollar actividades que, cada vez más, requieren del uso de dispositivos digitales –usos administrativos y comerciales, comunicación, acceso a la información, ocio y entretenimiento, etc.–. En resumen, para garantizar una participación digital realmente igualitaria no es suficiente con trabajar la capacitación de las personas en competencias digitales o asegurar el acceso a los dispositivos, sino que el propio entorno socio-digital en el que se desarrollan las prácticas también debe garantizar el derecho a la participación digital de toda la ciudadanía.

4.3. Objetivación de posiciones

Finalmente, el proceso de objetivación tiene que ver con la sedimentación e institucionalización de la desigualdad digital, reproduciendo e incluso amplificando las desigualdades sociales de partida. Como las TIC median cada vez más actividades de nuestra cotidianidad (especialmente pero no exclusivamente entre los jóvenes), las limitaciones y barreras a la participación digital –ya sea por falta de recursos en el acceso, por carencias de competencias e intereses o por el padecimiento de situaciones de acoso, exposición y violencia en entornos online– conducen a la reproducción de una estructura de posiciones sociales jerarquizada, que favorece la

inclusión de los privilegiados y la exclusión de los grupos marginalizados. Se trata de un círculo vicioso de la desigualdad social-digital (Ragnedda, 2017) que se articula como un efecto Mateo (Mingo y Bracciale, 2018), por lo que los grupos en mejor posición social de partida pueden realizar un mayor aprovechamiento de las posibilidades y oportunidades de las tecnologías digitales para mejorar su posición dentro de la estructura social, mientras que los grupos vulnerables son conducidos a procesos de exclusión digital y, consecuentemente, también social.

5. ALGUNAS CONCLUSIONES Y PUNTOS DE FUGA

En este texto hemos planteamos un modelo teórico alternativo a los enfoques tradicionales sobre la brecha digital, que se han desarrollado como una acumulación de brechas o *gaps* (acceso, motivaciones, competencias, usos, beneficios, etc.), habitualmente dejando de lado la conexión entre desigualdad digital y teoría social. Asimismo, nos hemos centrado en la juventud porque se trata de un grupo social con una vinculación ambivalente con las nuevas tecnologías: los jóvenes tienen la misión de estar a la altura del mito ciberutópico de los nativos digitales mientras son estigmatizados como el grupo más expuesto a los riesgos y peligros de la sociedad digital.

Planteando un modelo teórico que huye del simplismo y del individualismo, profundizamos en los procesos de socialización tecnológica que experimentan los jóvenes a lo largo de su vida, los cuales son personales (biográficos) pero también sociales, pues se despliegan en una dialéctica de interiorización de disposiciones (experiencias), exteriorización de exposiciones (prácticas) y objetivación de posiciones (participación). Este ciclo de desigualdad socio-digital se desarrolla continuamente, de forma que las desigualdades objetivadas se re-interiorizan nuevamente como disposiciones en los propios sujetos, generando que algunos jóvenes se sienten confiados y “a gusto” en el entorno digital (Robinson, 2009), mientras que las mujeres jóvenes y otros grupos vulnerables experimentan sensaciones de precaución, desconfianza o indefensión

(Calderón, 2024) que se materializan incluso en dinámicas de auto-exclusión digital.

En conclusión, esta propuesta teórica debe matizarse y adaptarse a casos empíricos concretos; por ejemplo, a las consecuencias de la violencia que experimentan las mujeres en entornos digitales; a las situaciones de exclusión de la participación digital que sufren los colectivos marginales y vulnerables; a las dificultades de accesibilidad digital que padecen los jóvenes con discapacidad; o a la indefensión que viven los jóvenes de entornos de clase baja, al sentir que no pueden estar a la altura del mito del nativo digital omnipotente. Por ello, no planteamos este modelo teórico como un punto final, sino como el punto de partida de múltiples líneas de investigación que se pierden en el horizonte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bennet, S., Maton, K. A. y Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debates: a critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>

Berger, P. L. y Luckmann, T. (2008). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.

Calderón, D. (2024). Las mujeres jóvenes ante la desigualdad digital: posiciones, exposiciones y disposiciones. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, 19, 91–111. <https://doi.org/10.18002/cg.i19.8298>

Calderón, D. (2021). *Juventud, desigualdad y sociedad digital. Estudio sociológico de las prácticas, brechas y trayectorias biográficas juveniles en el uso de las TIC*. Tirant Lo Blanch.

Calderón, D.; Puente, H. y García-Mingo, E. (2024). *Generación expuesta: jóvenes frente a la violencia sexual digital*. Centro Reina Sofía de Fad Juventud. Disponible en: <https://www.centroreina-sofia.org/publicacion/generacion-expuesta-jovenes-violencia-sexual-digital/> (acceso 28/06/2025).

Castaño, C. (2008). *La segunda brecha digital*. Cátedra.

- Castells, M. (2011). *La era de la información volumen 1: La sociedad red*. Alianza Editorial.
- Compaine, B. (2001). *The Digital Divide. Facing a Crisis or Creating a Myth?* MIT.
- Dalvit, L. (2018). The language metaphor. An epistemological approach to the digital divide. En M. Ragnedda y G. W. Muschert (Eds.), *Theorizing Digital Divides* (pp. 75–87). Routledge.
- Domínguez Alegría, G. (2018). *Brechas: Impacto de las Brechas Digitales en la Población Extranjera*. Accem. Disponible en: <https://www.accem.es/brechas-impacto-las-brechas-digitales-la-poblacion-extranjera/> (acceso 28/06/2025).
- Domínguez Arteaga, R. A. (2023). La ciberviolencia en la actualidad: la pantalla como arma letal contra la integridad personal. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1, artículo 82.
- Erstad, O. (2011). Citizens Navigating in Literate Worlds: The Case of Digital Literacy. En M. Thomas (Ed.), *Deconstructing Digital Natives: Young People, Technology, and the New Literacies* (pp. 99–118). Routledge.
- Fundació Ferrer i Guàrdia (2022). *Encuesta Brecha y capacitación digital en España*. Disponible en: <https://www.ferrerguardia.org/blog/publicaciones-3/encuesta-brecha-digital-en-espana-2022-73> (acceso 28/06/2025).
- Fundación Mutua Madrileña (2024). *Estudio sobre Violencia Sexual contra la Infancia y la Adolescencia en el ámbito digital*. Fundación Mutua Madrileña / Guardia Civil. Disponible en: <https://www.fundacionmutua.es/accion-social/jovenes/acoso-sexual-digital/> (acceso 28/06/2025).
- Gordo López, Á., García Arnau, A., de Rivera, J. y Díaz-Catalán, C. (2018). *Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdad en los entornos digitales*. Ediciones Morata.

- Haddon, L. (2007). Roger Silverstone's legacies: Domestication. *New Media and Society*, 9(1), 25–32. <https://doi.org/10.1177/1461444807075201>
- Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7(4), 1–14. <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942>
- Helsper, E. J. (2012). A Corresponding Fields Model for the Links Between Social and Digital Exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403–426. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x>
- Huang, K.-T., Robinson, L., & Cotten, S. R. (2015). Mind the Emotional Gap: The Impact of Emotional Costs on Students Learning Outcomes. En L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Eds.), *Communication and Information Technologies Annual. Digital Distinctions and Inequalities (Vol. 10)* (pp. 121–144). Emerald Group.
- Lupač, P. (2018). *Beyond the Digital Divide. Contextualizing the Information Society*. Emerald Publishing Limited.
- Mingo, I., & Bracciale, R. (2018). The Matthew Effect in the Italian Digital Context: The Progressive Marginalisation of the “Poor.” *Social Indicators Research*, 135(2), 629–659. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1511-2>
- Montgomery, K. C. (2009). *Generation Digital. Politics, Commerce, and Childhood in the Age of the Internet*. MIT.
- Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Katz.
- Norris, P. (2000). Information Poverty and the Wired World. *The International Journal of Press/Politics*, 5(3), 1–6. <https://doi.org/10.1177/1081180X00005003001>
- Pibernat, M. (2019). *Género y adolescencia en la era digital. Antropología de la socialización audiovisual*. Tesis Doctoral. Universidade da Coruña.

- Ragnedda, M. (2017). *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*. Routledge.
- Ragnedda, M. y Muschert, G. W. (Eds.) (2018). *Theorizing Digital Divides*. Routledge.
- Reisdorf, B. C. y Groselj, D. (2017). Internet (non-)use types and motivational access: Implications for digital inequalities research. *New Media and Society*, 19(8), 1157–1176. <https://doi.org/10.1177/1461444815621539>
- Robinson, L. (2009). A Taste for the Necessary. *Information, Communication & Society*, 12(4), 488–507. <https://doi.org/10.1080/13691180902857678>
- Selwyn, N. (2009). The digital native: myth and reality. *Aslib Proceedings*, 61(4), 364–379. <https://doi.org/10.1108/00012530910973776>
- Thomas, M. (Ed.) (2011). *Deconstructing Digital Natives: Young People, Technology, and the New Literacies*. Routledge.
- Van Deursen, A. y Helsper, E. J. (2015). The Third-Level Digital Divide: Who benefits most of being online? En L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Eds.), *Communication and Information Technologies Annual. Digital Distinctions and Inequalities (Vol. 10)* (pp. 30–52). Emerald Group.

CAPÍTULO B10. LA BRECHA DIGITAL ENTRE JÓVENES Y ADULTOS MAYORES

ANA BELÉN FERNÁNDEZ CASADO
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Los adultos mayores se han de adaptar a los avances tecnológicos y ello supone un desafío para ellos. La brecha digital se refleja en la incapacidad de muchas personas mayores para utilizar herramientas digitales como teléfonos inteligentes, ordenadores, tablets, entre otros. La falta de acceso y la falta de habilidades tecnológicas que les capaciten para un uso efectivo de las diferentes Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que tienen el potencial de transformar las sociedades y las economías, pueden generar una brecha generacional y aumentar la desigualdad. Las nuevas tecnologías son herramientas vitales para el desarrollo de los adultos mayores, ofreciendo beneficios sociales, educativos, laborales, culturales, económicos, entre otros (Ramírez et al., 2024). Estas desigualdades se pueden superar a través de la capacitación, inclusión y alfabetización digital, y por ello es necesario revisar la oferta formativa dirigida a la población adulta en el ámbito rural y urbano. Como criterio de ruralidad usaremos el tamaño de población (Torre, 2020).

En un mundo en la que el paradigma de la digitalización y la sociedad de la información son los modelos ideológicos que configuran nuestro presente, la sociología crítica de Bourdieu nos proporciona interesantes herramientas que nos permiten analizar los procesos de reproducción de la desigualdad social en la contemporaneidad informacional (Calderón, 2019). La recuperación de los saberes y el reconocimiento de la historia vital resulta un eje fundamental en la dignificación de los adultos mayores, que busca contrarrestar los procesos de discriminación y exclusión a los que permanentemente son expuestos (Reina y Moya, 2022).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Los jóvenes se muestran más competentes y capaces que las personas mayores. A través de la comparación de estadísticas publicadas en diferentes fuentes como la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los Hogares (2024), se podrá comprobar la evolución en cuanto al uso que realizan las diferentes tecnologías los grupos de edad de 16 a 34 años (población joven) y los mayores de 55 a 74 años (población mayor) en los últimos 10 años. A través de los informes presentados por el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), se analizará esta brecha digital, comparando la información presentada en la Encuesta Compras online en España (2024), el informe sobre Competencias digitales (2023), o el informe sobre Brecha digital de género (2025). Se analizará también la oferta formativa formal e informal en competencias TIC dirigida a personas adultas.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son una parte integral de la vida actual, especialmente para las nuevas generaciones, pero los adultos mayores han experimentado dificultades en su adopción debido a la disparidad en el acceso, limitaciones físicas y falta de habilidades tecnológicas. Por ello, la capacitación, inclusión y alfabetización digital son soluciones cruciales para superar las barreras que impiden a los adultos mayores aprovechar las TIC (Kuong y Chaparro, 2024).

La eliminación de estas barreras tecnológicas, y la adquisición y desarrollo de competencias digitales para los adultos mayores deben seguir siendo algunas de las prioridades clave para los poderes públicos en el presente y en futuro más próximo (López, 2023). Los jóvenes que aprenden a utilizarlas de manera espontánea, «natural», casi intuitiva, intercambiando experiencias con sus pares y sin la tutela de los progenitores y profesores. De este modo, se refuerza una visión limitada de los miembros de una generación sobre la otra (Garrido et al., 2016).

Según la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los Hogares, en 2024 el 95,8% de la población de 16 a 74 años usó Internet en los tres últimos meses (0,4 puntos más que en 2023). El 56,7% compró en la red en los tres últimos meses (0,8 puntos más que en 2023). Según el INE (2024), en la década de 2015 y 2024, las viviendas con algún tipo de ordenador situadas en hábitats de menos de 10.000 habitantes han pasado de un 69% a un 77,3%, y las de entre 10.000 a 20.000 han pasado de 74,9% a 80,6%. Entre las que disponen de acceso a internet para estos hábitats han pasado de 70,7% a 94,9% y de 78,1% a 95,9%. Entre las que tienen conexión a banda ancha se pasa en cada uno de los hábitats mencionados de 69,7% a 94,9% y de 76,8% a 95,9%.

Las competencias y cualificaciones de las personas adultas son de gran importancia. Muchas personas adultas en Europa tienen bajos niveles de comprensión lectora, competencia matemática o competencias digitales (Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2021). El Gobierno también ha puesto en marcha el Pacto por la Generación D, un pacto público-privado para fomentar la formación digital en personas jóvenes y adultas para la incorporación al mercado laboral, además de facilitar competencias a personas mayores para desenvolverse en este entorno (ONTSI, 2023).

El desarrollo de las actividades diarias y habituales por las personas mayores y la satisfacción de sus necesidades en los diferentes órdenes precisa de la información necesaria. La brecha digital se constituye en un factor clave en el proceso. Su eliminación debe fomentar la integración, reducir la vulnerabilidad y evitar el aislamiento del colectivo de personas mayores (Bunbury et al., 2022). La eliminación de estas barreras tecnológicas, y la adquisición y el desarrollo de competencias digitales para los adultos mayores deben seguir siendo algunas de las prioridades clave para los poderes públicos en el presente y en futuro más próximo. El acceso a las TIC entre las personas mayores es superior en hombres, menores de 74 años, con estudios universitarios y con mayores ingresos.

Por añadidura, la edad cronológica está asociada al deterioro cognitivo y de las capacidades sensoriales (principalmente, vista y oído), lo que incrementa la brecha digital entre las personas de edad más avanzada (Tomás, 2023), entendida no como una cuestión de capacidad económica para la adquisición de los equipos necesarios, sino el conjunto de exclusiones sociales que significa, ya que las características personales que hacen referencia al género, la edad, la formación académica, el grupo étnico, la procedencia geográfica, la clasificación social, etc., marcan las posibilidades de acceso y uso real de las TIC (Molina, 2011).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bunbury Bustillo, E., Pérez Calle, R., y Osuna-Acedo, S. (2022). Las Competencias Digitales en personas mayores: de amenaza a oportunidad. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 155, 173-195. <http://doi.org/10.15178/va.2022.155.e1383>
- Calderón, D. (2019). *Capital digital y socialización tecnológica. Una aproximación bourdiana al estudio de la desigualdad digital y la estratificación social entre la juventud*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice (2021). *Educación y formación de personas adultas en Europa: Creación de vías de acceso inclusivas a las competencias y cualificaciones*. Informe de Eurydice. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Garrido-Lora, M.; Busquet Durán, J.; Munté-Ramos, R. A. (2016). «De las TIC a las TRIC. Estudio sobre el uso de las TIC y la brecha digital entre adultos y adolescentes en España». *Anàlisi. Quaderns de Comunicació i Cultura*, 54, págs. 44-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/a.v0i54.2953>
- Kuong Cuellar, M. A. y Chaparro Kuong, J. J. (2024). Factores que limitan el uso de las TIC en adultos mayores. *Aula Virtual*, 5(12), e292. Epub 19 de julio de 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11157164>

- INE (2024). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*. Madrid. Instituto Nacional de Estadística.
- López, A. T. (2023). Brecha digital versus inclusión: ¿Una digitalización ética centrada en los derechos de las personas mayores? *Revista Derechos Humanos Y Educación*, 2(8), 97–126. Recuperado a partir de <https://revistaderechoshumanosyeducacion.es/index.php/DHED/article/view/140>
- Molina Rodríguez-Navas, P. (2011). Memoria, TIC y blogs en educación de adultos. *Revista Q*, 6 (11), 16, julio-diciembre. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>
- ONTSI (2023). *Monográficos España Digital: Competencias Digitales*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Red.es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- ONTSI (2024). *Compras online en España*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Red. es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.
- ONTSI (2025). *Brecha digital de género*. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Red.es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.
- Ramírez, K. J., Navarrete, V. H., Jiménez, J. A., Vera, L. J. (2024). Herramientas digitales (correo, whatsapp, facebook, youtube) en el proceso de enseñanza aprendizaje de adultos mayores durante la pandemia. *Revista Puce*, 118, 103-130.
- Reina Vanegas, F. C., & Moya Garzón, Y. P. (2022). Alfabetización Digital: una experiencia virtual con personas adultas mayores. *Transdigital*, 3(5), 1–23. <https://doi.org/10.56162/transdigital84>

- Tomás, A. (2023). Brecha digital versus inclusión: ¿Una digitalización ética centrada en los derechos de las personas mayores? *Revista Derechos Humanos y Educación*, 8, 97-126.
- Torre, M. (2020). Segregación ocupacional y actitudes hacia la desigualdad en el mundo rural, 2000-2018. *Panorama social*, 31, 125-139.

CAPÍTULO B1 1. EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LAS PERSONAS MAYORES QUE EMPLEAN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL SIGLO XXI

ANTONIO LUIS MARTÍNEZ MARTÍNEZ
Universidad de Murcia

CATALINA NICOLÁS MARTÍNEZ
Universidad de Murcia

PEDRO SÁNCHEZ VERA
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

La digitalización es una realidad para toda la población, pero en algunas circunstancias especialmente para las personas de la tercera edad, les puede suponer cierto grado de complejidad, el hecho de acceder a determinados servicios tales como banca online, trámites administrativos, compras en internet etc. Pero a pesar de la brecha digital, los estudios evidencian que cada vez son más las personas edadistas que asumen competencias digitales. Porque el acceso a las tecnologías según los estudios de Hill, Beyson-Davies y Williams (2008), favorece que se mantengan en activo, disminuyendo de esta manera el grado de aislamiento social y de marginación que a veces pueden experimentar.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

En un mundo actual tan globalizado las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ostentan un papel primordial (World Economic Forum, WEFF, 2011), siendo el acceso a Internet por parte de la población senior cada vez más evidente, pero de igual manera, ese acceso frecuentemente se ve dificultado por la denominada brecha digital, siendo un concepto que irremediablemente aparece en los estudios cuyo foco de análisis se centra en las tecnologías y los mayores. Pudiéndola definir esa brecha digital, tal y como evidencian las investigaciones de Cabero y Ruiz Palmero (2018, p.20) como “La diferenciación producida entre aquellas personas, instituciones, sociedades o países, que pueden acceder

a las TIC de forma general y a Internet de manera particular, y aquellas que no pueden hacerlo”.

A continuación, estimamos idóneo enunciar las principales ventajas que les ofrece a la población senior el acceso a las tecnologías, siendo las siguientes.

En primer término, podemos establecer que las personas mayores que emplean la tecnología en el ámbito social, suelen permanecer más activos y comprometidos socialmente, siendo sin duda, un factor que reduce considerablemente las situaciones de soledad y aislamiento en la senectud (Casado-Muñoz y Lezcano, 2018).

La segunda característica atribuida es que las tecnologías desempeñan un papel destacado en contribuir a la formación tanto de carácter formal como informal durante todo el ciclo vital (Sewyn y Gorard, 2008).

Otra de las ventajas a destacar corresponde a qué cuánto mayor grado de acercamiento online tengan los mayores, contribuirá sin duda a obtener un mayor grado de independencia y autogestión, factores que propician el envejecimiento activo (Villarejos-Ramos, Peral y Arenas (2018).

La metodología empleada en este trabajo, ha consistido en una exhaustiva búsqueda de fuentes secundarias que focalizasen la atención en el empleo de las tecnologías por parte de las personas de la tercera edad, tratando de analizar algunas otras cuestiones de interés, tales como los principales servicios empleados o las múltiples ventajas y beneficios que experimentan gracias al acceso a las tecnologías.

3. RESULTADOS

En este epígrafe, procedemos a mostrar los resultados más relevantes obtenidos de las fuentes consultadas pudiendo destacar los siguientes:

Según el informe Somos Digital, elaborado por el INE (2022), los servicios más empleados por la población mayor con edades com-

prendidas entre los 65 a 74 años, corresponderían a los enunciados a continuación, en primer término, leer noticias por Internet (54,3%), en segundo lugar, realizar llamadas y videollamadas representando un 48,1% de los mayores, en tercer término la búsqueda de información en referencia a bienes y servicios (47,1%), el cuarto uso que le otorgan a la tecnología, equivale al envío o recibir correos electrónicos, usándolo el 45,8% de la población mayor, asimismo en quinta posición corresponde a la búsqueda de información sobre cuestiones de salud tal y como manifiestan el 39,9%, en sexto lugar, se observa que también emplean la tecnología para tratar determinados asuntos bancarios, tales como banca por internet o a través de la apps (43%). Al respecto podemos señalar que esta cifra representa un incremento del 11,9% con respecto al año 2021. Y finalmente podemos destacar el uso de la tecnología por parte de los mayores para ponerse en contacto con la administración mediante los distintos canales o medios electrónicos (48,7%). Destacando que, aunque casi el 49% de las personas mayores usen las tecnologías para realizar cualquier gestión con la administración, supone 30 puntos menos que el promedio de la población general, que emplea internet para esta finalidad.

Focalizando la atención en el uso de las tecnologías por parte de las personas mayores, el Informe ONTSI (2024), desglosa el porcentaje de personas que semanalmente utilizan las tecnologías para acceder a internet, efectuar compras online, usan las aplicaciones de mensajería instantánea o para el comercio electrónico, según variables sociodemográficas tales como edad, género, nivel de estudios, ingresos medios, hábitat o incluso el grado de limitación a la hora de desempeñar las mencionadas actividades. Pudiendo destacar a groso modo algunos de los resultados más destacados siendo los enunciados a continuación:

Atendiendo a la variable edad, se observa una diferencia notable en el volumen de personas que acceden semanalmente a internet, mientras que para las personas con edades comprendidas entre los 75 a 84 años, lo usan el 39,9%, la cifra desciende abruptamente

para los mayores de 85 y más años, representando solamente el 12,3%.

Focalizando la atención en la variable género, los porcentajes están muy equiparados, destacando que los hombres suelen emplear un poco más las tecnologías que las mujeres, representando el 33,1% y 31,9% respectivamente.

Al analizar el volumen de personas mayores que acceden semanalmente a internet, atendiendo al nivel de instrucción o formación, podemos obtener los siguientes resultados, el 86,6% de los mayores que emplean semanalmente internet tiene Doctorado Universitario, el 81,7% Licenciatura Universitaria, Máster y equivalentes, en tercer término el 70,8% tiene finalizada una Diplomatura Universitaria y equivalentes, en cuarto lugar el 62,5% segunda etapa de Educación Secundaria, el 48,8% Formación profesional de Grado Superior, en sexto lugar el 35,8% tiene finalizada su Primera Etapa de Educación Secundaria, el 22,9% La Educación Primaria, y solamente un 11,3% son Analfabetos con Primera Incompleta.

Y finalmente focalizando la atención en el grado de limitación, que pudieran presentar estas personas a la hora de llevar a cabo estas actividades de índole tecnológico, se evidencia que el 45,6% no se considera para nada limitado, el 33,4% limitado, pero no severamente, y, por el contrario, aunque representando una cifra bastante inferior, solamente el 12,6% sí considera que se encuentra muy limitado con respecto a las tecnologías restringiendo el uso de las mismas.

4. CONCLUSIONES

Es evidente que un número mayor de personas de la tercera edad, cada día están más familiarizadas con las redes sociales y acceden a las tecnologías de la información, bien para documentarse, leer noticias, efectuar compras online, usar mensajería instantánea, pedir cita médica o llevar a cabo gestiones administrativas entre otras actividades. Pudiendo destacar que el acceso a las tecnologías de la información, les proporciona múltiples beneficios y experimenta-

ción de sentimientos positivos. Y el perfil mayoritario de estos mayores que acceden a internet son independientemente hombres o mujeres, con un elevado nivel de estudios o formación y con edades comprendidas entre los 75 a 84 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabero, A. J. y Ruiz Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI Int J Educ Res Innov*, 0 (9), 16-30.

Casado Muñoz, R. y Lezcano, F. (2018). Inclusión digital y envejecimiento activo: la participación de los mayores en las redes sociales / Digital inclusion and active aging: the participation of the elderly in social networks. *Aula Abierta*, 47 (1), 113. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.1.2018.113-122>.

Hill, R., Beynon-Davies, P. y Williams, M.D. (2008). Older people and internet engagement. Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use. *Information Technology & People*, 21 (3), 244-266. <http://dx.doi.org/10.1108/09593840810896019>.

Informe Somos Digital (2022). *Datos del INE en el uso de Internet entre las personas mayores 2022*. somos-digital.org.

ONTSI (2024). *El uso de tecnologías en personas mayores*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

Selwyn, N. y Gorard, S. (2008). What Computers Can't Do for You. *Adults Learning*, 19(6), 26-27.

Villarejo Ramos, A. F., Peral, B. y Arenas, J. (2018). El uso de los servicios online por los mayores: análisis de la banca por Internet. *Aula Abierta*, 47 (1), 97-106. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.1.2018.97-106>.

World Economic Forum, WEF (2011). *Global Population Ageing: Peril or Promise?* Global Agenda Council on Ageing.

SECCIÓN C.

LOS RIESGOS DIGITALES PARA LA CONVIVENCIA Y LA CIUDADANÍA DIGITAL: DE LA DESINFORMACIÓN A LOS DISCURSOS DE ODIO

CAPÍTULO C1. COMPORTAMIENTO DISCRIMINATORIO Y REDES SOCIALES. LA EXCLUSIÓN DEL SIGLO XXI

ANA MILLÁN JIMÉNEZ
Universidad de Murcia

JAVIER ZAMORA ARENAS
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

En la era digital contemporánea, las redes sociales han modificado radicalmente la forma en que las personas interactúan, se comunican y perciben el mundo social. Estas plataformas han democratizado el acceso a la información y la participación, pero también han potenciado fenómenos negativos como el discurso de odio, la ciberdiscriminación y el ciberacoso. Pueden convertirse en herramientas peligrosas en las que se difunden discursos de colectivos sociales, en contra de otros (Bustos, De Santiago, Martínez y Rengifo, 2019).

El comportamiento discriminatorio se define como una conducta de desprecio hacia una persona o grupo, sobre la base de un prejuicio, estigma o estereotipo negativo relacionado con una desventaja, y que tiene como consecuencia (intencionada o no) la merma de sus derechos. Afecta a toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen étnico, sexo, edad, discapacidad, condición social económica o de salud, lengua, religión, opiniones, identidad de género, estado civil o cualquier otra, tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas. Pero no todo acto de diferenciar en sí mismo constituye un acto discriminatorio. Éste sólo se produce cuando la distinción afecta al reconocimiento de los derechos y la igualdad de oportunidades para ejercerlos.

Con la expansión de las redes sociales y el uso cotidiano de internet, se ha normalizado la presencia de lenguaje sexista, discursos que niegan derechos humanos, incitaciones a la violencia y expresiones que difunden estereotipos negativos o insultos hacia grupos sociales según su raza, etnia, nacionalidad o religión, entre otros

factores (Brändle, Cáceres-Zapatero y Paz-Rebollo, 2024). Ha aparecido una nueva forma de practicar la exclusión social: la ciberdiscriminación.

Por otra parte, no es menos cierto que esos comportamientos discriminatorios pueden ser causa de profundas divisiones sociales, y conflictos significativos. Es aquí donde aparece como nuevo protagonista el concepto de polarización social afectiva, en tanto que puede llevar a la fragmentación de la sociedad, impidiendo el diálogo y la colaboración entre grupos, especialmente cuando las identidades de grupo son prominentes y se perciben como incompatibles con otras. Es necesario determinar el alcance del nivel de polarización producido en nuestra sociedad, a la vez que hay que localizar y concretar los aspectos, políticos, sociales económicos y culturales que producen satisfacción, hartazgo, indignación o indiferencia en las personas, porque según se generen y se utilicen de una forma u otra, aseguran o amenazan el bienestar económico, social o, emocional, para ejercer, en esta era de la posverdad o desinformación, como una nueva forma de manipulación y enfrentamiento.

Partiendo de esas premisas, este capítulo tiene como objetivo principal el abordaje de esa temática, a través de un acercamiento a las teorías y las cifras que ayudan a entender estas situaciones de hostilidad, y generar propuestas de intervención y actuación social, prestando especial atención a las percepciones sociales y a la presencia de discursos de odio hacia colectivos categorizados como diversos. Recordemos que el discurso de odio se compone de manifestaciones que promueven la violencia, la discriminación y el rechazo hacia personas o grupos concretos por motivos como su religión, género, orientación sexual, discapacidad o nacionalidad, generando climas de intolerancia y hostilidad (Bustos, De Santiago, Martínez y Rengifo, 2019).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El análisis y recopilación de información relevante sobre el objeto de estudio, a través de la lectura crítica de las fuentes secundarias

actuales consultadas, su comprensión y síntesis, ha permitido la exploración y conexión de conceptos clave, el establecimiento de relaciones entre ideas y la construcción de un marco argumental estructurado conforme a una lógica científica que permita alcanzar conclusiones sólidas.

2.1 El comportamiento discriminatorio: definición y alcance

Como ya se ha mencionado anteriormente, el comportamiento discriminatorio es esa conducta que expresa desprecio o rechazo hacia una persona o grupo, sustentada en prejuicios, estigmas o estereotipos negativos, y que suele tener consecuencias directas o indirectas en la vulneración de derechos fundamentales (Zick et al., 2008). Desde el ámbito jurídico, el artículo 510 del Código Penal español establece que se considerará delito de odio cualquier acto de incitación a la discriminación por razones de ideología, raza, situación familiar u orientación sexual, entre otros motivos. Este tipo de conductas no solo reflejan estructuras de poder y dominación, sino que refuerzan dinámicas de inclusión-exclusión esenciales para los mecanismos psicológicos y sociales que subyacen a la discriminación.

2.2 Ciberdiscriminación y violencia digital

Con la expansión del uso de Internet, ha emergido una nueva forma de exclusión: la ciberdiscriminación, también conocida como ciberacoso o ciberbullying. Se trata de una manera de ejercer la violencia que se caracteriza por el uso de tecnologías digitales para humillar, difamar o agredir a individuos o colectivos, especialmente aquellos considerados como vulnerables (Slonje et al., 2013). Este comportamiento tiene consecuencias emocionales y psicológicas significativas, tales como ansiedad, depresión y aislamiento social (Kowalski et al., 2014).

La circulación de mensajes discriminatorios, discursos de odio y contenidos excluyentes en redes sociales ha aumentado exponencialmente en los últimos años. Además, al difundirse, en muchas ocasiones, de manera anónima, contribuyen a una menor percepción de responsabilidad por parte del emisor y a un mayor impacto

emocional en las víctimas (Ybarra y Mitchell, 2004).

2.3 Discursos de odio y exclusión social

Los discursos de odio se definen como aquellas expresiones que incitan directa o indirectamente a la violencia o discriminación contra individuos o grupos por características como la raza, etnia, religión, género u orientación sexual (Gagliardone et al., 2015). Tal como advierte Susan Benesch (2013), ciertos discursos pueden calificarse como "discursos peligrosos" (dangerous speech) cuando existe una probabilidad razonable de que inciten a episodios de violencia colectiva, como el genocidio. La retórica discriminatoria tiene, por tanto, una dimensión performativa: describe la realidad, a la vez que contribuye a construirla y reproducirla (Butler, 1997).

2.4 Redes sociales y ciberodio: características del fenómeno

El ciberodio representa una modalidad particular del discurso de odio, potenciada por las características propias de las redes sociales. Entre las que destacan:

- La sobreabundancia comunicativa, que convierte mensajes antes limitados al ámbito privado en públicos y virales (Jubany y Roiha, 2016).
- La descentralización de la comunicación, que permite que cualquier usuario pueda emitir mensajes con un gran potencial de alcance.
- El efecto multiplicador, donde el contenido se difunde exponencialmente gracias a los algoritmos de las plataformas.
- La desinhibición online, alimentada por la sensación de anonimato y la falacia del dualismo digital (Jurgenson, 2012), según la cual lo que sucede en Internet no tendría consecuencias en el mundo real.

Estas dinámicas generan un entorno propicio para la reproducción del odio, la desinformación y la estigmatización de colectivos enteros.

2.5 Deshumanización y estigmatización en el entorno digital

Uno de los efectos más perniciosos del discurso discriminatorio en redes sociales es la deshumanización de ciertos colectivos. La utilización de etiquetas, estereotipos y narrativas estigmatizantes reduce la empatía hacia las personas afectadas, contribuyendo a su marginación social (Haslam, 2006). Las plataformas digitales, si bien pueden funcionar como espacios de resistencia y empoderamiento, también permiten la construcción de “burbujas ideológicas” que refuerzan prejuicios y polarizan aún más el debate social (Sunstein, 2001). Esa lógica binaria contribuye a la consolidación de identidades sociales que se definen por oposición a lo diverso o diferente (Bauman, 2005).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La primera y principal conclusión es que la exclusión social en el siglo XXI incorpora la dimensión digital, dónde la transmisión de discursos, prácticas y actitudes discriminatorias contribuyen a reforzar desigualdades estructurales. Las redes sociales, si bien ofrecen oportunidades para la participación y la visibilización de problemáticas sociales, también pueden funcionar como espacios de reproducción de discursos de odio, ciberdiscriminación y exclusión.

En segundo lugar, hay que especificar que combatir estas dinámicas exige un enfoque multidisciplinar que integre la educación digital, la legislación contra los delitos de odio, el desarrollo de algoritmos éticos y la promoción de valores como la empatía, el respeto y la inclusión.

La importancia y complejidad del fenómeno del comportamiento discriminatorio en redes sociales aparece como tercera conclusión. Las redes sociales, pueden convertirse en plataformas donde se manifiestan actitudes discriminatorias, y muchas veces de manera anónima, lo que puede disminuir la sensación de responsabilidad y aumentar el impacto negativo, además de facilitar la rápida difusión de estos actos, afectando a muchas personas en poco tiempo.

Es fundamental promover un uso responsable y respetuoso de estas plataformas, fomentando la cohesión social y la educación digital.

En cuarto lugar, hay que precisar que la discriminación y la exclusión social en las redes son problemas muy importantes que afectan a una gran variedad de personas y comunidades.

Como quinta conclusión, indicar que estas problemáticas contribuyen a la perpetuación de estereotipos y desigualdades, y pueden tener un impacto muy negativo en la salud emocional y el bienestar de las personas afectadas.

En definitiva, para combatir la discriminación y la exclusión social en las redes es fundamental promover la empatía, el respeto y la equidad social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bauman, Z. (2005). *Identidad*. Madrid: Losada.

Bustos, L., De Santiago, P., Martínez, M.A. y Rengifo, M. (2019). Discursos de odio: una epidemia que se propaga en la red. Estado de la cuestión sobre el racismo y la xenofobia en las redes sociales. *Mediaciones Sociales*, 18, 25-42.

Butler, J. (1997). *Excitable Speech: A Politics of the Performative*. London: Routledge.

Gagliardone, I., Gal, D., Alves, T., y Martínez, G. (2015). *Countering Online Hate Speech*. UNESCO.

Haslam, N. (2006). Dehumanization: An integrative review. *Personality and Social Psychology Review*, 10(3), 252–264.

Jurgenson, N. (2012). When atoms meet bits: Social media, the mobile web and augmented revolution. *Future Internet*, 4(1), 83–91.

Slonje, R., Smith, P. K., y Frisé, A. (2013). The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 26–32.

- Sunstein, C. R. (2001). *Republic.com*. Princeton University Press.
- Ybarra, M. L., y Mitchell, K. J. (2004). Online aggressor/targets, aggressors, and targets: A comparison of associated youth characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1308–1316.
- Zick, A., Pettigrew, T. F., y Wagner, U. (2008). Ethnic prejudice and discrimination in *Europe*. *Journal of Social Issues*, 64(2), 233–251.

CAPÍTULO C2. DIAGNÓSTICO DEL DISCURSO DE ODO Y LA DESINFORMACIÓN EN REDES SOCIALES: PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS PARA SU DESACTIVACIÓN

DOMINGO SEGURA BERNABEU

Fundación Cepaim

ISRAEL TOMÁS LÓPEZ MARÍN

Fundación Cepaim

JUAN ANTONIO SEGURA LUCAS

Fundación Cepaim

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El aumento de los discursos de odio y la desinformación en redes sociales representa uno de los principales riesgos asociados a la desigualdad digital, especialmente para comunidades migrantes, racializadas y otros colectivos vulnerables (OBERAXE, 2023 y 2024). La exclusión digital no solo implica la falta de acceso a recursos tecnológicos, sino también una desigualdad en la capacidad de producir, filtrar y responder a los contenidos digitales. En este contexto, el comportamiento informacional en plataformas como Facebook, X (Twitter), Instagram, TikTok o YouTube se convierte en un campo de tensión donde se reproducen estereotipos, se refuerzan prejuicios y se deslegitiman las voces de la diversidad (Hickey, 2025).

Esta comunicación tiene como objetivo presentar los hallazgos del diagnóstico participativo de discursos de odio y desinformación realizado en el marco del programa "Desactivando el racismo y la xenofobia en redes", impulsado por el área de Convivencia, Interculturalidad y Desarrollo Comunitario de la Fundación Cepaim. A través de este trabajo, se busca visibilizar cómo el análisis colaborativo de contenidos digitales, en alianza con el alumnado universitario y desde un enfoque intercultural, puede generar estrategias educativas transformadoras que contribuyan a la prevención del odio y la promoción de una ciudadanía digital crítica.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El análisis parte de un marco teórico que entrelaza los estudios sobre comunicación digital crítica (De Lucas Vicente, et al. 2022), el comportamiento informacional en plataformas tecnológicas (Avalle, et al. 2024) y la intervención comunitaria desde una perspectiva intercultural (Fundación Cepaim, 2024). Se asume que la exclusión digital no es solo una cuestión de acceso, sino también de agencia, representación y capacidad crítica para interpretar y responder al entorno digital.

Aunque el proyecto Desactivando parte de una metodología de acción comunitaria, el diagnóstico se nutre de una experiencia de colaboración entre el tercer sector y el ámbito universitario. En concreto, se implicó al alumnado de la Universidad de Murcia y la Universidad de Valencia en un proceso formativo y participativo. Tras asistir a talleres sobre discurso de odio y desinformación, el estudiantado recibió pautas para colaborar en la recolección de datos en redes sociales que incluyó el análisis de 1.253 contenidos publicados entre mayo de 2023 y octubre de 2024 en Facebook, X (Twitter), Instagram, TikTok y YouTube.

La metodología del diagnóstico se estructuró en cuatro fases: (1) diseño estratégico con selección de plataformas y palabras clave (explícitas, implícitas y contextuales); (2) recolección de datos durante periodos sensibles como las elecciones de 2023 y 2024; (3) codificación por perfil del emisor, tipo de discurso y grupo afectado; y (4) análisis e interpretación para la elaboración de herramientas educativas y de sensibilización.

Esta combinación entre formación académica, activación ciudadana y codificación digital representa una buena práctica de coproducción de conocimiento para la transformación social.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el análisis realizado de los contenidos publicados en Facebook, X (Twitter), Instagram, TikTok y YouTube, se presenta una síntesis de los hallazgos principales:

TABLA 1. Principales resultados del diagnóstico participativo

Plataforma	Perfil de emisores	Contenido dominante	Grupos afectados principales	Rasgos diferenciales
Facebook	70% hombres, 98% españoles	Seguridad, inmigración, ilegalidad	Migrantes, gitanos, musulmanes	Discurso agresivo y politizado
X (Twitter)	90% españoles, variedad etaria	Polarización ideológica, electoral	Personas racializadas y migrantes	Alta viralidad, especialmente en elecciones
Instagram	Jóvenes (18-30), 95% españoles	Prejuicios visuales, roles de género	Mujeres jóvenes, migrantes	Enfoque en imagen y emociones
TikTok	85% perfiles personales	Humor, ironía, xenofobia visual	Colectivos migrantes	Discurso indirecto, altamente emocional
YouTube	85% españoles	Opiniones largas, narrativa racista	Diversos colectivos	Mayor profundidad y elaboración discursiva

Fuente: Elaboración propia a partir del Diagnóstico Desactiva (2024)

Entre las tendencias destacadas:

- Picos de incremento del 60% en contenidos de odio durante días previos a elecciones demuestran cierta tendencia al uso de las redes como herramienta para la manipulación política.
- Los usos predominantes de términos como "invasión", "ilegal", "delincuencia", "moro", "sudaca", vinculados a grupos étnico-culturales muestran una clara intención de deshumanizar a las personas migrantes.
- El foco del discurso de odio es mayoritario hacia el conjunto de las personas migrantes, no obstante, la población árabe y africana, junto con las mujeres jóvenes y personas musulmanas son las que sufren mayores ataques de forma específica.

Los resultados recogidos en la tabla no solo confirman la gravedad del problema, sino que nos permiten identificar estrategias de actuación diferenciadas para cada red social. Los hallazgos refuerzan la necesidad de proyectos como Desactiva, que combaten el odio desde la pedagogía crítica y la producción mediática juvenil. De esta forma y con estos datos se han realizado mejoras para el diseño de campañas, guías pedagógicas, acciones formativas y contenidos audiovisuales como el Film Festival #YoDesactivo. Se ha impulsado una lógica de intervención que articula el análisis digital con la producción de contradiscursos desde el trabajo en comunidad, especialmente con jóvenes.

En definitiva, el diagnóstico muestra cómo la coproducción de conocimiento con participación juvenil universitaria puede generar herramientas efectivas frente a la desinformación y el discurso de odio. Su aplicación pedagógica refuerza la importancia de integrar enfoques interculturales, críticos y comunitarios en la educación para la ciudadanía digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hickey *et al.* (2025). *X under Musk's leadership: Substantial hate and no reduction in inauthentic activity*. PLoS ONE.

Fundación Cepaim (2024). *Diagnóstico del discurso de odio y la desinformación en redes sociales*. VI Jornadas Desactivando el racismo y la xenofobia.

OBERAXE (2023). *Informe sobre el discurso de odio en redes sociales: análisis y recomendaciones*. Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

Avalle, M., Di Marco, N., Etta, G. et al (2024). Persistent interaction patterns across social media platforms and over time. *Nature* 628, 582–589

De Lucas Vicente, Alberto; Römer Pieretti, Max; Izquierdo, Dámaso; Montero-Díaz, julio; Said-Hung, Elias (2022). Manual para el Etiquetado de mensajes de odio. figshare. Presentation.

CAPÍTULO C3. DESIGUALDADES EN E-PARTICIPACIÓN EN EL ÁMBITO LOCAL: MEDICIÓN A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE PRESENCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LAS PÁGINAS WEB DE LOS MUNICIPIOS

LLUÍS CATALÀ OLTRA (LLUIS.CATALA@G.CLOUD.UA.ES)

Universitat d'Alacant

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

En la presente investigación se ha validado y ponderado un instrumento de medida útil para captar el grado de presencia de la los recursos institucionales sobre participación ciudadana en el ámbito digital institucional, utilizando para ello como unidad de análisis las páginas web municipales, y más concretamente para este estudio las webs de los municipios valencianos de tamaño medio y grande. La información se obtendrá mediante análisis de contenido.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. La medición de la e-participación

Hemos tomado como referencia la trayectoria de más de 20 años en la medición de la participación ciudadana en medios electrónicos, que empieza con el United Nations E-Government Survey (Naciones y Unidas) y su e-Participation Index (EPI), continúan con el Citizen Web Empowerment Index (CWEI) de Buccoliero y Bellio (2010), que luego adaptan Costopoulou et al. (2021:317), el Balanced E-Participation Index (BEPI) de Pirannejad et al. (2019), y culminan con la reforma de la propia ONU y su Local Online Service Index (LOSI).

Nuestra propuesta recoge buena parte de estos desarrollos, buscando paliar sus insuficiencias y ofrecer un índice para la administración local. También bebemos de un análisis de contenido piloto a 12 páginas web de municipios de más de 30.000 habitantes para recoger elementos que pueden ser habituales en el caso valenciano. El resultado final es una matriz de 27 indicadores organizados por dimensiones temáticas descriptivas:

TABLA 1. Resultados de la prueba V de Aiken para validar el contenido del sistema de indicadores y valores medios concedidos por las personas expertas a cada uno de los indicadores

Bloque	Indicador	V de Aiken ^a	Valor medio ^b
General	Presencia visible de contenidos relacionados con la participación ciudadana en la página de inicio	1	8,04
	Existencia de un apartado dedicado a la participación dentro de la web municipal	1	8,64
	Existencia de una web propia para el área de participación externa a la web municipal	0,6	---
Asociaciones	Existencia de un espacio para el asociacionismo	0,9	7,11
	• Sección en la que se vehicula cómo constituir asociaciones	0,8	6,00
	• Espacio de apoyo a la gestión de asociaciones	0,9	7,11
	• Espacio donde se explica cómo pueden participar las asociaciones	0,8	7,18
	• Espacio donde se habilita la participación de las asociaciones	0,8	7,18
Comunicación	Presencia de un buzón de sugerencias activo y con buen funcionamiento	0,9	7,11
	• Respuesta a una consulta a través del buzón	0,7	---
	Existencia de canales interactivos de comunicación con el Ayuntamiento (redes sociales, chats...)	1	7,89
Consejos y otros órganos	Apartado con información sobre los consejos municipales	1	7,61
	Existencia de un espacio en la web para algún consejo municipal	0,7	---
	Número de consejos en la web municipal	0,9	6,46
	Existencia de información sobre otros órganos de participación	1	8,04
Recursos	Existencia de recursos para la formación en participación	1	8,57
	Existencia de un espacio donde figure una declaración de intenciones en relación con el modelo participativo que se persigue	0,9	7,64
	Posibilidad de descargar el Reglamento de Participación Ciudadana municipal	0,9	6,89
Procesos	Existencia de información sobre procesos participativos municipales en la página principal	0,9	8,57
	Existencia en otras áreas de la web municipal de algún apartado que informe sobre procesos participativos incluyendo páginas web externas	1	7,64

	Existencia en otras áreas de la web de algún apartado que llame a la participación en procesos participativos de planificación municipal o similar	1	8,21
	Existencia en la página municipal de información sobre procesos participativos impulsados por la sociedad civil organizada	1	8,96
Presupuestos participativos	Existencia de apartado sobre presupuestos participativos (PrP)	1	8,14
	• Presencia de (auto)reglamento de PrP	1	7,64
	• Presencia de instrucciones sobre cómo participar en los PrP	1	8,64
	• Presencia de un formulario para participar en los PrP	0,9	7,43
	• Presencia de información sobre los resultados de los PrP en esta legislatura	1	9,32
^a La prueba V de Aiken ofrece valores entre 0 (ningún acuerdo para la inclusión) y 1 (total acuerdo). ^b Escala de 0 a 10, donde 0 es el menor compromiso político o institucional con la participación ciudadana en el ámbito municipal, y 10 el máximo. Se halla la media recortada al 10%.			

Fuente: elaboración propia

2.2. Métodos

Se ha utilizado la técnica de análisis de contenido a partir de la observación de las páginas web municipales. El universo se limita a las localidades con más de 10.000 habitantes, exactamente un total de 100 de los 542 municipios valencianos, porque se les supone un mínimo desarrollo de diferentes áreas y elementos en los portales consistoriales, que puede ser más difícil de encontrar en pueblos más pequeños, donde, además, la participación se vehicula más habitualmente a través del contacto personal.

1.2.1. Criterio de jueces/zas

Nuestro sistema de indicadores ha sido validado mediante criterio de jueces/zas, uno de los mecanismos más habituales para lograr la validez de contenido. Como nosotros, anteriormente autores como Pirannejad et al. (2019) o Napitupulu (2020) han empleado la validez por criterio de jueces para consolidar sus sistemas de indicadores sobre e-participación. En nuestro caso, se han seleccionado los/las expertos/as (10) por estar involucrados en el estu-

dio o el trabajo con la participación ciudadana en el momento presente, y tienen un reconocimiento por ello en el ámbito académico, político-administrativo, cívico-asociativo o empresarial.

En la validación cuantitativa, lo habitual es solicitar de los/las jueces/zas un juicio categórico dicotómico (aprueba la inclusión del ítem/no la aprueba). A partir de aquí, se aplica un estadístico, normalmente la V de Aiken. Los resultados se pueden comprobar en la 3ª columna de la Tabla 1.

1.2.1. Cálculo del peso de cada indicador en el índice

No sólo se ha trabajado con el criterio de expertos/as para la validez de contenido, sino también con el fin de otorgar pesos a los indicadores para el cálculo del índice. Se pidió a 30 expertos/as (8 de ellos/as también han participado en la validación), con similar perfil a aquellos/as que participaron en la validación, que nos ayudasen a determinar esos pesos, valorando de 0 a 10 cada uno de los ítems, en función de la importancia que le concedían para reflejar un compromiso político o institucional con la participación ciudadana en el ámbito municipal (ver Tabla 1, última columna).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

TABLA 2. *Distribución del índice de presencia de la participación ciudadana en las páginas web municipales de la Com. Valenciana (2023)*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hasta 0,25	33	33,0	33,0
De 0,25.. a 0,5	42	42,0	75,0
De 0,5.. a 0,75	20	20,0	95,0
Más de 0,75	5	5,0	100,0
Total	100	100,0	

Media=0,386; desviación típica=0,201. Mediana=0,372.

Nota: el índice comprende entre 0 y 1, donde 0 es la mínima presencia de la participación ciudadana en la página web municipal, y 1 la máxima.

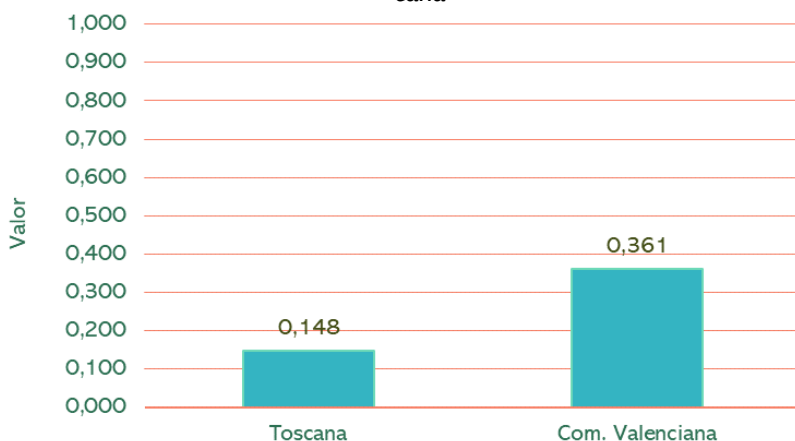
Fuente: elaboración propia

La implantación de la participación ciudadana en las páginas web municipales de la Comunidad Valenciana de localidades de tamaño grande y mediano es aún limitada, puesto que las tres cuarta partes obtienen un índice por debajo de 0,5. La media y la mediana están por debajo de 0,4 y la relativamente alta desviación típica indica grandes diferencias entre municipios, que a la postre deben sufrir los ciudadanos con las peores prestaciones. La cuarta categoría, por encima de 0,75, sólo la alcanzan el 5% de los municipios de más de 10.000 habitantes, todos ellos municipios de gran tamaño (Elche, Castelló de la Plana, Alcoi...), con la excepción de Altea.

El retrato robot del municipio con un alto índice de presencia de la participación ciudadana en las páginas web municipales sería localidad de gran tamaño, con alto presupuesto municipal, de niveles altos de renta, gobernado por formaciones de izquierda, que cuenta con personal para atender el área de participación, que tiene un tejido asociativo que colabora con el equipo de gobierno y que impulsó el área de participación hace más de cinco años.

Recientemente, también hemos aplicado una versión de este sistema de indicadores a la región de Toscana (Italia):

GRÁFICO 1. *Índice e-art/web en la Comunidad Valenciana y la Toscana*



Base: 88 ayuntamientos toscanos, 100 aytos. valencianos. Nota: los valores del índice van de 0 (participación mínima) a 1 (participación máxima).

Fuente: elaboración propia

Los resultados indican que, pese a que se ha calificado como limitado el desarrollo de la e-participación en la Com. Valenciana, la comparación con la región italiana tradicionalmente de izquierdas, permite leer los resultados en clave positiva, puesto que los municipios valencianos obtienen un registro más del doble que los toscanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Buccoliero, L. y Bellio, E. (2010). Citizens Web Empowerment in European Municipalities. *Journal of E-Governance*, 33(4), 225-236. <https://doi.org/10.3233/GOV-2010-0232>
- Costopoulou, C., Ntaliani, M. y Ntalianis, F. (2021). Evolution of e-participation in Greek local government. *Information Polity*, 26, 311–325. <https://doi.org/10.3233/IP-190174>
- Napitupulu, D. (2020). User-Acceptance instrument development. *Journal of Applied Research and Technology*, 18(1), 34-43. <https://doi.org/10.22201/icat.24486736e.2020.18.1.931>
- Pirannejad, A., Janssen, M. y Rezaei, J. (2019). Towards a balanced E-Participation Index. *Government Information Quarterly*, 36, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101404>

CAPÍTULO C4. ACCEM Y LOS DELITOS DE ODO EN REDES: ATENCIÓN DIRECTA A VÍCTIMAS.

TERESA SANCHO CARRASCO

Accem

JOSÉ LUIS JUAN CONESA

Accem

1. INTRODUCCIÓN

Esta presentación tiene como objetivo abordar la labor que realiza Accem en relación con los discursos de odio en las redes.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Se procede a realizar un recorrido acerca de la problemática de los discursos de odio en redes para, posteriormente, abordar la labor realizada por Accem en esta materia, desde el ámbito de la investigación y la sensibilización y, además, desde la atención directa a las víctimas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Problemática de los delitos de odio en redes

Antes de abordar la problemática, corresponde definir qué es un discurso de odio. En este sentido, la Recomendación nº15 de la Comisión Europea contra el racismo y la Intolerancia del Consejo de Europa (ECRI) lo define de la siguiente manera:

“El uso de formas de expresión específicas, como, por ejemplo, la defensa, promoción o instigación del odio, la humillación o el menosprecio de una persona o grupo de personas, así como el acoso, descrédito, difusión de estereotipos negativos o estigmatización o amenaza con respecto a dicha persona o grupo, y la justificación de estas manifestaciones, basadas en una lista no exhaustiva de características personales o estados que incluyen raza, color de piel, idioma, religión o creencias, nacionalidad u origen nacional o étnico, edad, discapacidad, sexo, género, identidad de género y orientación sexual”.

En cuanto a la aportación de datos que ayuden a contextualizar esta problemática, el Oberaxe publicó el boletín trimestral de monitorización del discurso de odio en redes sociales, recogiendo los datos correspondientes al primer trimestre de 2025 que arrojan la siguiente realidad:

Se detectaron 171.273 mensajes de odio, de los cuales se reportaron 551 y el 34% fueron eliminados. Las palabras clave detectadas fueron: negro, invasión, Islam y MENA.

En cuanto al contenido de los mensajes, destacó la deshumanización, ocupando un 54% de los discursos, seguida de la percepción del grupo como amenaza (20%) y de la incitación a la expulsión (13%).

Finalmente, haciendo referencia a los grupos diana de estos discursos, la principal población atacada es la procedente del norte de África, con un abrumador 74%, seguida de la población musulmana (17%) y de la afrodescendiente (9%)

3.2. ¿Qué labor realiza Accem en esta materia?

Esta temática es abordada por Accem desde diversos enfoques, que interactúan y se complementan entre sí. De este modo, por un lado, existen diversos programas de investigación y/o de sensibilización. Corresponde mencionar a continuación algunos de ellos:

- Estudio #(Des)conectad@s: se trata de un diagnóstico sobre la relación de la adolescencia con los discursos de odio en el entorno digital. Forma parte del Proyecto SINRACXEN (“Programa de sensibilización contra el racismo, la xenofobia y otras formas de intolerancia asociadas”), financiado por la Dirección General de Atención Humanitaria e Inclusión Social de la Inmigración de la Secretaría de Estado de Migraciones del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, y cofinanciado por la Unión Europea
- Campaña “Save a hater”: a través de ella se busca identificar mensajes con contenido polarizador y discriminatorio con la finalidad de sensibilizar y generar una conciencia crítica sobre el alcance y el efecto que puede generar su

difusión en la sociedad. Es un manual que da pautas para saber cómo actuar frente a la polarización y los mensajes de odio que circulan a través de las redes sociales, las aplicaciones de mensajería instantánea y, en general, en el entorno digital. Forma parte de SiembraRED, que es un programa financiado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y desarrollado por Accem.

- Herramienta para la prevención de discursos de odio en RRSS en el ámbito educativo: partiendo de la experiencia previa del diagnóstico #(Des)conectad@s, esta herramienta pretende ser de orientación y apoyo a los/as padres, tutores/as legales y al profesorado sobre cómo prevenir y abordar estos discursos con los/as adolescentes, dentro y fuera de las aulas, y fomentar la igualdad de trato y la no discriminación. De nuevo, es en el marco del programa SINRACXEN.
- Retos de la inteligencia artificial en la lucha contra el odio en redes sociales: un artículo de difusión que alcanza la siguiente conclusión: “La inteligencia artificial en redes sociales puede ser una herramienta poderosa para mejorar la comunicación y combatir el discurso de odio, pero si no se maneja adecuadamente, puede reforzar las mismas desigualdades que pretende erradicar. La clave está en un desarrollo responsable y en la vigilancia continua de sus impactos. Mientras tanto, es clave combinar la supervisión humana y la que facilita la IA para favorecer un discurso tolerante y respetuoso con los derechos humanos en el ámbito de las redes sociales”.

Además, desde Accem se desarrollan programas de atención directa a víctimas de incidentes discriminatorios y/o delitos de odio por motivación racista o xenófoba. En este sentido, son tres los proyectos:

- Servicio para la asistencia a víctimas de discriminación por origen racial o étnico: un servicio del Consejo para la Eli-

minación de la Discriminación Racial o Étnica (CEDRE), adscrito al Ministerio de Igualdad y que Accem desarrolla en Andalucía Occidental (sede Sevilla), Aragón (sede Zaragoza), Asturias (sede Gijón), País Vasco (sede Vitoria). En el año 2024 se atendieron un total de 195 incidentes discriminatorios.

- Detección y asistencia a víctimas de incidentes y /o delitos de odio con motivación racista, xenófoba o intolerancia asociada: un programa desarrollado desde el año 2022 en Almería, Valencia, Murcia, Madrid. En 2024 se atendieron un total de 56 incidentes discriminatorios, de los cuales 10 eran delitos de odio. La financiación proviene del Ministerio de Inclusión, Seguridad social y Migraciones. Cofinanciado por Unión Europea.
- Detección, prevención y empoderamiento en la lucha contra la discriminación por motivos de raza o etnia: un programa desarrollado en Albacete, Almería, Valencia, Murcia, León, Vigo, Madrid. En el año 2024 se atendieron 140 incidentes, discriminatorios, de los cuales 9 eran delitos de odio. La financiación proviene del Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030.

Estos programas de atención directa permiten realizar una serie de actuaciones de carácter individualizado para asistir a las víctimas y para informar y empoderar a las potenciales víctimas de este tipo de delitos. Así, cuando se detecta un posible incidente discriminatorio por origen racial o étnico, ya sea a iniciativa propia de la organización, a demanda de la persona afectada, por redes sociales... Se lleva a cabo la pertinente investigación que permita contrastar la información recogida inicialmente siempre y cuando la víctima dé su consentimiento. De este modo, se puede averiguar si, efectivamente, se ha producido un incidente discriminatorio. Posteriormente, se lleva a cabo el diseño de la estrategia de actuación por medio de una serie de acciones: interlocución, negociación, mediación, quejas, reclamaciones, o denuncias. Todo ello

siempre acompañado del pertinente asesoramiento legal y llegando, incluso, a la eventual defensa jurídica ante los tribunales de justicia. Finalmente se realiza el seguimiento, cierre y evaluación de las actuaciones realizadas.

3.3. Conclusiones alcanzadas en relación a los discursos de odio en redes sociales.

Tras los años de desarrollo de los programas de atención directa a víctimas en Murcia, se ha podido comprobar cómo los discursos de odio se han normalizado enormemente, tanto por la población que la emite como por los grupos diana. De este modo, en la realización de sesiones grupales para informar acerca de sus derechos a las personas migrantes resulta sorprendente la cantidad de asistentes que se asombran al descubrir que los mensajes de odio en redes sociales pueden constituir un tipo delictivo.

Este desconocimiento lleva de la mano una consecuencia clara: la infradenuncia. La población que forma parte de los grupos diana no se identifican como víctimas de un delito, porque no saben que este delito existe. Así, la mayor parte de casos, al menos en el territorio de Murcia, suelen surgir a iniciativa de la propia entidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Europea contra el racismo y la Intolerancia del Consejo de Europa (ECRI), Consejo de Europa, (2015), Recomendación nº15.

Oberaxe (2025), Boletín trimestral de monitorización del discurso de odio en redes sociales, primer trimestre.

CAPÍTULO C5. COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DIGITAL: ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA DESINFORMACIÓN Y EL RACISMO EN REDES SOCIALES

DOMINGO SEGURA BERNABEU

Fundación Cepaim

ISRAEL LÓPEZ MARÍN

Fundación Cepaim

JUAN ANTONIO SEGURA LUCAS

Fundación Cepaim

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La exclusión digital va más allá de la brecha en el acceso a tecnologías: incluye también desigualdades en las capacidades para interpretar, crear y difundir contenidos en el entorno digital (Van Dijk, 2020; INE, 2023). Las narrativas discriminatorias en redes sociales no solo vulneran derechos, sino que refuerzan prejuicios que afectan la convivencia en los territorios y especialmente a personas migrantes, de diversidad étnico cultural, LGTBIQ+ y otros colectivos vulnerables (OBERAXE, 2024; Cápsula 12, 2025). Frente a ello, proyectos como “Desactiva el racismo y la xenofobia” apuestan por estrategias de intervenciones integrales que combinen sensibilización, capacitación y participación activa de los colectivos más afectados.

Esta comunicación tiene como objetivo presentar dichas estrategias, poniendo en valor el papel de la sensibilización social en el ámbito digital y desde la participación comunitaria en la prevención de la discriminación, en especial por motivos de racismo y xenofobia, como son la desinformación y los delitos de odio. Asimismo, se analiza cómo la combinación entre espacios presenciales y virtuales potencia el impacto de las acciones de formación y sensibilización, fortaleciendo el sentimiento de pertenencia y el uso significativo de las herramientas digitales por parte de jóvenes y comunidades.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La propuesta metodológica del programa parte de un enfoque mixto que integra la comunicación para el cambio social, la pedagogía crítica intercultural y el marketing social, con una clara orientación a la acción comunitaria (Freire, 1970; Fundación Cepaim, 2024). Esta combinación permite generar espacios formativos donde se abordan los discursos de odio y la desinformación no solo como un problema individual, sino como una construcción colectiva que puede ser transformada desde el empoderamiento ciudadano y el trabajo en red (Giroux, 2005; Martín-Barbero, 2003).

Una de las principales herramientas aplicadas han sido las unidades didácticas diseñadas para su implementación en centros educativos y espacios de educación no formal. Estas se estructuran en tres bloques temáticos —comunicación para la no discriminación, identidades y diversidad intercultural, y espacios para la convivencia intercultural— y cada una incluye actividades presenciales combinadas con recursos digitales que permiten al grupo de jóvenes analizar, crear y compartir contenidos con una mirada crítica.

En esta tabla se sintetiza cómo cada unidad articula la capacitación mediática digital con metodologías vivenciales y presenciales:

TABLA 1. *Integración entre contenidos educativos y dimensión digital en las unidades didácticas del programa Desactivando el racismo y la xenofobia*

Unidad didáctica	Objetivo general	Metodología aplicada (presencial y digital)	Competencias digitales desarrolladas	Etapa educativa / Grupo destinatario principal
Comunicación para la no discriminación	Fomentar el pensamiento crítico sobre el lenguaje y los medios de comunicación	Análisis de noticias y redes sociales, debates guiados, ejercicios multimedia	Detección de bulos, uso ético de redes, producción de contenido inclusivo	ESO, Bachillerato, Educación no formal (jóvenes 14-25 años)
Identidades y diversidad intercultural	Explorar la construcción de identidades y combatir estereotipos culturales	Relatos identitarios, juegos de roles, creación de contenidos digitales	Narrativas personales en entornos digitales, representación cultural en redes	Educación Secundaria, programas comunitarios de adolescencia

Espacios de convivencia intercultural	Desarrollar habilidades de diálogo, escucha y resolución pacífica de conflictos	Teatro foro presencial, dramatización de conflictos, reflexión en redes y foros educativos	Comunicación no violenta en línea, diálogo intercultural en redes sociales	Educación formal y no formal (grupos mixtos, 12-18 años)

Fuente: elaboración propia a partir de las unidades didácticas para Desactivar el racismo y la xenofobia en el ámbito educativo (Fundación Cepaim, 2023)

En paralelo, el Film Festival #YoDesactivo se plantea como un espacio educativo y expresivo para que jóvenes de diferentes procedencias elaboren narrativas audiovisuales contra el racismo y la xenofobia. A través de una convocatoria anual abierta, se invita a la creación de cortometrajes en varias categorías, reforzando su participación activa en la esfera digital y fomentando una alfabetización mediática desde lo identitario, creativo y colectivo.

TABLA 2. *Film Festival #YoDesactivo: dimensiones educativas y digitales de la participación juvenil*

Categoría del festival	Objetivo pedagógico principal	Formatos admitidos	Competencias digitales fomentadas	Población participante
Ficción	Estimular la creatividad narrativa para cuestionar estereotipos racistas	Cortometraje, animación, videoarte	Guionización, grabación, edición, narrativa visual crítica	Jóvenes de 12 a 25 años
Documental	Dar voz a experiencias reales de convivencia y exclusión	Testimonio, entrevistas, microdocumental	Investigación social, trabajo en equipo, uso de herramientas digitales	Centros educativos y entidades sociales
Formato libre	Fomentar la experimentación expresiva y la participación inclusiva	TikToks, reels, collages, stop-motion	Creación colaborativa, remix cultural, viralización positiva	Grupos informales, colectivos comunitarios

Fuente: elaboración propia a partir de las bases del IV Film Festival #YoDesactivo (2024)

El desarrollo de estas herramientas se complementa con la dinamización de grupos motores, la colaboración con universidades para la elaboración de diagnósticos participativos y la posterior producción colectiva de campañas mediáticas. Todo el proceso se orienta desde una lógica de transferencia de saberes y experiencias entre

los distintos actores sociales implicados: jóvenes de diversos orígenes y culturas, profesionales de la comunicación, administración pública, asociaciones de colectivos vulnerables y entidades del tercer sector.

Esta tabla recoge ese itinerario metodológico del proyecto desde la formación inicial hasta la creación colaborativa de campañas, destacando cómo se integran la capacitación digital, la participación ciudadana y la intervención comunicativa para prevenir el racismo en redes sociales.

TABLA 3. *Articulación metodológica del proyecto Desactiva: de la participación a la acción comunicativa*

Fase de intervención	Tipo de acción	Herramientas utilizadas	Actores implicados	Resultados esperados
Sensibilización y formación	Talleres presenciales y online sobre discurso de odio	Dinámicas educativas, análisis de redes, audiovisuales	Educadores, alumnado, entidades sociales	Concienciación crítica, alfabetización mediática
Participación y diagnóstico	Grupos motores, recogida de narrativas y diagnósticos	Matrices colaborativas, espacios de escucha activa	Jóvenes, universidad, colectivos sociales	Análisis participativo, identificación de necesidades
Co-creación de mensajes	Diseño de materiales y campañas digitales	Plataformas colaborativas, guionización, edición	Jóvenes, técnicos, comunicadores sociales	Narrativas inclusivas, mensajes contextualizados
Difusión y transferencia	Campañas en redes y encuentros de buenas prácticas	Redes sociales, foros digitales, eventos presenciales	Activistas, profesionales, administraciones públicas	Visibilidad, alianzas, incidencia institucional

Fuente: elaboración propia a partir de la experiencia Desactiva (2022-2024)

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El análisis de esta experiencia permite destacar varias contribuciones relevantes en el ámbito de la prevención digital y la promoción

de narrativas inclusivas en entornos virtuales:

Las unidades didácticas han sido implementadas en más de 40 espacios educativos y comunitarios en seis comunidades autónomas, con más de 2.000 personas participantes.

Se ha documentado una mejora en las capacidades del alumnado para detectar bulos, discursos discriminatorios y actuar con mayor responsabilidad en redes.

En la última edición del Film Festival se recibieron más de 100 piezas audiovisuales, elaboradas de forma colaborativa, que abordan el racismo desde perspectivas interseccionales y locales.

La implicación de jóvenes diversos en orígenes y culturas y de colectivos vulnerables, profesionales de la comunicación, administración pública y entidades sociales ha potenciado la legitimidad, la transferencia y el impacto de las campañas finales.

Estos resultados evidencian que el enfoque metodológico desarrollado no solo facilita procesos de empoderamiento digital y generación de contenidos antirracistas, sino que también contribuye a construir espacios seguros y representativos para jóvenes y comunidades en el entorno digital.

El proyecto “Desactivando el racismo y la xenofobia” demuestra que es posible diseñar intervenciones educativas y comunicativas que conecten de forma coherente lo presencial con lo digital, integrando narrativas comunitarias con formatos participativos y pedagógicos. La combinación de metodologías de acción comunitaria, formación crítica y creación mediática ofrece una vía eficaz para prevenir los discursos de odio, fortalecer la ciudadanía digital y fomentar la justicia social en el espacio online.

La experiencia invita a profundizar en el trabajo intersectorial y a seguir impulsando políticas públicas que incluyan la sensibilización digital como eje transversal en la lucha contra la discriminación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cápsula 12 – OBERAXE. (2025). El impacto del racismo en España. Percepción por parte de sus potenciales víctimas en 2024. Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia.
- Fundación Cepaim. (2023). Unidades didácticas Desactiva 2023: Comunicación para la no discriminación; Identidades y diversidad intercultural; Espacios de convivencia intercultural.
- Fundación Cepaim. (2024). Diagnóstico del discurso de odio en redes sociales. VI Jornadas Desactivando el Racismo y la Xenofobia.
- Giroux, H. A. (2005). *Border Crossings: Cultural Workers and the Politics of Education*. Routledge.
- INE – Instituto Nacional de Estadística. (2023). Equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares.
- Avalle, M., Di Marco, N., Etta, G. et al. Persistent interaction patterns across social media platforms and over time. *Nature* 628, 582–589 (2024)
- OBERAXE – Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia. (2024). Informe sobre el análisis del impacto económico de la discriminación racial y étnica. Ministerio de Inclusión.
- Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.

CAPÍTULO C6. CIBERVIOLENCIA DE GÉNERO: FORMAS DE VIOLENCIA DEL PATRIARCADO 2.0

ESTHER MANZANERA DELGADO

Colegio de Ciencias Políticas y Sociología de la Región de Murcia

MARCOS MATUTE AMATE

Colegio de Ciencias Políticas y Sociología de la Región de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La expansión de las tecnologías digitales ha generado nuevas formas de interacción social, pero también ha propiciado la aparición de violencias específicas, especialmente dirigidas hacia mujeres y niñas. En este contexto, la ciberviolencia de género se manifiesta como una extensión de la violencia estructural patriarcal, adaptada a los entornos digitales. Este trabajo se centra en analizar cómo se expresan estas violencias online y cómo son percibidas por la juventud en la Región de Murcia.

Los objetivos principales de esta investigación son: identificar los tipos de ciberviolencia que afectan a mujeres y niñas; comprender el pensamiento de adolescentes sobre estas dinámicas de violencia digital; y detectar las diferencias de género en cuanto a exposición, percepción y experiencia de la ciberviolencia. Además, se examinan las consecuencias emocionales y sociales de fenómenos como el control digital, el ciberacoso sexual, la presión estética o la sobreexposición en redes sociales.

Este análisis se desarrolla en el marco del proyecto europeo Be-Safe, en el que participan Croacia, España y Portugal, en España ha sido promovido por el Lobby Europeo de Mujeres en España (LEM España) dentro del programa DAPHNE, y coordinado a nivel internacional por la Defensoría del Pueblo Croata para la Igualdad. Desde una perspectiva feminista, se plantea la urgencia de intervenir educativa y socialmente ante estas nuevas formas de violencia, incorporando enfoques de género, alfabetización digital crítica y acompañamiento institucional.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El auge de las tecnologías digitales ha transformado profundamente las formas de relación, comunicación e identidad, especialmente entre las generaciones más jóvenes. Las niñas, niños y adolescentes, considerados frecuentemente como “nativos digitales”, han crecido inmersos en entornos virtuales sin haber desarrollado necesariamente una conciencia crítica sobre los riesgos asociados. La falta de alfabetización digital, unida a la presión por la exposición pública en redes sociales, incrementa la vulnerabilidad de estos colectivos frente a distintas formas de violencia online (Akapo & Jurado, 2021).

Desde una perspectiva feminista interseccional, entendemos la ciberviolencia de género como una prolongación de la violencia estructural que sufren mujeres y niñas en los espacios físicos. Esta adopta múltiples formas en el entorno digital: control de la actividad online, amenazas, chantajes, difamación, presión estética, así como delitos como el sexting no consentido, el grooming o la trata. Tales formas de violencia se ven facilitadas por el anonimato, la inmediatez y la impunidad que caracterizan a las plataformas digitales (Fundación Anar, 2018; Vallejo, 2019).

Metodológicamente, se ha optado por una aproximación cualitativa, a través de la realización de ocho grupos focales en centros educativos públicos y concertados de la Región de Murcia, así como entrevistas semiestructuradas con profesionales de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. La muestra incluye adolescentes entre 12 y 20 años, profesorado, especialistas en igualdad y agentes policiales. Esta diversidad de voces permite obtener una visión integral y situada del fenómeno, analizando tanto vivencias personales como estrategias institucionales de prevención y respuesta.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación revelan una preocupación creciente por parte de adolescentes, profesorado y cuerpos policiales

ante el aumento de la ciberviolencia de género en entornos educativos. Los discursos recogidos muestran que esta forma de violencia se manifiesta principalmente en redes sociales, donde el anonimato y la facilidad de acceso dificultan tanto la detección como el acompañamiento adecuado. El uso de aplicaciones de mensajería, plataformas como Instagram o TikTok y los videojuegos online aparecen como escenarios frecuentes de control, chantaje, humillación pública o difusión de imágenes íntimas sin consentimiento.

Uno de los hallazgos más significativos es la clara diferenciación de género en la experiencia de la violencia digital. Las adolescentes relatan con frecuencia situaciones de control emocional por parte de sus parejas o exparejas, presión estética relacionada con los estándares de belleza difundidos por influencers, y casos de acoso sexual a través de mensajes o comentarios. Muchos de estos comportamientos son naturalizados por los propios chicos, quienes a menudo no identifican sus actos como formas de violencia. Esta brecha de percepción reproduce dinámicas patriarcales y confirma la necesidad de una educación afectivo-sexual integral con enfoque de género.

En cuanto al profesorado, aunque se muestra una actitud de compromiso y preocupación, se identifica un sentimiento generalizado de desbordamiento e impotencia ante la falta de formación específica en violencia digital y en estrategias pedagógicas para abordarla. Los centros educativos, especialmente aquellos públicos y con menor dotación de recursos, denuncian la inexistencia de protocolos claros de actuación frente a la ciberviolencia, así como la escasa coordinación con otros agentes sociales. No obstante, se valora positivamente la existencia de algunos programas puntuales de sensibilización y talleres de prevención, aunque se subraya su insuficiencia.

Desde la perspectiva de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, los testimonios recogidos advierten de una creciente sofisticación en las formas de ciberviolencia, así como de la dificultad de actuar cuando los delitos se cometen desde perfiles anónimos

o desde fuera del país. La Policía Nacional y Local destaca especialmente el aumento de prácticas como el sexting coercitivo, el grooming y la suplantación de identidad con fines de humillación pública. Subrayan, además, la necesidad de un enfoque preventivo sostenido en el tiempo, que incluya campañas adaptadas al lenguaje juvenil y la promoción del trabajo interinstitucional entre familias, escuelas, cuerpos de seguridad y servicios sociales.

Una aportación central de este estudio es la identificación de la violencia estética como una forma menos visible pero profundamente arraigada de ciberviolencia de género. Las adolescentes expresan sentirse constantemente observadas, evaluadas y comparadas en función de su imagen corporal, lo que repercute directamente en su autoestima, salud mental y relaciones sociales. La sobreexposición, la cultura del like y la monetización de la belleza femenina en redes sociales refuerzan una lógica patriarcal que exige a las jóvenes cumplir con cánones inalcanzables, generando ansiedad, dismorfia corporal y comportamientos autolesivos.

Frente a este panorama, el estudio concluye que la ciberviolencia de género es un fenómeno estructural que no puede entenderse de forma aislada. Es la manifestación digital de un sistema de desigualdades arraigado en nuestra cultura, que encuentra en las plataformas tecnológicas nuevos modos de reproducción. Afrontarlo requiere ir más allá de la intervención individual o puntual. Se hace imprescindible una respuesta integral que combine:

- Educación feminista transversal a lo largo de todo el ciclo vital.
- Políticas públicas que reconozcan la especificidad de la violencia digital.
- Campañas de alfabetización mediática y emocional dirigidas a jóvenes.
- Protocolos claros y recursos accesibles para víctimas y profesionales.
- Coordinación efectiva entre todos los actores implicados: familias, centros educativos, instituciones públicas y agentes comunitarios.

El proyecto Be-Safe ha permitido abrir un espacio de reflexión y escucha con adolescentes y profesionales, y ha contribuido a visibilizar una realidad muchas veces silenciada. La participación activa de las y los jóvenes en los grupos focales ha sido clave para comprender cómo se construyen sus relaciones en el entorno digital, qué violencias normalizan y qué herramientas demandan para protegerse. Del mismo modo, el contacto con cuerpos policiales ha enriquecido el análisis con una dimensión legal y preventiva que resulta imprescindible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akapo, N. G & Jurado, M.D.M.M (2021). Violencia de género, redes sociales y adolescentes: una revisión sistemática. Universidad de Almería.

Evolución de la Violencia contra las Mujeres en la Infancia y Adolescencia (2018). Fundación ANAR.

Informe Nacional Be-Safe (2025). [Informe no publicado]. LEM España.

Medina, N.F. (2024). Ser o no ser influencer: consecuencias psicosociales en la adolescencia desde una perspectiva feminista. Igualdad de género en entornos digitales: Desafíos educativos (pp.31-52). Dykinson.

Vallejo, A. M. P (2019). Ciberacoso sexualizado y ciberviolencia de género en adolescentes. Nuevo marco regulador para un abordaje integral. Revista de Derecho, Empresa y Sociedad (REDS).

CAPÍTULO C7. INCREMENTO DEL USO DE INTERNET DE NIÑOS Y ADOLESCENTES TRAS LA COVID-19

ANTONIO LUIS MARTÍNEZ MARTÍNEZ
Universidad de Murcia

CATALINA NICOLÁS MARTÍNEZ
Universidad de Murcia

PEDRO SÁNCHEZ VERA
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

El empleo de los medios tecnológicos ha llegado a conformar parte de nuestra vida cotidiana en el siglo XXI, convirtiéndose en una necesidad, especialmente a consecuencia de la pandemia del covid-19, en la cual, los medios virtuales permitieron llevar a cabo muchas actividades laborales y educativas (Gómez-Gómez, 2023). Pero es precisamente a partir del covid-19, donde se ha observado un uso masivo de la digitalización especialmente para niños y jóvenes que cada día emplean más horas diarias, y muchos expertos en salud mental y distintos profesionales evidencian un riesgo en adicción a internet por parte de la población más joven.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Actualmente Internet se ha convertido en una herramienta imprescindible en nuestra cotidianeidad especialmente para la población más joven (Buil, Solé y García, 2015).

Los jóvenes acceden a internet y a redes sociales para visionar una gran variedad de contenidos con la principal finalidad de divertirse o de aprender (Marco y Chóliz, 2014).

De hecho, según afirman los datos del informe Save The Children (2024), el 98% de los adolescentes afirman tener conexión a internet en casa, y casi uno de cada 3 niños menores de 10 años, ya utiliza asiduamente los medios digitales. Por ende, debemos prestar suma atención y llevar cuidado en las horas que los niños y jóvenes dedican al día en las redes sociales, ya que un uso indiscriminado de las mismas, podría desencadenar en un trastorno de

adicción a los medios digitales. Dado que cada vez se produce un uso descontrolado y abusivo de los dispositivos tecnológicos, acceso a internet, redes sociales y virtuales, existe una creciente preocupación por parte de investigadores y de profesionales de salud mental, afirmando que la prolongada exposición de los adolescentes a estos dispositivos, podrían derivar a un comportamiento adictivo (Kapus et al. 2021). Siendo tan alarmante la situación que según evidencia los estudios de Menéndez-García (2020) ha crecido exponencialmente los casos entre jóvenes, en los cuales se desarrollan determinados trastornos de adicción tales como la adicción a internet (TAI), trastorno de Juego en Internet (TJT) y la adicción al teléfono móvil (ATM).

La metodología empleada en este trabajo, ha consistido en la búsqueda de fuentes secundarias que focalizasen la atención en el uso o acceso a las tecnologías por parte de niños y adolescentes, destacando aspectos tan importantes como la frecuencia de acceso a internet, los distintos servicios consumidos y los principales inconvenientes o trastornos psicosociales derivados del uso excesivo de los mismos.

3. RESULTADOS

En este epígrafe, procedemos a mostrar los resultados más relevantes obtenidos de las distintas fuentes consultadas, pudiendo destacar las siguientes:

En primer término, podemos destacar cuales son los principales problemas de carácter psicosocial experimentados por la población joven, derivados del uso excesivo o indebido de internet y de las tecnologías digitales, tal y como señala el informe de la ONTSI (2023), titulado “Impacto del aumento del uso de internet y de las redes sociales en la salud mental de jóvenes y adolescentes”, y cuyos datos exponemos a continuación:

En primer término, destacamos la sensación de estar triste, decaído o desesperanzado, sentimientos que son experimentados por el 56,6% de los jóvenes en total.

El segundo problema psicosocial, equivale al poco interés en hacer

las cosas, tal y como evidencian el 51,5% de los encuestados.

En tercer término, podemos encontrarnos los problemas de concentración (50%)

En cuarto lugar, la experimentación de sensaciones de cansancio, falta de energía y apatía, tal y como manifiestan el 47,9% de la población juvenil encuestada.

Otro de los problemas derivados del excesivo consumo de las redes sociales, equivale al miedo aparentemente excesivo ante el futuro o ante los riesgos del presente, tal y como aseveran el 45,1%.

También se pone de manifiesto, que los trastornos psicosociales más comunes consecuencia de un uso abusivo de las redes y medios digitales, corresponde a problemas de insomnio (44%), experimentación de inquietud, desasosiego (42%), y falta de apetito o comidas excesivas (37,7%).

Las ideas o pensamientos reiterados de manera incontrolable, es experimentada por el 37% de los jóvenes, las sensaciones de irritación, explosividad y agresividad (32,6%) y la sensación de ansiedad e incluso ataques de ansiedad (31,4%).

Y finalmente se observa, que también otros de los diversos perjuicios del empleo abusivo o indebido de los medios digitales por parte de la población joven y potenciados especialmente desde la pandemia, corresponden a los siguientes; somnolencia continuada (30,6%), dificultad para controlar los impulsos (29,3%), experimentación de la alegría o euforia aparentemente excesivas (26%), y la necesidad de calmarse mediante la ingesta de alcohol o pastillas, tal y como manifiestan el 16,1% de la población joven.

La segunda cuestión a destacar, correspondería en señalar cuáles son los principales servicios empleados por los jóvenes cuando se conectan a Internet, que según los datos del Informe elaborado por Save The Children (2024), evidencian que sus preferencias son las siguientes:

En primer término, se destaca el uso de las redes sociales con un 79,8%

En segundo lugar, escuchar música (78,0%)

El tercer uso que le atribuyen a Internet es comunicarse mediante chat y correo electrónico (74,7%)

En cuarto lugar, ver contenido de otros creadores tal y como manifiestan el 56,3% de los menores

En quinto lugar, corresponde al visionado de películas o series (52,5%)

Otra de las actividades más asiduas es jugar online (42,8%)

La búsqueda de información en términos generales corresponde una actividad utilizada por el 22,4% de los jóvenes.

La adquisición de compras online solamente es utilizada por el 18,5% de los jóvenes.

La novena posición, corresponde con la creación de contenido (13,3%)

Y finalmente solamente el 9,7% de los menores afirman que navegan por la red sin ningún objetivo o propósito concreto.

Y la tercera cuestión a tomar en consideración, equivale al tiempo de conexión diaria empleada por los menores en el uso de internet y de las tecnologías, según la edad de inicio. Qué según los datos aportados por el informe elaborado por la Fundación Save The Children (2024) el 25,2% de los niños antes de cumplir los 10 años de edad, ya suelen emplear más de 4 horas diarias en el acceso a internet, y el 23,6% de los menores de 10 años dedican un intervalo de 3-4 horas.

A los 11 años, el 23,11% emplea un intervalo de 3-4 horas y el 14,5% emplea más de 4 horas diarias.

A los 12 años, el 18,2% utiliza internet un promedio de 3-4 horas al día y el 11,1% un intervalo mayor de 4 horas.

A los 13 años, el 16,0% suele conectarse al día entre 3-4 horas y el 9,9% más de 4 horas. Y finalmente a los 14 años, el 20,7% suele estar conectado a internet un intervalo de 3-4 horas, y el

12,9% emplea más de 4 horas diarias.

4. CONCLUSIONES

Se evidencia que tras la situación acontecida de pandemia, se ha incrementado exponencialmente el uso de las tecnologías y acceso a dispositivos digitales, existiendo un volumen considerable de niños y adolescentes que le dedican muchas horas al día al acceso a internet, además de experimentar determinados sentimientos negativos atribuibles a esta causa, debiendo prestar suma atención a esta cuestión, porque podría conllevar a un problema de adicción a internet o adicción al teléfono móvil, tal y como señalan las investigaciones científicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Buil, P., Solé, M. J. y García, P. (2015). La regulación publicitaria de los juegos de azar online en España. Una reflexión sobre la protección del menor. *Adicciones*, 27, 198-204.

Gómez-Gómez, M. (2023). La innovación y la tecnología como elementos claves en el contexto de educación superior. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (69), 1-6. <https://doi.org/10.35575/rvcn.n69a1>.

Informe (2024). *Un análisis sobre derechos de la infancia y la adolescencia y su protección en el entorno digital*. DERECHOS#SIN-CONEXIÓN. Save The Children.

Kapus, K., Nyulas, R., Nemeskeri, Z., Zadori, I., Muity, G., Kiss, J., Feher, A., Fejes, E., Tibold, A. y Feher, G. (2021). Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction among Hungarian High School Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (13), Article 6989. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18136989>.

Marco, C, y Chóliz, M. (2014). Tratamiento cognitivo-conductual de la adicción a videojuegos de rol online: fundamentos de propuesta de tratamiento y estudio de caso. Introducción. *Anales de Psicología*, 30, 46-55.

Menéndez-García, A., Jiménez-Arroyo, A., Rodrigo-Yanguas, M., Marín-Vila, M., Sánchez-Sánchez, F., Román-Riechmann, E. y Blasco-Fontecilla, H. (2022). Adicción a Internet, videojuegos y teléfonos móviles en niños adolescentes: un estudio de casos y controles. *Adicciones*, 34 (3), 208.

ONTSI (2023). *Impacto del aumento del uso de Internet y las redes sociales en la salud mental de jóvenes y adolescentes*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación digital.

CAPÍTULO C8. EL COSTE DE LA DEPENDENCIA DIGITAL. ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES, LA PRESIÓN SOCIAL Y EL DEBILITAMIENTO DEL VÍNCULO FAMILIAR EN LOS ADOLESCENTES

RENATO SEBASTIÁN LARREA PAZMIÑO

Universidad de Murcia

JUAN CARLOS SOLANO LUCAS

Universidad de Murcia

JUAN ANTONIO CLEMENTE SOLER

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El uso intensivo de las redes sociales ha transformado las dinámicas de socialización en la sociedad actual, suplantando las interacciones familiares clásicas y otorgando un papel preponderante a la socialización secundaria gracias al uso de mecanismos de validación digital, siendo el fenómeno señalado y llamativo sobre todo en la población adolescente, donde el reconocimiento social ha modificado todo tipo de relaciones interpersonales.

El objetivo de este estudio radica en el aumento de la necesidad del uso digital y su impacto en aspectos como el bienestar psicosocial y todo lo que tiene que ver con el desarrollo de sus habilidades sociales. En el trabajo de Bayer et al., (2020) se observó que una relación parental ineficiente puede incrementar la vulnerabilidad de los adolescentes ante un uso problemático de las redes sociales, lo cual puede generar efectos negativos aspectos como la cohesión familiar o el desarrollo social con otros grupos sociales (Turkle, 2011). En esta dirección, el estudiar y determinar los factores que puedan influir en que los jóvenes opten por lo digital por encima de lo presencial e indagar en el por qué ocurre mediante la interpretación y contrastación de experiencias y el comportamiento de los jóvenes.

Se formula como objetivo general el analizar si el uso de las redes sociales de los jóvenes otorga un papel predominante a la socialización secundaria al invadir el espacio de la socialización primaria,

afectando a la calidad de las relaciones familiares y favoreciendo el desarrollo de una dependencia emocional hacia lo digital, estando condicionada por una presión social generada a través de la búsqueda de aceptación social.

A su vez, a partir de este enfoque analítico, se establecen tres objetivos específicos que nos permiten operacionalizar la perspectiva propuesta:

OE1: Examinar si los adolescentes que poseen un mayor grado de supervisión parental presentan una menor tendencia a desarrollar un uso problemático de redes sociales, lo que permitirá valorizar si la socialización primaria puede ejercer aún una protección significativa frente a las dinámicas digitales de la presión social.

OE2: Explorar la relación entre el uso compulsivo de internet, la reducción de intensidad y frecuencia de interacciones físicas y el aislamiento social, y comprobar además si este uso de la red responde a las presiones establecidas por el grupo de pares o bien por las dinámicas propias de las plataformas.

OE3: Investigar si el malestar emocional, una menor supervisión parental y las relaciones familiares deterioradas tienden a un uso de las redes sociales como una vía de escape social para suplantar carencias emocionales y relacionales, y entender esta tendencia a través de las experiencias y los sentimientos de los adolescentes.

La combinación de estos objetivos específicos fortalece el marco teórico y empírico permitiendo explicar cómo las redes sociales influyen en las relaciones familiares y la dependencia emocional, así como permitir detectar perfiles de vulnerabilidad como los adolescentes con escaso apoyo en el ámbito educativo.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El marco teórico se centra en el desplazamiento de la socialización primaria (familia) por la socialización secundaria (grupo de iguales) a la hora de configurar la identidad de los adolescentes (Berger y Luckmann, 1966). Este fenómeno se ve agravado por el uso digital,

donde dinámicas de validación social promueven conductas propias de la dependencia emocional a través de algoritmos de personalización y mecanismos de validación (Zuboff, 2019; Orben et al., 2020).

Considerando este fenómeno desde la perspectiva de adicciones comportamentales (Kuss y Griffiths, 2011), se considera que este tipo de uso excesivo al igual que los factores de riesgo que lo propician (Echeburúa y Requesens, 2012), afectan al bienestar psicosocial de los jóvenes afectando incluso a la capacidad que tiene la familia de brindar apoyo emocional y establecer normas y valores (Luckmann, 1979; Turkle, 2011)

Metodológicamente, se optó por un enfoque mixto. La fase cuantitativa se basa en el “Diagnóstico de las adicciones en la población adolescente en el municipio de Murcia 2023”. Se obtuvo una muestra representativa de 1138 estudiantes de entre 14 y 18 años, seleccionados mediante un muestreo polietápico con tres etapas de estratificación y una cuarta capa de aleatorización por conglomerados, garantizando un error muestral del $\pm 2,72\%$ y un nivel de confianza del 95,5%. Para evaluar aspectos clave se construyeron escalas a partir de ítems creando dimensiones de análisis como la supervisión parental, el uso problemático de internet, el apoyo social educativo, la ayuda familiar, el estado emocional y la motivación.

Desde el enfoque cualitativo, se incorporan verbatims de adolescentes con un rango de edad entre los 14 y los 17 años, obtenidos a través de grupos de discusión, donde a partir de la transcripción y codificación de los mismos, se llevó a cabo una etiquetación según sentimientos, frecuencia e intensidad de los discursos. Esto permitió establecer conexiones y analizar la opinión sobre el uso digital que nos ayudaría a contextualizar los resultados cuantitativos.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Uno de los primeros resultados que podemos destacar es cómo la

supervisión parental y la ayuda familiar percibida actúan como factores de protección frente al uso problemático de internet (UPI), especialmente entre las adolescentes. A pesar de que el 78,6% de los jóvenes usan redes sociales más de dos horas al día, aquellos con una supervisión y ayuda familiar altas presentan los niveles más bajos de riesgo. En las mujeres estos factores se traducen en una reducción del riesgo; sin embargo, entre los hombres una supervisión excesiva (31,4% de riesgo con supervisión alta frente al 26,1% con supervisión moderada) podría resultar contraproducente. La ausencia de límites y normas dentro del hogar puede permitir el desarrollo de una dependencia digital que expondría a los jóvenes a patrones de dependencia digital aprendidos a través del grupo de iguales y no de sus tutores.

En segundo lugar, destacaremos que los adolescentes con bajo apoyo social y alto riesgo de UPI tienden a un uso de más de 6 horas diarias en el 47,8% de los casos, mientras que solo el 9,8% de quienes cuentan con un apoyo educativo alto y bajo riesgo de UPI presentan un uso similar y se presentan en su mayoría un uso de 2 a 5 horas al día. Asimismo, se percibe que un uso excesivo está asociado a una preferencia por la interacción digital por encima de la presencial, exacerbando el aislamiento social, arraigándose un escenario social en el que las relaciones cara a cara puedan verse debilitadas y los sujetos puedan exhibir una pérdida de competencias sociales por falta de uso.

Finalmente, se revela que aquellos que usan redes sociales más de seis horas al día presentan niveles más altos de malestar emocional, acentuándose en las mujeres, quienes recurren a estas plataformas digitales como vía de compensación afectiva para suplir carencias emocionales. De igual manera, se obtienen datos significativos que permiten determinar que un malestar emocional alto y un entorno familiar que presente una ayuda y supervisión insuficiente provoca que la dependencia emocional se intensifique. En estos casos, las redes sociales se convierten en un refugio emocional donde se pueden establecer vínculos emocionales, desplazando el tiempo y la calidad de las relaciones familiares.

En resumen, las redes sociales afectan significativamente a la socialización y el bienestar psicosocial de los adolescentes, especialmente si estos se encuentran en contextos de malestar emocional o con vínculos familiares débiles. El papel de los tutores se considera un factor clave de protección, siendo su importancia más evidente en mujeres, lo que pone de relieve la importancia de la consideración de la brecha digital de género. Estos resultados evidencian la necesidad de establecer políticas que no solo regulen el uso digital, sino que estén enfocadas en los vínculos familiares y la calidad del entorno educativo. Además, no deben centrarse únicamente en los adolescentes ni en la supervisión y control de lo digital, sino en el desarrollo de redes de apoyo sólidas, en las que tutores y docentes asuman un rol activo y crítico frente a su propio uso de la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bayer, J. B., Triêu, P. y Ellison, N. B. (2020). Social media elements, ecologies, and effects. *Annual review of psychology*, 71(1), 471-497. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050944>
- Berger, P. L. y Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Anchor Books
- Echeburúa, E. y Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y adolescentes*. Ediciones Pirámide.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction—A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3528–3552. <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528> .
- Luckmann, T. (1979). The structural conditions of religious consciousness in modern societies. *Japanese Journal of religious studies*, 121-137.
- Orben, A., Tomova, L. y Blakemore, S. J. (2020). The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *The*

Lancet Child & Adolescent Health, 4(8), 634-640.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30186-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30186-3)

Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.

Zuboff, S. (2019). Surveillance capitalism and the challenge of collective action. In *New labor forum* (Vol. 28, No. 1, pp. 10-29). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
<https://doi.org/10.1177/1095796018819461>

CAPÍTULO C9. DISCURSO DE ODIOS Y COMPETENCIA INFORMACIONAL CRÍTICA EN EDUCACIÓN

AURORA CUEVAS CERVERÓ

Universidad Complutense de Madrid

MARÍA ANTONIA OVALLE PERANDONES

Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad compleja en la que coexiste una población diversa y plural. Esa diversidad, que debería engrandecernos como comunidad, en ocasiones es sentida como una amenaza por algunas personas o colectivos dando lugar a discursos violentos. Los discursos de odio ocasionan una gran crispación e inestabilidad en múltiples aspectos de la sociedad e inciden gravemente en la convivencia violentando los derechos humanos.

¿Qué son los discursos de odio?, ¿por qué es un problema tan grave?, ¿quién lo combate y por qué nos parece que debe ser abordado desde la educación?, ¿cuál es la diferencia entre discurso de odio y delito de odio y cómo se implica en este binomio la libertad de expresión? Reflexionaremos sobre estas cuestiones partiendo del proyecto de investigación *Competencias en información para afrontar el discurso de odio en educación secundaria y bachillerato*²³.

No contamos con una definición consensuada a nivel internacional sobre el discurso de odio, principalmente porque su consideración como delito y sus niveles de apreciación son diferentes entre países y una definición excesivamente precisa podría no incluir todas las infracciones legales posibles (Cuevas-Cerveró, Martínez-Avila y Puerta-Díaz, 2023). Atendiendo a la Comisión Europea contra el Racismo y la Intolerancia (ECRI) y al Consejo de Europa (2016), el

²³ Competencias en información para afrontar el discurso de odio en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato (CIADOE). IP Aurora Cuevas Cerveró y M^a Antonia Ovalle Perandones. Proyectos de Generación de Conocimiento. Ministerio de Ciencia e innovación. 2022-2026.

discurso de odio alude al fomento, promoción o instigación del odio, la humillación o el menosprecio de una persona o grupo de personas, así como el acoso, descrédito, difusión de estereotipos negativos, estigmatización o amenaza con respecto a dicha persona o grupo de personas y la justificación de esas manifestaciones por razones de “raza”, color, ascendencia, origen nacional o étnico, edad, discapacidad, lengua, religión o creencias, sexo, género, identidad de género, orientación sexual y otras características o condición personales” que los convierten en vulnerables.

La Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa define el delito de odio como cualquier infracción penal, incluyendo infracciones contra las personas o las propiedades, donde la víctima, el local o el objetivo de la infracción se elija por su, real o percibida, conexión, simpatía, filiación, apoyo o pertenencia a un grupo con alguna característica común en sus miembros, como su orientación o identidad sexual real o percibida.

Pero el combate contra el discurso de odio no limita o prohíbe la libertad de expresión, trata de impedir la escalada del odio hacia algo más peligroso como la discriminación, la hostilidad y la violencia, prohibidos según el derecho internacional. Las libertades de opinión y de expresión son cimientos de los derechos humanos y fundamentos de las sociedades democráticas y libres.

En un contexto social cada vez más polarizado, donde las redes sociales amplifican todo tipo de discursos, es necesario atender, a la razón. La filósofa Adela Cortina y el filósofo J.A. Marina indagan en la respuesta a la pregunta "¿Son todas las opiniones respetables?" generando un intenso debate sobre los límites de la libertad de expresión y el valor del pensamiento crítico.

2 INICIATIVAS CONTRA EL DISCURSO DEL ODO

Ante el preocupante crecimiento de este discurso discriminador, los organismos nacionales, europeos e internacionales han comenzado a tomar medidas de distinta índole para intentar frenar el problema.

En un frente se encuentran las medidas de persecución de los delitos de discurso de odio y las jurídicas una vez denunciados, que son finalistas y lo que hacen es castigar una ideología ya firmemente instalada en el individuo, y en otro lado están las medidas de prevención, que insisten en la educación y en el trabajo de los agentes sociales. En España se han dado avances en ambos frentes, promoviendo una Oficina de Delitos de Odio, que depende de la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior, y reformando la legislación anterior que, aunque no exenta de críticas, ha incluido la penalización de estos actos realizados en línea y otros avances

Por el otro lado están las medidas de prevención, de acción más lenta pero fundamentales para evitar los graves efectos que produce en las personas y la sociedad. En la prevención deben involucrarse las instituciones educativas y todos los agentes sociales, entre los que se encuentran las *bibliotecas*, especialmente las públicas y las educativas, como las universitarias, y las escolares. Entre estas medidas preventivas se encuentran las campañas, de distinta finalidad, y las basadas en la educación y la formación (Cabo-lsasi & García-Juanatey, 2017) y también la investigación, que es donde estamos trabajando para unir educación, investigación y bibliotecas.

3. EL DISCURSO DE ODO EN LA ESCUELA

Una de las formas más dramáticas de odio en el mundo es la que se produce en el contexto escolar. Uno de cada tres jóvenes en todo el mundo sufre acoso o bullying, según el último informe de la ONU publicado en 2019. Y los estudios más recientes indican que la situación ha empeorado. Según el Primer Informe Mundial elaborado por la ONG Internacional Bullying Sin Fronteras, correspondiente a los años 2020/2021 para América, Europa, África, Oceanía y Asia los casos de Bullying en todo el mundo se han disparado con relación a las últimas mediciones disponibles. El podio oficial lo ocupa México, en el que 7 de cada 10 niños y adolescentes sufren algún tipo de acoso a diario. Le sigue Estados Unidos con 6 de cada 10 niños y adolescentes que sufren bullying y muy de

cerca se encuentra China, donde 6 de cada 10 niños y adolescentes (más precisamente 5,8) sufren esta situación.

El grupo de investigación Información, biblioteca y Sociedad²⁴, de la UCM Trabaja en la actualidad en un proyecto que busca identificar los factores que inciden en las manifestaciones del discurso de odio en la Escuela, considerando que las principales causas serían la desinformación y ausencia de alfabetización informacional crítica. Los objetivos del proyecto se orientan a conocer en qué medida está afectando el discurso de odio en la Escuela, en concreto en las etapas de Secundaria y Bachillerato por ser especialmente vulnerables ante este tipo de situación y a la vez momento propicio en el que se puede intervenir para prevenir y mitigar los efectos del discurso de odio. Otros propósitos son visibilizar y dar voz a colectivos vulnerables, que son los grupos diana del discurso de odio, Sensibilizar a la Comunidad educativa, y a la sociedad en general, sobre la problemática del discurso de odio en educación y Proporcionar información veraz y documentada sobre la que se construyan cambios en la educación a través de diferentes estrategias, entre las que destacamos actuaciones desde la Biblioteca Escolar como la alfabetización informacional crítica, las bibliotecas humanas y las propuestas surgidas de los centros.

Vivimos un momento complejo, el acceso fácil e inmediato a cantidades inmensurables de contenidos, la facilidad de edición y manipulación, la rapidez con la que se interactúa hoy en día en las empresas que dominan el espacio de la información (Facebook, X, Instagram, etc.) y el escaso interés en verificar o contrastar esta información han propiciado la aparición de prácticas de acceso y uso de la información digital cuajadas de desinformación, noticias falsas y mensajes de odio sobre las que no se actúa con contundencia ni política ni educativa, socialmente (Martínez-Ávila, Daniel, Cuevas-Cerveró, Aurora, 2022).

La alfabetización informacional crítica (AIC) se presenta como respuesta a una visión tradicional de la alfabetización informacional,

²⁴ Puede consultar la web del grupo de investigación Información, biblioteca y Sociedad en: <https://www.ucm.es/informacionbibliotecaysociedad/>

aséptica, tecnológica y basada en habilidades que no tienen capacidad para dar respuesta a los desafíos sociales y políticos de la información. En este sentido, Simmons (2005) señala que la AIC expande el concepto de alfabetización informacional más allá de la adquisición de habilidades de búsqueda y evaluación de la información y enseña a los estudiantes a cuestionar otros aspectos relacionados con el contexto y la autoridad. Como práctica, la alfabetización informacional crítica considera que los bibliotecarios pueden alentar a los estudiantes a involucrarse y actuar sobre las estructuras de poder que sustentan la producción y difusión de la información. Tewell (2018) profundizó en la naturaleza opresiva de esas estructuras de poder e indicó que la educación en entornos bibliotecarios presenta potencial en la educación para el cambio social y en el empoderamiento del alumnado para el pensamiento crítico, dotándolos de capacidad para identificar y actuar.

Consideramos a la alfabetización informacional crítica como una forma de activismo informacional que puede dotar al alumnado de competencias para cuestionar y enfrentar la información que les rodea y los mensajes que les llegan, por tanto, una oportunidad para la educación y el ejercicio profesional bibliotecario y para conformar una ciudadanía informada y ética.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Europea contra el Racismo y la Intolerancia y Consejo de Europa (2016): Traducción al español de la Recomendación general n° 15 relativa a la lucha contra el discurso de odio y memorándum explicativo. Adoptada el 8 de diciembre de 2015, Estrasburgo. <https://rm.coe.int/ecri-general-policy-recommendation-n-15-on-combating-hate-speech-adopt/16808b7904>

Cuevas-Cerveró, Aurora; Ovalle Parandones, Maria Antonia (2023). Discurso de odio, competencia informacional crítica y desinformación. Discurso de odio, desinformación e inclusión digital. Gijón, TREA, p 13-34

Cuevas-Cerveró, Aurora; Martínez-Ávila, Daniel; Puerta-Díaz, Mirelys (2023). *Discurso del odio como objeto de investigación en*

Ciencias de la Información y la Documentación. Informatio Revista Del Instituto De Información De La Facultad De Información Y Comunicación, 28(2), 292-323.
<https://doi.org/10.35643/Info.28.2.1>

Martínez-Ávila, Daniel.; Cuevas-Cerveró, Aurora. (2022). Alfabetización informacional crítica: Una corriente política cada vez más necesaria. *Anuario ThinkEPI*, 16.
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a31>

Simmons, Michelle H. (2005). "Librarians as disciplinary discourse mediators: Using genre theory to move toward critical information literacy". *portal: Libraries and the Academy*, v. 5, n. 3, pp. 297-311. <https://doi.org/10.1353/pla.2005.0041>

Tewell, Eamon (2018). "The Practice and Promise of Critical Information Literacy: Academic Librarians' Involvement in Critical Library Instruction." *College and Research Libraries*, v. 79, n. 1, pp. 10-34. <https://doi.org/10.5860/crl.79.1.10>

CAPÍTULO C10. POLARIZACIÓN POLÍTICA Y SOCIEDAD DIGITAL: DINÁMICAS DE CONFRONTACIÓN EN LA DEMOCRACIA CONTEM- PORÁNEA

ANTONIO DEL BAÑO ORTIZ
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

La polarización política constituye uno de los fenómenos más significativos y problemáticos en el funcionamiento de las democracias contemporáneas. En las últimas décadas, numerosos estudios han evidenciado un incremento progresivo de la distancia ideológica y afectiva entre los principales bloques políticos y sociales (McCoy et al., 2018; Abramowitz & Saunders, 2008). Este proceso, que en un inicio parecía circunscribirse a contextos como el estadounidense, se ha generalizado y acentuado en países europeos y latinoamericanos, entre ellos España, donde la fragmentación partidista y la emergencia de formaciones en los extremos del espectro ideológico han favorecido la intensificación del conflicto político (Torcal, 2020; Moreno, 2021).

Uno de los factores que explica la aceleración de la polarización en los últimos años es el papel de la sociedad digital. La irrupción de internet, las redes sociales y las plataformas de comunicación ha transformado radicalmente la manera en que se produce, distribuye y consume la información política (Waisbord, 2020). Lejos de constituir un mero espacio de deliberación, estos entornos han tendido a reforzar dinámicas de confrontación, incentivando discursos extremos y debilitando las posibilidades de construcción de consensos. En este sentido, la relación entre polarización y sociedad digital se ha convertido en un objeto prioritario de estudio para la ciencia política, no solo por su impacto en la opinión pública, sino también por sus consecuencias en la calidad democrática.

Este artículo analiza la interrelación entre polarización política y sociedad digital en el contexto español, atendiendo tanto a los planos ideológico y afectivo como a los efectos de los discursos políticos en las redes. Para ello, se parte de la revisión teórica sobre el

concepto de polarización, se examinan sus causas y consecuencias en clave digital, y se ilustran las dinámicas de confrontación a través de los discursos parlamentarios de los principales partidos situados en los extremos ideológicos.

1.1. La polarización política: dimensiones conceptuales

El concepto de polarización puede entenderse en un doble plano: individual y colectivo. En el primero, implica que una persona se identifique con un grupo político asumiendo sus posiciones y adoptando estereotipos simplificados del adversario (Martín-Baró, 1983; Abejón et al., 2019). En el segundo, se refiere al proceso de alineamiento de grupos sociales en torno a polos opuestos, configurando un escenario dicotómico de “nosotros” frente a “ellos” (McCoy et al., 2018).

La literatura distingue fundamentalmente dos tipos de polarización: ideológica y afectiva. La primera alude a la distancia entre partidos y votantes en cuestiones de carácter político e ideológico (Reiljan, 2020; Crespo et al., 2021). La segunda, de carácter emocional, se refiere a la animadversión y hostilidad hacia quienes no forman parte del propio grupo político, más allá de las diferencias programáticas (Abramowitz & Webster, 2016; Orriols, 2021b).

La polarización ideológica puede considerarse funcional dentro de ciertos márgenes, ya que refleja la pluralidad de posiciones existentes en una sociedad. Sin embargo, la polarización afectiva genera dinámicas de confrontación que erosionan la confianza entre ciudadanos, debilitan las instituciones y dificultan la gobernabilidad (Levitsky & Ziblatt, 2018). Ambos tipos de polarización suelen estar interconectados: cuanto mayor es la distancia ideológica entre partidos, más se intensifica la hostilidad afectiva entre los votantes.

1.2. Causas y efectos de la polarización en la era digital

La polarización responde a un conjunto heterogéneo de causas. Entre ellas, destacan el surgimiento de partidos en los extremos ideológicos, la fragmentación parlamentaria, los contextos de alta

competencia electoral, así como factores sociales como la desigualdad o la gestión de crisis recientes, como la pandemia (Moreno, 2021; Crespo et al., 2022). No obstante, una de las variables que con mayor claridad explica la aceleración de este fenómeno es la sociedad digital.

La digitalización de la comunicación política ha generado un entorno donde las dinámicas de polarización encuentran terreno fértil. Los medios tradicionales han sido señalados como agentes que pueden contribuir a la polarización, especialmente cuando compiten por audiencias ideológicamente segmentadas (Waisbord, 2020). El salto cualitativo se produce con las redes sociales, que introducen algoritmos de segmentación y viralización que priorizan contenidos con alta carga emocional, susceptibles de generar interacción.

Diversos estudios señalan que las redes no solo amplifican el alcance de los discursos polarizantes, sino que transforman la forma de comunicar de los actores políticos, incentivando el uso de mensajes simplistas, emocionales y confrontativos (Baldoni & Schuliaquer, 2020). En España, análisis de publicaciones de candidatos en Facebook evidencian que el uso de retóricas negativas incrementa la polarización entre los usuarios, alimentando dinámicas de antagonismo (Abejón et al., 2019).

1.2.1. BOTS, DESINFORMACIÓN Y DISCURSO DEL ODIO

Un aspecto central de la relación entre polarización y sociedad digital es la utilización de bots y cuentas automatizadas que amplifican determinados mensajes, generando la percepción de que ciertas posiciones tienen un apoyo mayor del que realmente poseen. Durante la pandemia de COVID-19 proliferaron estrategias de desinformación y campañas que reforzaron el clima polarizado (Robles et al., 2022).

La circulación de noticias falsas y el discurso del odio encuentran en los entornos digitales un espacio propicio para expandirse, debido a la ausencia de filtros institucionales y a la lógica algorítmica

de las plataformas. Estas dinámicas no solo alimentan la polarización ideológica, sino que erosionan la convivencia democrática al legitimar expresiones de intolerancia y exclusión.

1.2.2. BRECHA Y EXCLUSIÓN DIGITAL COMO CONDICIONANTES DE LA POLARIZACIÓN

La relación entre ciudadanía y esfera digital es desigual. La exclusión digital —derivada de carencias de acceso, competencias o usos significativos— limita la participación informada y la exposición a fuentes plurales, concentrando la conversación pública en segmentos hiperconectados y dejando fuera a colectivos vulnerables (personas mayores, hogares con bajo nivel educativo o renta, zonas rurales). Esta asimetría refuerza cámaras de eco y dificulta la circulación de argumentos cruzados, lo que puede intensificar tanto la polarización ideológica como la afectiva (van Dijk, 2020; Helsper, 2012; Norris, 2001). Así, los mismos mecanismos que permiten la movilización digital pueden, simultáneamente, segmentar la deliberación y producir sesgos sistemáticos de agenda.

1.3. Polarización política en España: el papel de los discursos

La literatura especializada subraya que las élites políticas desempeñan un papel fundamental en la intensificación o moderación de la polarización. Los líderes pueden contribuir a ensanchar el espacio de la moderación o, por el contrario, a exacerbar la confrontación a través de discursos excluyentes (véase, por ejemplo, debates parlamentarios durante la XIV Legislatura).

1.3.1. POLARIZACIÓN EN TORNO A LÍDERES Y TEMAS SOCIALES

Estudios empíricos realizados en España muestran que la polarización se manifiesta tanto en la valoración de líderes políticos como en las posturas sobre temas de especial sensibilidad. La II Encuesta Nacional de Polarización (CEMOP, 2022) confirma que figuras como Santiago Abascal o Pedro Sánchez generan niveles elevados de rechazo entre parte del electorado, mientras que asuntos como el feminismo, la inmigración o la cuestión territorial actúan como ejes polarizantes entre grupos sociales diferenciados por edad, sexo o nivel educativo.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

En este estudio se ha utilizado una metodología mixta, como corresponde a la utilización de los datos cuantitativos obtenidos en las encuestas sobre el tema y cualitativo, a partir del análisis de discurso de los políticos seleccionados.

Las fuentes utilizadas en la elaboración del trabajo han sido las siguientes:

- Informes: Estudio de polarización en España 2021. Grupo Especial de Investigación CEMOP.
- Encuestas: II Encuesta Nacional de Polarización Política. Primavera 2022. Grupo Especial de Investigación CEMOP.
- Cortes Generales. Diarios de Sesiones del Congreso de los Diputados. Pleno y Comisión Permanente de la XIV Legislatura 2019-2022.

En cuanto a las técnicas utilizadas en el desarrollo de este trabajo han sido de diversa naturaleza. Por una parte, se ha recurrido a la revisión documental sistemática a partir de las bases de datos académicas, en las que se ha realizado la búsqueda partiendo del concepto de polarización ideológica.

La segunda técnica ha sido el análisis cuantitativo de datos. En este caso, se ha utilizado la información disponible sobre polarización obtenida en la II Encuesta Nacional de Polarización Política realizada en 2022 por el Centro de Estudios Murciano de Opinión Pública sobre una muestra 1.236 personas en toda España.

En tercer lugar, se ha utilizado la técnica cualitativa de análisis de discurso sobre la base documental de una muestra de los discursos políticos recogidos en los Diarios de Sesiones del Congreso de los Diputados correspondientes a la XIV Legislatura (2019-2022). Para la realización del análisis se ha utilizado el programa informático ATLAS/TI (versión 22). El procedimiento seguido ha sido: selección de una muestra; creación de una unidad hermenéutica (proyecto) lectura de las intervenciones de los líderes políticos de las formaciones situadas en los extremos de la escala ideológica, en

este caso se han seleccionado las intervenciones de parlamentarios de Vox y Unidas Podemos.

Se ha procedido a la selección de los fragmentos de discurso en los que se identifican pronunciamientos en claro signo de enfrentamiento, bien sea de ideas o de personas y se ha procedido a la codificación atendiendo a la naturaleza temática de la intervención.

Del total de 212 documentos, se ha realizado la selección de 17 de ellos. Los criterios de selección de los discursos han sido, por una parte, la intervención de líderes de los partidos VOX y Unidas Podemos y la identificación en el discurso de temáticas relacionadas con género; medio ambiente; política e identidad territorial y migraciones. También se incluyen otros temas sobre los que se ha observado un cierto grado de crispación política. De acuerdo con estos criterios se han obtenido un total de 110 citas y 49 códigos.

En cuanto al análisis realizado, ha sido de carácter descriptivo y relacional. En cuanto al primero, se ha realizado a partir de la herramienta de consulta con la que el programa facilita un listado de las citas asociadas a los códigos establecidos. Además, se ha realizado un análisis relacional con el que se propone el establecimiento de las conexiones o redes semánticas entre los códigos respecto a los dos grandes tipos de discurso sobre los que se ha trabajado “Discurso de extrema derecha” (Vox) y “Discurso de extrema izquierda” (Unidas Podemos).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. El discurso parlamentario como herramienta de polarización

El análisis del discurso en los Diarios de Sesiones del Congreso de la XIV Legislatura (2019–2022) muestra que tanto Vox como Unidas Podemos recurren con frecuencia a recursos retóricos que fomentan la polarización afectiva. En el caso de Vox, predominan las descalificaciones explícitas al adversario, la apelación al patriotismo y la criminalización del independentismo, un repertorio orientado a reforzar la identidad de grupo a través de la confrontación (Espinosa de los Monteros, 2020; Abascal Conde, 2020).

Por su parte, Unidas Podemos también recurre a la descalificación —especialmente en torno a ejes como igualdad de género o crítica al nacionalismo español— si bien su discurso tiende a enfatizar marcos de diversidad (Diario de Sesiones, varias intervenciones).

Lo relevante es que estos discursos no se limitan al ámbito parlamentario, sino que son reproducidos y amplificados en el ecosistema digital, donde adquieren mayor resonancia gracias a la lógica de las redes. Las intervenciones se transforman en fragmentos audiovisuales, tuits o titulares que circulan con rapidez, incrementando el alcance del mensaje polarizante.

3.2. Sociedad digital y efectos democráticos

La intersección entre polarización política y sociedad digital tiene efectos directos sobre la calidad democrática. En primer lugar, fomenta un clima de desconfianza hacia las instituciones y hacia los propios ciudadanos, debilitando la cohesión social (Orriols, 2021a). En segundo lugar, contribuye al bloqueo político, ya que los incentivos de las élites para alcanzar acuerdos se reducen en contextos donde el enfrentamiento resulta más rentable electoralmente.

Por otra parte, la lógica digital refuerza burbujas de información, donde los ciudadanos consumen preferentemente contenidos alineados con sus preferencias ideológicas. Este fenómeno, conocido como “cámaras de eco”, intensifica la distancia entre grupos y dificulta la exposición a argumentos diferentes, consolidando la percepción de que las posiciones rivales son no solo erróneas, sino ilegítimas. Cuando a ello se suma la ****exclusión digital****, los déficits de participación informada y de alfabetización mediática se vuelven estructurales, generando desigualdades en el acceso a la deliberación pública y sesgos de representatividad en la conversación política (Helsper, 2012; van Dijk, 2020).

Finalmente, la polarización digital plantea un desafío para la deliberación pública: la lógica algorítmica premia contenidos con fuerte carga emocional, simplista o agresiva. De este modo, los debates se empobrecen, desplazando discusiones serenas sobre políticas

públicas en favor de narrativas maniqueas y confrontativas (Torcal, 2020).

3.3. Conclusiones

La polarización política y la sociedad digital conforman un binomio que define en buena medida las dinámicas de la democracia contemporánea. La primera, en tanto proceso de alineamiento ideológico y afectivo, se ha intensificado en España en paralelo a la consolidación de nuevos actores políticos y al impacto de crisis recientes. La segunda, como entorno comunicativo, ha acelerado y amplificado estas dinámicas, transformando la manera en que se expresan y perciben los conflictos políticos.

Del análisis del caso español se desprenden varias lecciones. Primero, la polarización no es inevitable: está condicionada por estrategias de las élites políticas y por incentivos institucionales. Segundo, la sociedad digital multiplica el alcance de discursos polarizantes mediante mecanismos de segmentación, viralización y desinformación. Tercero, los efectos sobre la calidad democrática son evidentes: deterioro de la confianza, bloqueo institucional y erosión de la deliberación pública. Por último, la exclusión digital opera como un multiplicador de la desigualdad participativa, segmentando el acceso a información de calidad y condicionando quién puede deliberar y bajo qué reglas.

Comprender la interacción entre polarización política, sociedad digital y exclusión digital es, por tanto, una tarea prioritaria para la ciencia política. Ello exige no solo análisis académico, sino también respuestas institucionales y sociales orientadas a fortalecer la alfabetización mediática, reducir brechas digitales y rediseñar incentivos comunicativos hacia marcos de cooperación y deliberación informada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abascal Conde, S. (2020, 12 de febrero). Intervención en el Congreso de los Diputados [Transcripción]. Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados, XIV Legislatura, Pleno, núm. 8. Madrid, España.

- Abejón, M., Gamir-Ríos, J., & García-Ull, F. (2019). Campañas electorales en Facebook y efectos sobre la polarización en España. *Comunicación y Sociedad*, 32(4), 1–20.
- Abramowitz, A. I., & Saunders, K. L. (2008). Is polarization a myth? *The Journal of Politics*, 70(2), 542–555. <https://doi.org/10.1017/S0022381608080493>
- Abramowitz, A. I., & Webster, S. W. (2016). The rise of negative partisanship and the nationalization of U.S. elections in the 21st century. *Political Science Quarterly*, 131(4), 9–35.
- Baldoni, M., & Schuliaquer, I. (2020). Populismo, redes sociales y polarización afectiva en campañas electorales. *Revista de Comunicación*, 19(2), 45–64.
- CEMOP. (2022). II Encuesta Nacional de Polarización en España [Informe]. Universidad de Murcia.
- Crespo, M., Balcells, L., & Orriols, L. (2021). Polarización ideológica y afectiva en España. *Revista Española de Ciencia Política*, (55), 13–40.
- Crespo, M., Orriols, L., & Balcells, L. (2022). Fragmentación partidista y endurecimiento del conflicto político en España (2015–2021). *Revista Internacional de Sociología*, 80(3), e201.
- Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. (2019–2022). XIV Legislatura. Intervenciones varias. Madrid, España.
- Espinosa de los Monteros, I. (2020, 11 de febrero). Intervención en el Congreso de los Diputados [Transcripción]. *Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados*, XIV Legislatura, Pleno, núm. 7. Madrid, España.
- Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403–426. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x>
- Levitsky, S., & Ziblatt, D. (2018). *How democracies die*. Crown.

- Martín-Baró, I. (1983). La polarización social desde la psicología social. *Revista de Psicología Social*, 2(1), 3–15.
- McCoy, J., Rahman, T., & Somer, M. (2018). Polarization and the global crisis of democracy: Common patterns, dynamics, and pernicious consequences. *American Behavioral Scientist*, 62(1), 16–42. <https://doi.org/10.1177/0002764218759576>
- Moreno, L. (2021). España en busca de su sitio: Polarización, identidades y gobernanza. Alianza Editorial.
- Norris, P. (2001). Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide. Cambridge University Press.
- Orriols, L. (2021a). Confianza institucional y polarización afectiva en España. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 173, 3–26.
- Orriols, L. (2021b). Polarización afectiva y voto identitario. *Revista de Estudios Políticos*, 191, 67–96.
- Reiljan, A. (2020). ‘Fear and loathing across party lines’ (also) in Europe: Affective polarisation in European party systems. *European Journal of Political Research*, 59(2), 376–396. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12351>
- Robles, J. M., Cebrián, J., & Suárez, M. (2022). Desinformación, bots y toxicidad en Twitter durante la pandemia. *Comunicación y Sociedad*, 35(1), 1–25.
- Torcal, M. (2020). Polarización y desconfianza política en España. *Revista Española de Ciencia Política*, (52), 13–42.
- Waisbord, S. (2020). The elective affinity between post-truth communication and populist politics. Polity Press.
- Van Dijk, J. (2020). The digital divide. Polity Press.

SEGUNDA PARTE.

INTERVENCIÓN PARA LA EQUIDAD DIGITAL: PROGRAMAS Y POLÍTICAS PARA LA COMPETENCIA, EL BIESTAR Y LA PARTICIPACIÓN DIGITAL

SECCIÓN D.

POLÍTICAS PÚBLICAS, DERECHOS Y LEGISLACIÓN PARA LA EQUIDAD DIGITAL

CAPÍTULO D1. LA ECUACIÓN DE LA EQUITAD DIGITAL

MARC PAYOLA PALOMERA
Digital Inclusion Practitioner

1. INTRODUCCIÓN

El siguiente resumen de la ponencia inaugural del I Congreso Internacional sobre la Desigualdad y la Exclusión Digital reflexiona en torno al concepto de la ecuación de la equidad digital y los distintos elementos que la conforman. Su objetivo es representar, de forma gráfica y simplificada, los factores que determinan la equidad digital y establecer una referencia para desplegar acciones orientadas a promover la inclusión digital.

A lo largo de este resumen presentamos los conceptos que integran la ecuación, los diferenciamos de otros términos afines y analizamos cómo se relacionan entre sí. El primer concepto a analizar es el de equidad digital como resultado de la ecuación; a continuación, abordamos la exclusión digital y sus factores determinantes y, finalmente, presentamos la inclusión digital y el diseño de acciones ad hoc para promover la equidad.

FIGURA 1. *La Ecuación de la Equidad Digital*

$(a+b) \cdot X - Y = Z$		
Cuadro de notación		
Símbolo	Significado	Lectura operativa en la ecuación
X	Exclusión digital	Magnitud de la exclusión de partida.
Y	Inclusión digital	Intensidad y eficacia acumulada de las intervenciones.
a	Factores socio-demográficos	Ponderan cómo el contexto social amplifica o atenúa X.
b	Factores tecnológicos	Ponderan cómo el diseño/medio tecnológico amplifica o atenúa X.

$$(a+b) \cdot X - Y = Z$$

Cuadro de notación

Símbolo	Significado	Lectura operativa en la ecuación
Z	Equidad digital (Resultado)	Brecha residual: si $Z=0$ hay equilibrio; si $Z>0$ brecha o exclusión residual; si $Z<0$ sobreactuación o intervenciones sobredimensionadas
Ecuación	$(a+b) \cdot X - Y = Z$	Objetivo: $Z=0$

Fuente: elaboración propia

2. HACIA LA EQUIDAD DIGITAL

2.1. Equidad digital

Entendemos por equidad digital el principio que busca garantizar que todas las personas, con independencia de su condición social, económica, educativa, geográfica, étnica, de género o generacional (entre otras), dispongan de las mismas oportunidades de acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales. Va más allá del acceso universal: implica asegurar que ese acceso sea efectivo, significativo y transformador.

La equidad digital no es solo un objetivo técnico, sino también un imperativo ético, social y político en un contexto en el que la digitalización es determinante para la inclusión social. Supone que nadie quede atrás en la transición digital y que las desigualdades existentes no se reproduzcan —o incluso se profundicen— en el entorno digital.

Conviene distinguir equidad de igualdad digital. Mientras la igualdad propone ofrecer lo mismo a todos (por ejemplo, un ordenador o conectividad gratuita), la equidad reconoce que no todas las personas parten del mismo lugar y, por tanto, requiere estrategias diferenciadas para lograr resultados justos.

Un adolescente en situación de vulnerabilidad no necesita solo un dispositivo: requiere además una conexión de calidad, habilidades de alfabetización digital y contenidos pertinentes. La equidad demanda intervenciones integrales y personalizadas.

2.2. El valor de la equidad digital dentro de la ecuación

En términos numéricos, la equidad digital se representa como el cero. Ese cero es el resultado esperado de la ecuación tras aplicar acciones de inclusión digital que compensen una determinada situación de exclusión. Así, la exclusión digital inicial y las acciones de inclusión implementadas deberían conducir a un punto de equilibrio: $Z=0$.

3. LA EXCLUSIÓN DIGITAL Y LA DIGITALIZACIÓN MÍNIMA VITAL

3.1. La Exclusión digital y sus factores

Definimos exclusión digital como la situación de exclusión social de una persona o colectivo derivada de la brecha digital. Es decir, es el tramo de la brecha cuyas carencias en acceso, uso, habilidades y/o aprovechamiento se traducen en desventajas sociales reales.

La exclusión digital afecta al conjunto de la sociedad y se manifiesta de múltiples maneras. En nuestra ecuación está determinada principalmente por dos tipos de factores:

- Factores sociodemográficos (a): características del individuo o colectivo (edad, género, origen, nivel educativo, renta disponible, entre otras) que condicionan sus habilidades y conocimientos digitales.
- Factores tecnológicos (b): características del ámbito, dispositivo, plataforma o servicio implicado. Por ejemplo, realizar una transferencia mediante una aplicación móvil puede excluir a ciertos colectivos con baja competencia en smartphones; en cambio, efectuarla desde un ordenador puede reducir o eliminar esa barrera. El diseño y el medio tecnológico importan.

3.2. Brecha Digital vs Exclusión Digital

Aunque a menudo se usan como sinónimos, brecha digital y exclusión digital no son equivalentes. La brecha alude a cualquier deficiencia respecto al estado del arte digital (acceso, uso, habilidades

o aprovechamiento). La exclusión se refiere a aquellas deficiencias que desembocan en exclusión social relevante.

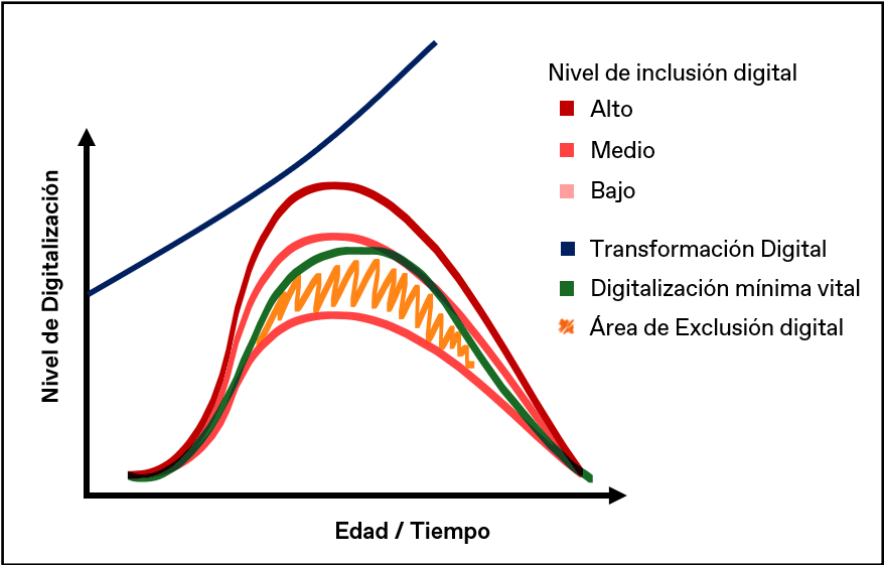
La exclusión digital es, por tanto, el fragmento de la brecha con consecuencias sociales y económicas más severas. Ejemplo: carecer de conocimientos de programación sitúa a una persona en brecha, pero no necesariamente en exclusión, si esa carencia no afecta de manera determinante su inclusión social. En tal caso, hablamos de desigualdad relativa.

3.3. La digitalización mínima vital

La digitalización mínima vital es el umbral —en realidad, una zona de grises— de recursos y habilidades necesarios para no estar en exclusión digital. Marca la frontera entre brecha y exclusión.

La figura 2, muestra la gráfica completa de la exclusión digital, mostrando la diferencia entre las zonas de brecha y exclusión digitales, así como la línea de la *digitalización mínima vital*.

FIGURA 2. Gráfica de la exclusión digital
(Zona de brecha ↔ Umbral de digitalización mínima vital ↔ Zona de exclusión)



Fuente: elaboración propia

Dado que estos conceptos están ligados a un proceso de transformación dinámico, sus límites se redefinen continuamente en función de los avances tecnológicos y del desarrollo vital de las personas. Por ello, los componentes de la digitalización mínima vital cambian con el tiempo.

Comprender esta diferencia es clave para diseñar políticas que no solo mitiguen la brecha, sino que eviten la exclusión social más severa.

3.4. El valor de la exclusión digital dentro de la ecuación

La exclusión digital determina la complejidad de la ecuación: a mayor exclusión (valor de X más alto), más difícil será alcanzar la equidad ($Z=0$).

4. LA INCLUSIÓN DIGITAL Y EL DISEÑO AD HOC

4.1. La Inclusión digital y sus perspectivas

La inclusión digital comprende el conjunto de acciones orientadas a garantizar el acceso y la participación plena de todas las personas en el entorno digital, con independencia de su contexto social. Su relevancia ha crecido por el impacto transversal de la tecnología en la vida cotidiana, acentuado tras la pandemia de la COVID-19.

Distinguimos dos perspectivas:

- Perspectiva reactiva: actúa después de identificar la exclusión. Ej.: programas de capacitación para personas mayores en ciberseguridad y autoprotección digital.
- Perspectiva preventiva: actúa antes de que aparezca la exclusión, desde el diseño y la gobernanza de la tecnología. Requiere anticipar impactos en colectivos vulnerables. Ej.: incorporar accesibilidad universal en el diseño de sitios web y plataformas para garantizar el acceso autónomo de personas con diversidad funcional.

4.2. El diseño de acciones ad hoc

Dado que la exclusión se manifiesta de múltiples formas, las acciones de inclusión deben personalizarse según los factores sociodemográficos del colectivo y los factores tecnológicos de la situación específica. Las soluciones generalistas suelen generar ineficiencias y, sobre todo, pueden no resolver el problema.

Además, en un entorno cambiante, cualquier acción de inclusión debe revisarse y ajustarse periódicamente para asegurar su pertinencia y eficacia.

La inclusión digital no es solo ofrecer acceso equitativo a tecnología: es crear condiciones para participar y beneficiarse de una ciudadanía digital plena y autónoma. Para ello, se requieren intervenciones a medida. Solo así alcanzaremos la equidad digital.

4.3. El valor de la inclusión digital dentro de la ecuación

La inclusión digital es el elemento sobre el que tenemos mayor capacidad de intervención. En la ecuación, su valor (Y) debe guardar proporcionalidad con la magnitud de la exclusión $(a+b) \cdot X$ que busca mitigar. En términos prácticos: a mayor exclusión, mayor deberá ser el esfuerzo de inclusión para alcanzar $Z=0$.

5. EJEMPLO NUMÉRICO

Si $(a+b) \cdot X=7$ (exclusión alta) y tus acciones de inclusión logran $Y=5$, entonces:

$$Z = 7 - 5 = 2$$

Queda brecha residual $Z=2$. El objetivo es dimensionar nuevas acciones para que (Y) aumente hasta, 7 y así alcanzar $Z=0$.

En caso de que se sobredimensionara (Y) por un valor superior a 7, por ejemplo, $Y=10$, entonces:

$$Z = 7 - 10 = -3$$

Estaríamos en una situación de sobreactuación y habría que reajustar las intervenciones para mejorar su eficiencia.

6. CONCLUSIONES

La ecuación de la equidad digital sintetiza dos fuerzas fundamentales: exclusión e inclusión digital. Numéricamente, la equidad (Z) se interpreta como el punto de equilibrio ($Z=0$); la exclusión (X) expresa la gravedad del problema (mayor valor, mayor complejidad); y la inclusión (Y) representa el tamaño/efectividad de las acciones aplicadas para compensar esa exclusión.

El resultado de la ecuación determina si estamos en una situación de equilibrio ($Z=0$); una situación de brecha o exclusión relativa ($Z>0$); o una situación de sobreactuación ($Z<0$).

Esta representación ayuda a diseñar y dimensionar iniciativas dirigidas a mitigar las desigualdades sociales derivadas de la exclusión digital.

CAPÍTULO D2. METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA LA EQUIDAD DIGITAL

MIREIA USART RODRÍGUEZ
Universitat Rovira i Virgili

1. INTRODUCCIÓN

La investigación en Tecnología Educativa (TE), disciplina relativamente joven, se consolidó a finales del siglo XX (Zawaki-Richter & Bozkurt, 2023), aunque fue criticada por su falta de base teórica y por su carácter meramente descriptivo (Perraton, 2000). Frente a la investigación educativa clásica, que obviaba el papel de la tecnología (Westera, 2010), la TE adoptó un enfoque heurístico y orientado al diseño. Sin embargo, su desarrollo ha estado marcado por tendencias poco sostenidas (de Benito Crosetti & Ibáñez, 2016) y eventos disruptivos como la pandemia de la COVID-19, y más recientemente, el uso masivo de la IA generativa, que evidenciaron brechas digitales significativas (Muñoz-Saavedra & Jiménez, 2022).

La creciente digitalización de los entornos educativos exige metodologías capaces de captar la complejidad de estas realidades, garantizando la validez, fiabilidad y ética del proceso investigador. Este capítulo revisa metodologías y diseños empleados en el campo, identifica aquellos que incorporan criterios de inclusión, y examina nuevas estrategias de recogida y análisis de datos mediante herramientas de inteligencia artificial (IA) (Usart, 2023). Se pone especial énfasis en la dimensión ética y de equidad, destacando cómo las decisiones metodológicas pueden y deben contribuir a cerrar brechas digitales (Martínez-Cantos & Castaño, 2017).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Es imprescindible repensar las metodologías tradicionales, desarrolladas en contextos analógicos, para adaptarlas al entorno digital y aprovechar el potencial de la IA. Esta tecnología, ya integrada en numerosos estudios, plantea riesgos relacionados con la reproducción de sesgos sociales, ya que sus algoritmos suelen estar diseñados por grupos sociales privilegiados (Sainz et al., 2020). Un

ejemplo es el análisis de sentimientos, inicialmente usado en marketing y ahora aplicado a la evaluación educativa (Usart et al., 2021), que puede perpetuar sesgos si no se implementa críticamente.

Es esencial incorporar mecanismos que aseguren el respeto de principios éticos a lo largo del proceso investigador, como advierten Sainz et al. (2020). La ausencia de perfiles expertos en género o inclusión en el desarrollo de tecnologías educativas dificulta la identificación de los sesgos propios de los datos recogidos y analizados mediante el uso de tecnología. Por ello, se requiere una mirada interseccional que permita identificar las múltiples dimensiones de la desigualdad y orientar decisiones metodológicas más equitativas.

3. RESULTADOS

3.1. Inclusión en la investigación en Tecnología Educativa

Más allá de la adhesión rígida a paradigmas concretos, la clave es formular preguntas relevantes y seleccionar estrategias metodológicas adecuadas para abordarlas. La investigación en TE debe estar anclada en la práctica educativa y en contextos reales, cada vez más abiertos e híbridos. Diseños como la investigación basada en diseño (DBR), la etnografía cuantitativa o los enfoques posdigitales como el inventive problem making responden a esta necesidad (Esteve et al., 2019). En este sentido, y huyendo de la dicotomía mundo digital / mundo físico, Fawns et al. (2023) abogan por una investigación flexible, crítica y situada, orientada a generar conocimiento útil y transformador.

3.2. Perfiles interdisciplinarios en equipos multidisciplinares

La hibridación entre enfoques cualitativos y cuantitativos es fundamental. Diseños emergentes como la etnografía cuantitativa analizan el componente humano de los datos, lo que solo es posible mediante equipos interdisciplinares: docentes que identifiquen problemas reales, científicas de datos capaces de escuchar y adaptar sus técnicas, y especialistas en pedagogía, psicología o sociología que aporten profundidad al análisis.

Esta colaboración exige superar la brecha de género en los ámbitos tecnológicos. La presencia femenina es esencial no para reproducir lógicas patriarcales, sino para transformar la cultura digital. Es necesario introducir lo digital en los estudios sociales, pero también humanizar la IA y las tecnologías, situando el bienestar en el centro de su desarrollo.

3.3. Aspectos éticos de la recogida y el análisis de datos: la interseccionalidad

Los sesgos en el diseño, producción y control de la tecnología educativa son una forma contemporánea de brecha digital, cada vez más pronunciada con el avance tecnológico (Women in Digital Scoreboard, 2022). Técnicas como el análisis de sentimientos pueden contribuir a una evaluación más inclusiva si se aplican desde una perspectiva interseccional.

No obstante, Grimalt & Usart (2023) señalan la escasez de estudios que aborden explícitamente los sesgos de género en el tratamiento de datos masivos. Esta carencia afecta la calidad de la evidencia empleada en la toma de decisiones políticas en educación. Por ello, se requieren protocolos específicos para detectar y mitigar estos sesgos, junto con códigos de conducta para el diseño tecnológico.

Por lo tanto, y tal como indican Buckingham Shum et al. (2019), se necesita una alianza estratégica entre universidades, gobiernos, fundaciones e industria para avanzar en una ciencia de datos educativa que promueva el aprendizaje personalizado, ético y equitativo a nivel global.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Buckingham Shum, S., Echeverria, V., & Martinez-Maldonado, R. (2019). The multimodal matrix as a quantitative ethnography methodology. En *Advances in Quantitative Ethnography: First International Conference, ICQE 2019, Madison, WI, USA, October 20–22, 2019, Proceedings 1* (pp. 26-40). Springer International Publishing.

de Benito Crosetti, B., & Ibáñez, J. M. S. (2016). La investigación basada en diseño en Tecnología Educativa. *RiiTE Revista*

Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa.
<https://doi.org/10.6018/riite2016/260631>

- Esteve, F., Cela, J.M. & de Benito, B. (2019). DBR: una estrategia metodológica para investigar en tecnología educativa. En M. Gisbert, V. Esteve & J.L. Lázaro (Eds.), *¿Cómo abordar la educación del futuro? Conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente* (pp. 79-92). Octaedro.
- Fawns, T., Ross, J., Carbonel, H., Noteboom, J., Finnegan-Dehn, S., & Raver, M. (2023). Mapping and tracing the postdigital: Approaches and parameters of postdigital research. *Postdigital Science and Education*, 5(3), 623-642. <https://doi.org/10.1007/s42438-023-00391-y>
- Grimalt-Álvaro, C. & Usart, M. (2023). Sentiment analysis for formative assessment in higher education: a systematic literature review. *Journal of Computing in Higher Education*, 1-36 <https://doi.org/10.1007/s12528-023-09370-5>
- Martínez-Cantos, J. L., & Castaño, C. (2017). La brecha digital de género y la escasez de mujeres en las profesiones TIC. *Panorama social*, 25, 49-65. <https://shorturl.at/yXoyo>
- Muñoz-Saavedra, J., & Jiménez, L. G. (2022). El cierre de los centros educativos durante la pandemia. Un análisis sobre la brecha de género, la interseccionalidad y el derecho a los cuidados. *Temps d'Educació*, (63), 69-82. <https://shorturl.at/CU35Y>
- Perraton, H. (2000). Rethinking the research agenda. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v1i1.5>
- Sainz, M., Arroyo, L., & Castaño Collado, C. (2020). Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos. Ediciones UOC.
- Usart, Mireia. (2023). Tecnologías digitales e inteligencia artificial: evidencias de su efectividad en educación. *Revista Innovaciones Educativas*, 25 (spe1), 7-11. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v25iespecial.5084>

- Westera, Wim. (2010). Technology-Enhanced Learning: review and prospects. *Serdica Journal of Computing*, 4(2), 159-182. <https://doi.org/10.55630/sjc.2010.4.159-182>
- Zawacki-Richter, O., & Bozkurt, A. (2023). *Digital Education*. Springer Nature.

CAPÍTULO D3. POLÍTICAS SOCIALES DE GARANTÍA DE INGRESOS Y SU IMPLEMENTACIÓN DIGITAL: APUNTES SOBRE SUS DIFICULTADES Y ALCANCES

MAITE HUERTA TARDÍO

Universidad Pública de Navarra

LUCÍA MARTÍNEZ VIRTO

*Universidad Pública de Navarra
Navarra (España)*

ANDREA DETTANO

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas- Universidad Nacional de la Matanza (Argentina)

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), así como su influencia en las interacciones sociales, se configura desde hace algunas décadas como objeto de investigación en el ámbito de las ciencias sociales. Los cambios tecnológicos, la creación de plataformas y de sistemas que producen y almacenan información, están modificando firmemente nuestra forma de percibir, sentir e interactuar con las diversas capas de la estructura social (Scribano, 2022). Estas tecnologías están redefiniendo los modelos de producción y consumo, al mismo tiempo que los distintos niveles de gobierno avanzan en la digitalización, sus procesos y la implementación de las políticas públicas (Vecinday, 2020). En este contexto, los portales gubernamentales han dejado de ser meros espacios informativos para convertirse en plataformas de interacción y comunicación entre el estado y la ciudadanía, al mismo tiempo que se han organizado espacios en diferentes redes sociales donde se despliegan interacciones entre la población destinataria de distintas políticas e intervenciones estatales para interactuar e intercambiar información acerca de las mismas (Concha Roldán, 2006; Dettano, 2024; De Sena, 2024). Si bien ya venían teniendo importancia a nivel global (Gualavisí, 2024), la situación de crisis causada por la pandemia sanitaria de Covid-19 ha acelerado en gran medida los procesos de digitalización (Jiménez, 2021; Kerikmäe y Ramito, 2022), al tiempo que ha ilustrado las

grandes desigualdades que conlleva la exclusión en el uso de las tecnologías.

En este marco, este trabajo tiene como propósito caracterizar los tres programas de transferencias de ingresos o de garantía de rentas mínimas que surgieron en el contexto de pandemia sanitaria por covid-19 en el estado español y en el argentino. En segundo lugar, se persigue identificar algunas dimensiones del proceso de implementación de estos programas, cuya gestión se realizó de manera virtual. En concreto, se explorarán las dudas e inquietudes que surgen entre las personas participantes durante el proceso de solicitud y con respecto a la gestión de las políticas analizadas.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

A través de una etnografía virtual (De Sena y Lisdero, 2015; Detano y Cena, 2020) en distintos grupos de Facebook, compuestos por personas perceptoras de estas políticas, se analizan en detalle: la prestación de garantía de ingresos mínimos del estado español, denominada Ingreso Mínimo Vital (IMV) y dos prestaciones del estado argentino; el Ingreso Familiar de Emergencia (IFE) y el Refuerzo Alimentario (RA) para adultos sin ingresos. Aunque cada Estado y prestación tiene sus singularidades, comparten algunas similitudes en cuanto a su contexto de surgimiento y sus modalidades de implementación digital/virtual.

Para analizar el IMV se realiza, inicialmente, una revisión exhaustiva de la literatura disponible sobre la prestación, se analizan el conjunto de modificaciones normativas de la política y, por otra parte, se realiza un análisis cuantitativo de fuentes secundarias de bases y registros disponibles para abordar los cambios en la evolución de las personas perceptoras de esta prestación. Para analizar el IFE y el RA, prestaciones relativas al estado argentino, se trabajó con documentos oficiales (informes de monitoreo y legislación de creación) a la vez que se recuperaron artículos y publicaciones sobre los mismos que permitieron identificar sus características, alcance, cobertura y particularidades, a propósito del contexto pandémico y de los procesos de digitalización.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En ambos países las redes sociales, y especialmente la red social de Facebook, se configuran como espacios donde consultar cuestiones vinculadas con los requisitos de acceso y dudas de gestión online en el marco de la implementación de los programas. Allí, se publican miles de comentarios diarios que exhiben diferentes aspectos del tránsito por estas intervenciones estatales. La incertidumbre, la desconfianza, el enojo y las múltiples esperas que supone la inscripción y gestión de las políticas y programas hacen su aparición en estos espacios masivos de interacción, dando cuenta cómo la política social ha conquistado nuevos resquicios dando lugar también a la aparición de actores que contribuyen con el sostenimiento de estos entornos virtuales y la implementación misma de las políticas (Cena y Dettano, 2022; De Sena et al., 2022).

Este trabajo ha sido elaborado en el marco de un proyecto de generación del conocimiento I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación titulado “Los restos de gobernanza y gestión inclusiva de los programas de renta mínima en el nuevo contexto social e institucional” (PID2021-1257100A-C22”).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cena, R. y Dettano, A. (2022). About Waiting: A Reading from Social Policies and Emotions in the Context of a Pandemic. *Social Policy & Society*, 22 (3), 531-544. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474746422000331>
- Concha Roldán, S.M. (2006). Políticas públicas e Internet, en: Cerbino, M. y RichEro, A. (eds.). *Gobernanza, políticas públicas y aplicaciones de internet* (pp.85-96). FLACSO, IRDC. Rispergraf.
- De Sena, A. (Comp.) (2024). *Políticas Sociales y Emociones en la era digital*. Estudios Sociológicos Editora.
- De Sena, A. Dettano, A. y Cena, R. (2022). Chasing the research object: social policies and emotions in virtual spaces. In: Scrib-

- ano, A.; Korstanje, M. Rafele, A. *Global Emotion Communications: Narratives, Technology, and Power*. (pp. 195-222). Nova Science Publishers
- De Sena, A. y Lisdero, P. (2015). Etnografía Virtual: aportes para su discusión y diseño. En A. De Sena (ed.). *Caminos Cualitativos. Aportes para la investigación en Ciencias Sociales* (pp.71-100). Ediciones CICCUS.
- Dettano, A. (2024). Difundir información del IFE en el mundo digital: actores y espacios de la política social en Youtube. En: De Sena, A. (Comp.) (2024). *Políticas Sociales y Emociones en la era digital*. Estudios Sociológicos Editora. (129-154).
- Dettano, A. y Cena, R. (2020). Precisiones teórico-metodológicas en relación a la definición de Entorno en Etnografía Virtual para el análisis de políticas sociales. *Tsafiqui-Revista Científica en Ciencias Sociales*, (15), 57-72.
- Gualavisí, A. B. (2024). Estado de Bienestar Digital en Ecuador: Datificación Ciudadana y Machine Learning en la construcción y gestión de la pobreza. *CUHSO*, Vol. 34, n°1. 103-138. <https://cuhs0.uct.cl/index.php/CUHSO/article/view/644/705>
- Jiménez, T. (2021). Las políticas públicas: por la digitalización. *Pensamiento Iberoamericano*, 11, 128-132.
- Kerikmäe, T. y Ramito Troitiño, D. (2022). Introducción. Digitalización de la Unión Europea: repercusiones y expectativas. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 131, 7-15. <https://doi.org/10.24241/rcai.2022.131.2.7>
- Scribano, A. (2022). *Emotions in a Digital World*. Social Research 4.0. Routledge.
- Vecinday, L. (2020). Sistemas de información y prácticas de vigilancia en la protección social: controversias, tensiones y desafíos para el Trabajo Social. *Rev. Plaza Pública*, Año 13 - N° 23, Jul. 2020. <https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/plaza-publica/article/view/862>

CAPÍTULO D4. DESIGUALDAD Y EXCLUSIÓN DIGITAL A LA LUZ DE LA JURISPRUDENCIA ESPAÑOLA

FERNANDO LÓPEZ ALONSO
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La transformación digital ha generado oportunidades sin precedentes, pero también ha profundizado desigualdades preexistentes, dando lugar a fenómenos de exclusión digital que afectan especialmente a colectivos vulnerables. La brecha digital no solo se manifiesta en términos de acceso a Internet, sino también en la calidad del servicio, la capacitación tecnológica y la asequibilidad económica, configurándose como un factor de discriminación en el ejercicio de derechos fundamentales.

En este contexto, el acceso a Internet se ha convertido en una necesidad básica, reconocida en el ordenamiento jurídico español. Así lo establece el artículo 81 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, que dispone que “Todos tienen derecho a acceder a Internet independientemente de su condición personal, social, económica o geográfica” y que “se garantizará un acceso universal, asequible, de calidad y no discriminatorio para toda la población” atendiendo a la realidad específica de los entornos rurales.

Este marco normativo se enmarca en los principios de igualdad y no discriminación, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, en particular con la meta 4.3 del ODS 4 (Educación de Calidad), que busca garantizar el acceso igualitario a una educación técnica, profesional y terciaria de calidad, incluida la universitaria, lo que exige reducir la brecha digital en el aprendizaje. Asimismo, se vincula con la meta 9.c del ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), que promueve el acceso universal y asequible a Internet en los países menos desarrollados, asegurando que las infraestructuras digitales sean inclusivas. Finalmente, se relaciona con la meta 10.2 del ODS 10 (Reducción de las Desigualdades), que pretende potenciar y promover la inclusión

social, económica y política de todas las personas, independientemente de su condición, garantizando el acceso equitativo a la tecnología como instrumento de desarrollo y cohesión social.

Sobre la presente materia el comunicante ha localizado bibliografía suficiente que aborda la desigualdad y la exclusión digital desde múltiples perspectivas, proporcionando un marco teórico y empírico amplio. Incluye análisis sobre las garantías legales del acceso a Internet y las restricciones impuestas por diferentes normativas, estudios sobre las brechas digitales de género y su impacto en la equidad social, así como investigaciones sobre la desigualdad en el acceso a la red y su repercusión en el ejercicio de derechos fundamentales. Además, dicha doctrina ha considerado enfoques que vinculan la aceleración digital con los derechos ciudadanos y estudios sobre la exclusión digital en colectivos vulnerables, permitiendo una visión integral sobre los desafíos y oportunidades que plantea el acceso equitativo a las tecnologías en el contexto jurídico y social actual.

Sin embargo, este estudio tiene como objetivo analizar la desigualdad y la exclusión digital desde la perspectiva de la jurisprudencia española, identificando cómo los tribunales han abordado esta problemática y qué criterios han establecido en la resolución de conflictos relacionados con el acceso y uso de Internet. A partir del análisis de la doctrina jurisprudencial, se pretende evaluar en qué medida el ordenamiento jurídico y su aplicación efectiva contribuyen a garantizar un acceso digital inclusivo y no discriminatorio, formulando propuestas para una mayor efectividad en la protección de este derecho.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Examen detallado y exhaustivo de las resoluciones judiciales que han sido emitidas por los tribunales competentes en relación con la temática específica que constituye el núcleo central de la investigación.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se llevará a cabo una exposición detallada y exhaustiva de la doctrina jurisprudencial que ha sido desarrollada en relación con la temática objeto de estudio, con el propósito de analizar en profundidad el tratamiento que han recibido los conceptos de Desigualdad y Exclusión Digital dentro del ámbito de la jurisprudencia. Para ello, se examinarán diversas resoluciones judiciales que han abordado esta cuestión, identificando patrones interpretativos y criterios aplicados por los órganos jurisdiccionales.

Asimismo, se procederá a la formulación de conclusiones fundamentadas sobre la manera en que la jurisprudencia ha afrontado estas problemáticas, determinando el alcance y la evolución del enfoque judicial en esta materia. A partir del análisis comparado de las distintas resoluciones, se extraerán consideraciones relevantes sobre la existencia, la evolución y el contenido de los pronunciamientos judiciales disponibles, contrastando dichos fallos con la bibliografía académica y científica especializada en el ámbito del Derecho y la Sociedad de la Información.

Finalmente, se presentarán propuestas y líneas de acción derivadas de la interrelación entre los criterios jurisprudenciales y el marco teórico existente, con el fin de aportar una visión integral que permita comprender de manera más precisa el impacto de la regulación y la interpretación judicial en el contexto de la brecha digital y sus implicaciones en la igualdad de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcalá Casillas, M. G. (2019). Desigualdad en el acceso a internet en México y la afectación en el ejercicio del derecho humano a la información. *Revista Nuevo Derecho* 15 (24), 55-70. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7027303.pdf>

Alegre Martínez, M. A. (2024). El impacto social de las brechas digitales. *Lex Social: Revista De Derechos Sociales*, 14 (2), 1–38. <https://doi.org/10.46661/lexsocial.11073>

Álvarez Robles, T. (2022). Los derechos digitales en la enseñanza del Derecho Constitucional: especial referencia al Derecho de

- acceso a internet. *Revista Docencia y Derecho* (19), 32-52.
<https://doi.org/10.21071/redd.vi19.16506>
- Carlos Arce Jiménez, C. (2022) Desafíos para la ciudadanía y el sistema de derechos fundamentales en la era digital. *Derechos y libertades* (46, Época II). 241-272.
<https://doi.org/10.20318/dyl.2022.6520>
- Cotino Hueso, L. (2020). Online-offline. Las garantías para el acceso a internet y para la desconexión, bloqueo, filtrado y otras restricciones de la red y sus contenidos. *Revista de Derecho Político* (108), 13-39.
<https://doi.org/10.5944/rdp.108.2020.27991>
- Daniel Calderón Gómez, D. (2024). Las mujeres jóvenes ante la desigualdad digital: posiciones, exposiciones y disposiciones. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia* (19), 91-111. <https://doi.org/10.18002/cg.i19.8298>
- De Andrés del Campo, S., Collado Alonso, R. y García-Lomas Taiboad, J. I. (2020). Brechas digitales de género. Una revisión del concepto. *Etic@net* (20, Vol. I), 34-58.
<http://dx.doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15521>
- De Andrés del Campo, S., y Merchán Bermejo, J. M. (2021). Educomunicación, tics y prisión. Testimonios de personas privadas de libertad en torno a la exclusión digital. *Fonseca, Journal of Communication* (23), 275-290.
<https://doi.org/10.14201/fjc202123275290>
- Vera-Baceta, M. A., Navarro, G., y Gómez-Hernández, J. A. (2022). Riesgos de la aceleración digital: una mirada desde el Marco DIGCOMP2.2 y los derechos digitales de la ciudadanía. *Anuario ThinkEPI* (16), . <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a19>

CAPÍTULO D5. IMPACTO DE LA BRECHA DIGITAL EN EL ACCESO AL INGRESO MÍNIMO VITAL

SORAYA CAMARENA VILLAR - UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Estudiante de Doctorado en Desarrollo Local y Cooperación Internacional

JOSEP VICENT PEREZ COSÍN - UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Institut interuniversitari de desenvolupament local

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM) anunció la creación del Ingreso Mínimo Vital (IMV) en 2020 con altas aspiraciones: “reducir en 80% la pobreza extrema y un 60% la pobreza muy alta” durante un momento de extrema fragilidad como fue el de la pandemia (Borda, R., Ávila, D. y Ayala Rubio, 2022).

Esta pensión no contributiva supone un complemento de renta para personas y unidades de convivencia en situación de vulnerabilidad. Hasta la fecha, las únicas pensiones no contributivas diseñadas para personas en situación de vulnerabilidad correspondían a las Comunidades Autónomas. A pesar de su existencia, las rentas de inserción autonómicas producían grandes desigualdades debido a coberturas y niveles de protección heterogéneos en función de cada legislador autonómico (Delgado del Rincón, L. E. 2023).

1.1. Gestión del IMV durante la pandemia

Durante la fase de implantación, las administraciones hicieron frente a importantes dificultades debido a las condiciones del confinamiento. El proceso de tramitación, de extrema complejidad para algunas familias, se obstaculizó cuando éstas recibieron una carta pidiendo documentación a aportar al expediente dentro de un plazo de 10 días. Este requerimiento, en una situación normal, supone un reto para personas sin acceso a internet o conocimientos administrativos. La pandemia introdujo dificultades adicionales, como la imposibilidad de pedir cita presencial a personas que no sabían cómo hacerlo por internet, ya que los registros estaban cerrados. Mientras tanto, los teléfonos de atención se colapsaron, a

pesar de que en algunos municipios solo existían las citas telefónicas (Borda, R., Ávila, D. y Ayala Rubio, 2022).

Muchas familias e individuos perdieron el derecho a una renta mínima durante los meses más difíciles de la pandemia. En algunos casos se les denegó el IMV, mientras que en otros se procedió a una suspensión de las rentas comunitarias, coincidiendo con un retraso en la gestión de la solicitud del IMV que se demoró durante meses, llegando en algunos casos a un año de espera para resolver el expediente. Estas situaciones contribuyeron a perpetuar la espera de personas que se encontraban en riesgo de pobreza (Ben Andrés, J. V., 2023).

1.2. Colectivos en doble riesgo de exclusión

Existen colectivos e individuos que además de encontrarse en una situación de riesgo de exclusión, presentan barreras adicionales que dificultan la tramitación del IMV. De esta manera, una pensión que ha sido diseñada con el objetivo de “reducir la pobreza extrema” resulta inaccesible para una parte de los destinatarios potenciales.

Nos proponemos abordar algunos ejemplos de estos colectivos con mayor vulnerabilidad como: las familias monomarentales y las personas sin hogar.

En primer lugar, los hogares monoparentales tienen una tasa de riesgo de pobreza mucho mayor al resto de los hogares (40% en 2024) (INE, 2025). El 81% de éstos son hogares monomarentales (INE, 2020). Existe un doble riesgo de exclusión por el hecho de tener que compaginar cuidado de menores a cargo con otras responsabilidades laborales y personales.

Las unidades de convivencia con uno o más menores de edad, independientemente del número de mayores a cargo, también se encuentran frente a dificultades. En efecto, España es uno de los países con mayor tasa de pobreza infantil en Europa, siendo su tasa de riesgo de pobreza del 29,2% (INE, 2025).

Las personas sin educación superior presentan un mayor riesgo de caer en la pobreza (28,2% frente al 19,7% general en 2024) (INE, 2025). Además, generalmente poseen menores competencias digitales, limitando su capacidad para relacionarse electrónicamente con las administraciones (Olarte, 2017).

Por último, las personas en situación de sinhogarismo o sin domicilio fijo resultan afectadas por la brecha digital, tanto si tienen conexión a internet desde el móvil, como si acceden a internet a través de bibliotecas públicas. La solicitud del IMV supone una tarea compleja si no cuentan con la documentación y los medios para tramitarla. Concretamente, no es posible acceder al IMV sin padrón. Su tramitación constituye un derecho que se debería materializar a través de los servicios sociales, sin embargo, muchos municipios presentan dificultades para empadronar a personas en esta situación (KSNET, 2025).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Los destinatarios del IMV son típicamente personas y unidades familiares que se encuentran en riesgo de pobreza y exclusión social. Entre las características de las personas y unidades de convivencia que se encuentran en esta situación, aparecen dificultades para realizar trámites administrativos tales como pagar impuestos, buscar trabajo, acceder a formación y empleo, solicitar becas y ayudas sociales, entre otros (Olarte, 2017). Estas barreras son comunes por la falta de competencias digitales, por la imposibilidad de disponer de un ordenador y/o conexión a internet (ibid.).

En el presente trabajo realizaremos un análisis partiendo de las bases de datos existentes con el objetivo de identificar los perfiles que presentan mayores dificultades para acceder a la solicitud del IMV. Utilizaremos los datos del dossier de beneficiarios del IMV de abril de 2025 (MISSM, 2025), así como la última encuesta de hogares disponible (ECH) (INE, 2020). Se calcula el porcentaje de hogares monoparentales que percibe el IMV a nivel estatal dividiendo el número de beneficiarios en familias monoparentales entre el nú-

mero de miembros de hogares monoparentales de la ECH. De manera análoga, podemos obtener el porcentaje de menores que se benefician de la prestación a nivel estatal.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Tanto las bases de datos del INE, como las bases de datos del MISSM se encuentran anonimizadas, lo cual nos imposibilita ir más allá en el análisis de la cobertura del IMV. Sin embargo, ambas fuentes confirman que los individuos y colectivos con mayor riesgo de vulnerabilidad son: las familias monoparentales, especialmente las monomarentales, los niños, las niñas y los adolescentes, las personas en situación de desempleo, las personas refugiadas, las víctimas de violencia de género, entre otras.

Mediante la metodología utilizada obtenemos cifras que ponen de manifiesto la dificultad para alcanzar beneficiarios en dichas situaciones. Aproximadamente el 6,7% de los individuos que conviven en hogares monoparentales perciben el IMV a fecha de abril de 2025. Independientemente del número de mayores a cargo, alrededor del 11% de los menores se benefician indirectamente del IMV.

TABLA 1. Ratios de cobertura del IMV: hogares monoparentales y menores

	1 adulto y un menor	1 adulto y 2 menores	1 adulto y 3 menores	1 adulto y más de 3 menores	Estimación de miembros
Hogares monoparentales beneficiarios de IMV (MISSM, abril de 2025)	72.057	40.225	9.457	2.235	313792
Hogares monoparentales en Encuesta Continua de Hogares (INE, 2020)	1.308.900	544.900	84.500	6.500	4.623.000
Ratio de cobertura de IMV = núm. beneficiarios IMV/núm. de personas en hogares monoparentales					6,79%
Tasa de riesgo de pobreza en hogar monoparental, Encuesta de Condiciones de Vida (INE, 2025)					42,40%
Menores beneficiarios del IMV (MISSM, abril de 2025)					905371
Menores en Encuesta Continua de Hogares (INE, 2020)					9231300
Ratio de cobertura de IMV = núm. beneficiarios IMV/núm. de menores nacional					9,61%
Tasa de riesgo de pobreza en menores, Encuesta de Condiciones de Vida (INE, 2025)					29,20%

Fuente: elaboración propia

Los datos disponibles del IMV no nos facilitan el número de beneficiarios para analizar su alcance en otros colectivos tales como las personas víctimas de violencia de género, las personas sin hogar o sin domicilio fijo, o sin estudios superiores. Almunia y Rey-Biel

(2021) señalan las limitaciones de España en este ámbito y sus consecuencias en el desarrollo de políticas públicas eficaces, ya que “la posibilidad de cruzar datos de distintos registros es esencial para explotar su verdadero potencial”.

Por otra parte, los resultados del “Plan nacional de competencias digitales” impulsado por el Ministerio de Economía (2019) nos indican que todavía queda un largo recorrido para lograr la inclusión digital en España. Los resultados de las formaciones online, los centros de capacitación digital y otras acciones específicas mencionadas en el plan deberían reflejar los resultados deseados. Sin embargo, los resultados no son positivos: alrededor de un 42% de la población carece de competencias digitales de nivel básico (Macías, 2021).

Si bien contamos con agentes que pueden facilitar los trámites presencialmente, es necesario que al menos una persona en cada unidad de convivencia posea unas competencias digitales básicas para conocer la existencia del IMV, acceder al simulador para probar su elegibilidad, pedir cita, reunir la documentación requerida y presentarla. Por lo tanto, es necesario reducir la brecha digital para permitir mayores tasas de cobertura (Olarte, 2017).

La propuesta que hacemos para reducir el impacto negativo de la brecha digital en la prestación de IMV es que los servicios sociales de atención primaria como puerta de entrada al sistema de protección básico para los colectivos con mayor grado de vulnerabilidad social, faciliten el acceso a las plataformas digitales que operan en las administraciones públicas con el acompañamiento técnico necesario de los equipos profesionales del sistema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almunia, M., & Biel, P. R. (2021). La gestión de los datos administrativos en España: Diagnóstico y retos de futuro. Cuadernos Económicos de ICE, 102, Article 102. <https://doi.org/10.32796/cice.2021.102.7313>

- Ben Andrés, J. V. (2023). Historia, éxitos y limitaciones de los programas de rentas condicionadas como herramienta de integración en la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Comunitania: Revista internacional de trabajo social y ciencias sociales*, 25, 31-55. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8905409>
- Borda de La Parra, R., Ávila Cantos, D., & Ayala Rubio, A. (2022). Acompañando desde las trincheras: vivencias tras un año de ingreso mínimo vital. *Política y sociedad*, 59(2), 2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8562484>
- Delgado del Rincón, L. E. (2023). El derecho a la prestación social del ingreso mínimo vital: algunas consideraciones sobre sus elementos y problemas competenciales. *Revista de Derecho Político*, 116, 47-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8859897>
- IMV abril 2025. *Revista Seguridad Social*. Seguridad Social (2025). Recuperado en <https://revista.seg-social.es/-/imv-abril-2025>
- INE. (2020). Encuesta Continua de Hogares [PDF]. INE. Recuperado en https://www.ine.es/prensa/ech_2020.pdf
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2024). Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Recuperado de <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/ECV2024.htm>
- KSNET (2025). El impacto de las prestaciones sociales sobre las dinámicas del padrón municipal. Recuperado en https://ajuntament.barcelona.cat/dretsidiversitat/sites/default/files/Informe_Padro_SDF.pdf
- Olarte Encabo, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, 138, 285-313.

CAPÍTULO D6. REDEFINIENDO LA ESPAÑA VACIADA: ANÁLISIS TERRITORIAL Y DIGITAL DE LOS MUNICIPIOS DESPOBLADOS

GONZALO JIMÉNEZ RODRÍGUEZ
Universidad San Pablo CEU

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Este trabajo ha sido financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) bajo el proyecto [Conocimientos, actitudes y opiniones de la población española sobre los algoritmos de internet y diseño de Alfabetizaciones Algorítmicas Críticas (AlgorLit)], referencia [PID2022-140183OB-100].

La despoblación en España es un fenómeno que ha cobrado relevancia en el debate público debido a su impacto territorial y socioeconómico. La llamada "España vaciada" comprende aquellos municipios que han perdido población de manera sostenida, afectando el equilibrio demográfico del país. Este estudio tiene como objetivo actualizar la delimitación de este fenómeno, considerando la densidad poblacional como criterio central. Además, analiza la digitalización en estos territorios y su posible papel en la revitalización de estas zonas.

El trabajo se estructura en dos ejes principales: por un lado, se identificarán los municipios afectados; por otro, se evaluará la presencia digital de estos municipios, examinando la calidad y funcionalidad de sus plataformas web.

1.1. Contexto demográfico y poblacional

El vaciamiento demográfico en España se intensificó en la segunda mitad del siglo XX debido a la migración hacia las ciudades. Actualmente, el 5,43% de la población vive en más de la mitad del territorio nacional.

Las políticas recientes han dejado de centrarse en frenar la despoblación para enfocarse en estrategias de repoblación. Sin embargo, la delimitación de la España Vaciada sigue dependiendo de criterios administrativos amplios, sin una identificación precisa de los

municipios afectados. Este estudio aborda esta carencia mediante un análisis detallado de las localidades despobladas.

1.1.1. Digitalización y despoblación

La digitalización es un factor clave para la revitalización de las zonas rurales, pero su desarrollo en la España vaciada es limitado. En España, la legislación vigente exige que la información de transparencia se publique en sedes electrónicas o páginas web de forma accesible y reutilizable (Real Decreto 19/2013). Estudios previos han excluido a los municipios más pequeños de los análisis de estos portales, dejando un vacío en la comprensión del impacto de la digitalización en estos territorios. Este estudio busca superar esas limitaciones mediante un análisis minucioso de las plataformas digitales municipales, evaluando su accesibilidad y funcionalidad. La pregunta central que guía esta investigación es: ¿Cómo seleccionar los municipios objeto de estudio y en qué medida y de qué manera los ayuntamientos de la España vaciada utilizan sus páginas web para mejorar la gestión y los servicios municipales?

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La investigación se ha estructurado en dos partes separadas pero relacionadas: la selección de los municipios y el análisis web. A continuación, se presenta una síntesis de los criterios escogidos para cada estudio.

2.1. Criterios de identificación de la España vaciada

La metodología para seleccionar los municipios afectados se basa en un análisis exhaustivo de datos demográficos y territoriales. Se utilizaron datos del Atlas Digital de las Áreas Urbanas de España y del Instituto Nacional de Estadística (INE) para determinar la densidad de población y la pérdida de habitantes en cada municipio. Los criterios de selección incluyeron una densidad inferior a 12,5 habitantes por kilómetro cuadrado y una pérdida poblacional de al menos un 1% entre 2007 y 2017 y entre 2013 y 2023. Se clasificaron los municipios como "DESPOBLADO" o "POBLADO" me-

diante una codificación específica. El comparativo de estos indicadores se realizó con Excel, generando una tabla representativa de la "España vaciada". La metodología incluyó un seguimiento anual de los datos para evaluar la evolución de la despoblación y la densidad poblacional, destacando la densidad poblacional como el criterio más fiable y relevante.

2.2. Evaluación de la presencia digital

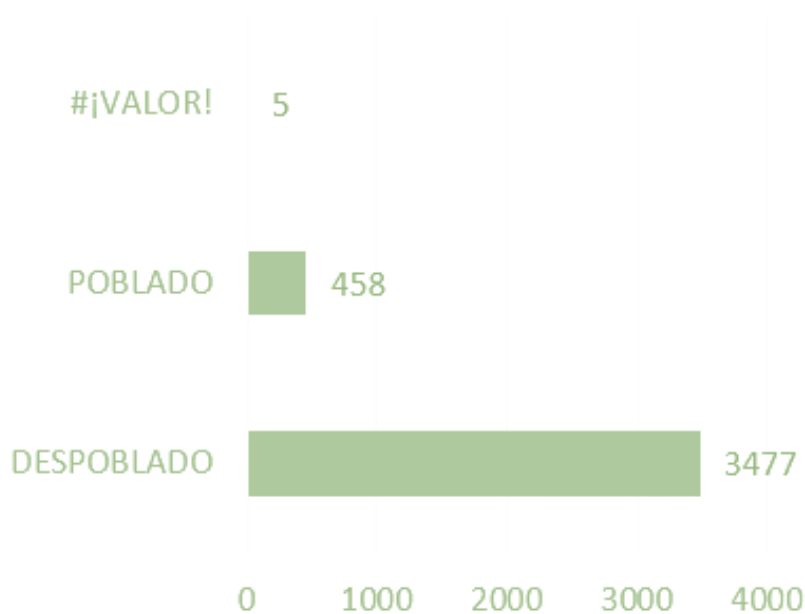
Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las páginas web oficiales de los ayuntamientos, aplicando un protocolo de codificación estandarizado para garantizar la uniformidad en la recolección y tratamiento de datos. Se excluyeron los municipios sin página web verificable y se evaluó la accesibilidad de los portales municipales, considerando la facilidad para encontrarlos en motores de búsqueda y la claridad del formato de la URL. Además, se incorporó una variable para examinar la presencia de una herramienta de búsqueda interna en cada sitio web, optimizando la experiencia del usuario. Se analizó el contenido de las páginas web para determinar su funcionalidad y utilidad para la ciudadanía, la existencia de secciones de noticias, ayuntamiento y turismo. Para evaluar el uso y actualización de estos portales, se estableció un período de referencia del 10 de marzo al 10 de abril de 2024, comprobando la frecuencia de actualización y la recurrencia en el uso de estas plataformas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Al analizar la correlación entre la despoblación medida por densidad poblacional y el porcentaje de pérdida de habitantes revela discrepancias significativas entre ambas variables. Si bien muchos municipios con menos de 12,5 habitantes por kilómetro cuadrado han perdido población entre 2007 y 2017, no todos cumplen con sendos criterios establecidos por el FEDER para ser considerados en riesgo (ver FIGURA 1). Además, la desactualización de los datos oficiales ha generado una diferencia de 377 municipios que anteriormente eran clasificados como despoblados, pero que ya no lo están según registros más recientes (ver FIGURA 2). Se concluye

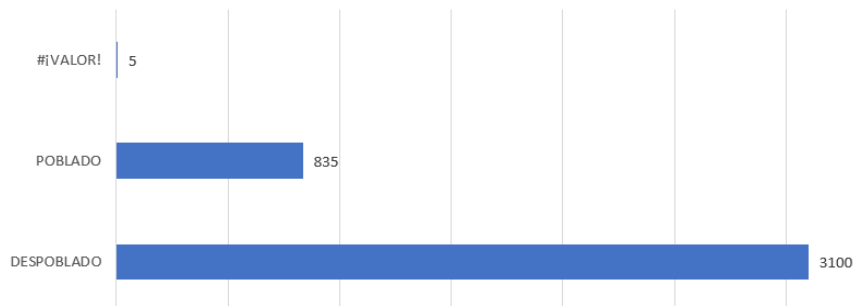
que el criterio de densidad poblacional es una medida más estable y representativa para identificar municipios despoblados en España.

FIGURA 1. *Correlación porcentaje de pérdida y densidad poblacional.*



Fuente: Elaboración Propia

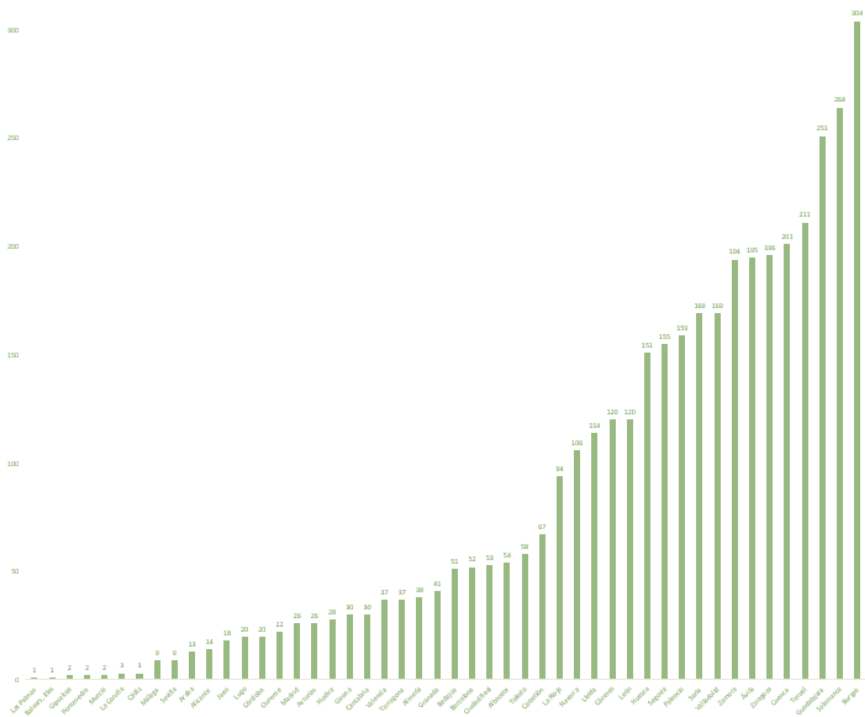
FIGURA 2. *Pérdida de población 2013-2023*



Fuente: Elaboración Propia

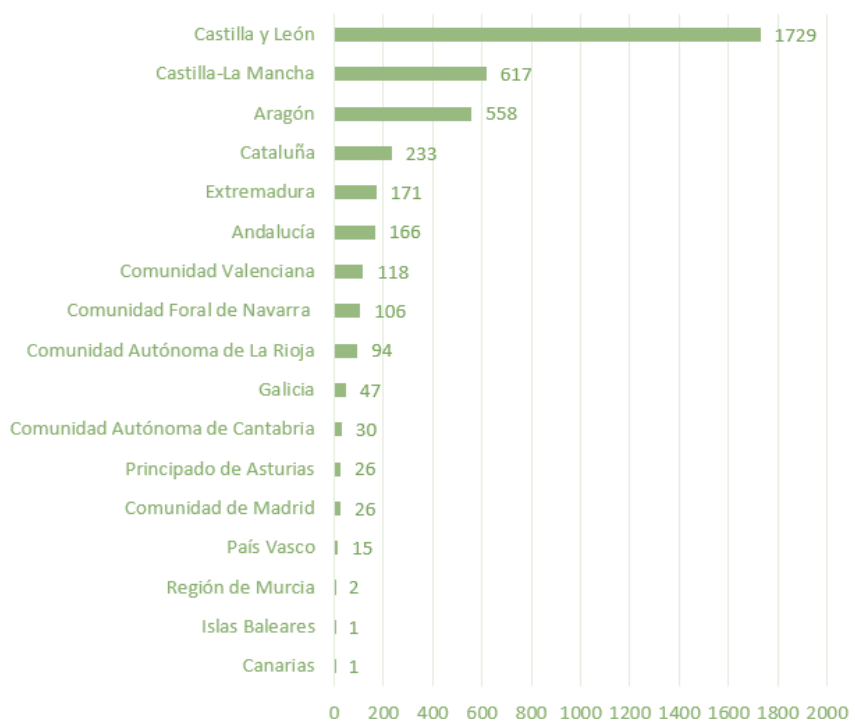
En España, 3.925 municipios presentan una densidad poblacional inferior a 12,5 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que representa el 48,4% del total de 8.132 municipios. Entre las provincias más afectadas destacan Burgos, Salamanca, Guadalajara, Teruel, Cuenca y Zaragoza (ver FIGURA 3), localizadas principalmente en Castilla y León, Castilla-La Mancha y Aragón (ver FIGURA 4). Además, salvo en Bizkaia y Santa Cruz de Tenerife, todas las provincias españolas cuentan con al menos un municipio despoblado.

FIGURA 3. *Municipios despoblados por provincia*



Fuente: Elaboración Propia

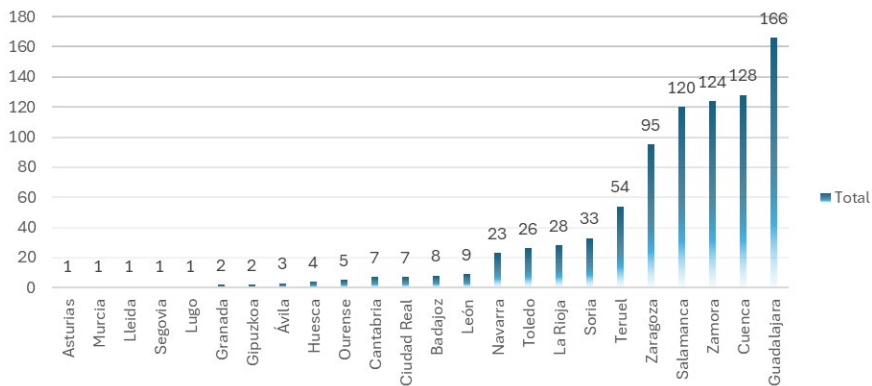
FIGURA 4. Municipios despoblados por comunidad autónoma



Fuente: Elaboración Propia

El análisis de los portales web de los 3.936 municipios reveló que 849 (21,6 %) carecen de página web oficial, siendo Guadalajara, Cuenca, Zamora y Salamanca las provincias con menor presencia digital (ver FIGURA 5). A nivel autonómico, Castilla-La Mancha (327 municipios), Castilla y León (290) y Aragón (153) presentan los mayores déficits en este ámbito (ver FIGURA 6).

FIGURA 5. *Total de municipios des poblados con web oficial por provincia*



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 6. *Total de municipios des poblados con página web por comunidad autónoma*



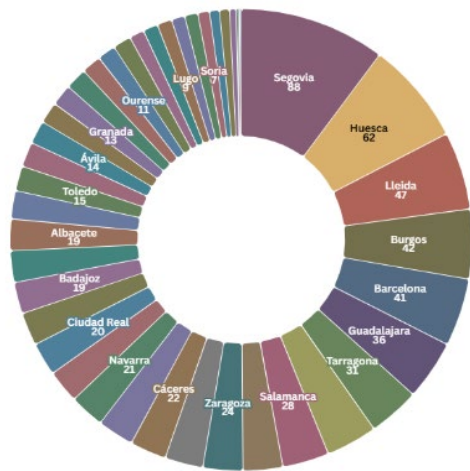
Fuente: elaboración propia.

La comprobación de la accesibilidad digital revela dificultades en la localización y usabilidad de sus portales. Solo 1.877 municipios aparecen como primer resultado. Además, aunque 2.430 municipios cuentan con URL sencillas de escribir y recordar, solo 1.582 cumplen simultáneamente con ambos criterios de accesibilidad, representando el 51,2 % del total con página web. Asimismo, se ha constatado que el 49,7 % de estos portales carece de un marcador de búsqueda interna.

De los 3.087 portales municipales se muestra que solo 862 se actualizan periódicamente. En cuanto al contenido, 2.763 incluyen secciones de turismo, noticias y gestión administrativa, mientras que 39 están dedicados exclusivamente a la promoción turística y 48 carecen de esta categoría. Además, 76 municipios no priorizan la gestión administrativa y 268 no cuentan con sección de noticias. Cinco portales carecen de todas estas secciones, 15 se limitan a la gestión municipal, 209 combinan turismo y administración sin noticias, 31 integran turismo y noticias sin servicios administrativos, y 24 ofrecen información ciudadana y administrativa sin contenido turístico.

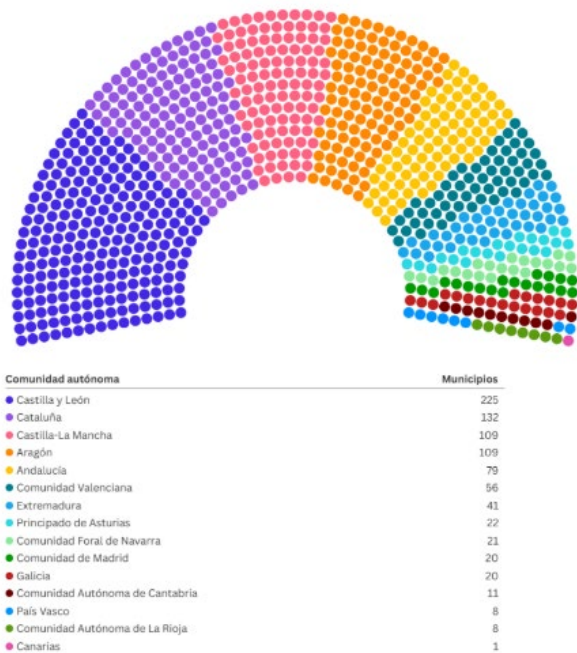
Como se aprecia en la FIGURA 7, Segovia es la provincia cuyos municipios cuentan con un mayor grado de actualización y uso efectivo de sus plataformas digitales, seguida por Lleida, Huesca, Burgos y Guadalajara. Asimismo, la FIGURA 8 evidencia que estas provincias se encuentran dentro de las comunidades autónomas con un mayor porcentaje de páginas web municipales con contenidos actualizados, destacando Castilla y León, Cataluña, Castilla-La Mancha y Aragón.

FIGURA 7. *Provincias con más actualización de contenido en sus municipios*



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 8. *Comunidades autónomas con más municipios con páginas web actualizadas*



Fuente: Elaboración propia

El estudio evidencia un incumplimiento generalizado de la Ley 19/2013 de Transparencia. Esta brecha digital en municipios despoblados refuerza la exclusión informativa y subraya la necesidad urgente de políticas públicas que impulsen la digitalización equitativa y el acceso efectivo a servicios municipales en línea en la España vaciada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltrán, P. y Rodríguez, D. (2020). Presencia y ubicación de los portales de transparencia municipales españoles. *Profesional de la información*, 29 (6), 1-17. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.35>
- Burillo, P. y Burillo, F. (2020). Despoblación y demotanasia. *Patrimonio Cultural de España*, 233- 250, 12. https://www.libreria.cultura.gob.es/libro/paisaje-cultural_5360/
- Díez, A. y Peña, A. (2020) El futuro digital del medio rural. *Economía industrial*, 417, 117. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8005351&orden=0&info=link>
- Molina, I. (2018). La despoblación en España: un análisis de situación. *Informe comunidades autónomas*, 2018, 66-87. https://idpbarcelona.net/docs/public/iccaa/2018/despoblacion_2018.pdf
- Montes Adalid, G. M. (2023). La digitalización y el empleo frente al fenómeno de la despoblación: especial referencia al binomio personas mayores y alfabetización digital. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, 477, 123-150. <https://doi.org/10.51302/rtss.2023.18767>
- Moreno, S. (25, 02, 2023). El teletrabajo se reivindica como un arma eficaz contra la despoblación. *La Información*. <https://www.lainformacion.com/management/empresas-espana-modelo-teletrabajo-combate-despoblacion/2881920/>
- Quicios, M., Herrero P. y Ocejo, P. (2020). La eficacia de la enseñanza a distancia durante el confinamiento por COVID-19 en las

zonas de baja cobertura de la España vaciada: el caso de Salamanca. *Enseñanza & Teaching*, 38(2), 67-85. <https://doi.org/10.14201/et20203826785>

Real Decreto 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. *Boletín Oficial del Estado*, 295. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12887>

Reglamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y al Fondo de Cohesión. *Boletín Oficial del Estado*, 231, de 30 de junio de 2021. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2021-80891>

Suing, A., Barrazueta, P., & Carpio, L. (2018). Orientación al ciudadano en el “gobierno electrónico” de los municipios de Ecuador. *Teknokultura* 15(1), 39-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6559444>

Vicepresidencia cuarta y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2019). *El reto demográfico y la despoblación en España en cifras*. <https://www.lamondcloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/280220-despoblacion-en-cifras.pdf>

CAPÍTULO D7. DESIGUALDADES SOCIALES EN EL ACCESO A LOS SERVICIOS DIGITALES DE LA AGENCIA TRIBUTARIA

SANDRO GIACHI

Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Los estudios sobre desigualdad digital han analizado diferentes ámbitos de la vida social, como el trabajo, la educación, la salud, la participación política o los servicios públicos. En este último ámbito se han analizado problemas como la brecha digital que existe entre diferentes grupos sociales (Olarte Encabo, 2017), o la exclusión digital que sufren determinados colectivos, como las personas mayores (Abad-Alcalá et al., 2017; Llorente-Barroso et al., 2018; Manzanera-Román y Haz-Gómez, 2021; 2022) o las personas que, en general, presentan conocimientos más limitados de informática (Arriazu Muñoz, 2015). Aun así, el de las desigualdades digitales en los servicios públicos se trata todavía de un ámbito de estudio incipiente, si comparado con la amplia literatura existente (y en crecimiento) sobre exclusión social y brecha digital.

Entre los servicios públicos que pueden ser de interés para el estudio de las desigualdades digitales, destaca el de la administración tributaria, sobre el que a duras penas se han encontrado referencias académicas o científicas. La fiscalidad es uno de los ámbitos donde más se ha observado, en los últimos años, una aceleración de los procesos de digitalización por parte del Estado, al menos en el caso del Estado español, en el marco del desarrollo de la llamada «Administración electrónica» (García Martín, 2010; Rovira, 2011; Fernández-Pavés, 2024; Gil Rodríguez, 2024). El desarrollo de diferentes medios de comunicación y herramientas tecnológicas plantea una serie de posibilidades y oportunidades por parte de las personas contribuyentes, pero también una serie de retos, problemas y riesgos de exclusión social (Oliver Cuello, 2011; Rovira Ferrer, 2011).

El objetivo del presente trabajo es realizar una primera aproximación al estudio de las desigualdades digitales en el ámbito de la

administración tributaria. Para ello, se investiga la existencia de brechas digitales entre diferentes grupos sociales en lo referido al conocimiento y uso de los servicios y las herramientas digitales que la administración tributaria pone a disposición de las personas contribuyentes, para identificar eventuales colectivos vulnerables que podrían estar sujetos a alguna forma de exclusión digital en ámbito fiscal.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Como mencionado más arriba, es difícil encontrar estudios académicos o evidencias empíricas referidos a las desigualdades digitales que pueden afectar a las personas contribuyentes y su relación con la administración tributaria. Existen estudios, como aquellos ya citados anteriormente, que hacen referencia a las posibles dificultades que pueden experimentar determinados grupos o colectivos sociales, a partir de reflexión de tipo teórico o legislativo, pero que no llevan a cabo un análisis basado en datos empíricos y de forma sistemática (García Martín, 2010; Cerrillo-i- Martínez, 2011; Oliver Cuello, 2011; Rovira Ferrer, 2011; Pérez Díaz, 2021). Sin embargo, sería importante ahondar en el conocimiento de qué grupos o colectivos sociales experimentan las mayores dificultades a la hora de relacionarse electrónicamente con la administración tributaria, por ejemplo, debido al papel que jugarían para fortalecer la educación fiscal (Sambache et al., 2020; Mora Puigví, 2022) o mejorar el cumplimiento tributario (Martínez-Vázquez y Sanz-Arcega, 2020). Asimismo, es importante conocer más en detalle las desigualdades digitales en la administración electrónica tributaria para poder mejorar en la provisión de servicios públicos y asegurar una mayor inclusión e igualdad social.

Hasta donde es sabido, la aproximación empírica más interesante al problema, al menos para el caso de España, es dada por la revisión periódica de la serie de datos proporcionada anualmente por el Barómetro fiscal realizado por el Instituto de Estudios Fiscales (IEF). Al menos desde 2003, este barómetro pregunta a una muestra representativa de contribuyentes por su conocimiento y uso de

diferentes servicios proporcionados por la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) del Estado Español, incorporando desde 2009 preguntas sobre el uso de servicios electrónicos y herramientas digitales, como la página web y la firma electrónica, ampliando en 2020 con preguntas sobre el programa Renta Web (borrador de la declaración de la renta) y la aplicación móvil de la Agencia, y desde 2023 (última serie disponible) añadiendo una pregunta sobre la herramienta de asistencia virtual.

Al tratarse de un estudio periódico con carácter administrativo, si bien público, no se han realizado análisis con una orientación teórica y empleando técnicas que vayan más allá de técnicas uni-variables o de la evolución anual de los indicadores (IEF, 2024). Por tanto, en el presente estudio se analizan los microdatos de la serie histórica 2009-2023 del barómetro fiscal del IEF con el objetivo de trazar detalladamente la evolución de cada indicador de conocimiento o uso de servicios electrónicos o herramientas digitales de la AEAT, para luego realizar un análisis exploratorio bi- y tri-variable cruzando cada indicador referido a las herramientas digitales con una variable de clasificación social y, eventualmente, el año de referencia del estudio. Entre las variables de clasificación social se han incluido el sexo, la nacionalidad, la ocupación, el nivel de estudios y de ingresos, la edad y la generación de pertenencia (año de nacimiento), con el objetivo de identificar eventuales grupos o colectivos sociales vulnerables que pudieran presentar un nivel significativamente inferior de conocimiento o uso de herramientas digitales en su relación con la AEAT.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados muestran que existen algunas diferencias significativas (según arrojado por coeficientes estadísticos de asociación como la V de Cramer) en el caso de algunas variables de clasificación social en concreto, con diferentes grados de intensidad, y dependiendo también del tipo de herramienta digital y del paso del tiempo. En particular, mientras el sexo y la nacionalidad parecen

tener un efecto limitado sobre el conocimiento o el uso de herramientas digitales, la ocupación, el nivel de estudios, los ingresos y la edad parecen tener bastante peso, aunque las mayores diferencias se registrarían en función del nivel de estudios y de la generación de pertenencia.

En cuanto al perfil, la exclusión podría ser mayor entre las mujeres, si bien el efecto es limitado; en cuanto a las personas extranjeras, depende del tipo de herramienta (en algunos casos, es significativamente superior al de las personas nativas); también la ocupación varía en función del tipo, siendo genéricamente mayor el riesgo de exclusión para las personas jubiladas y trabajadoras del hogar, así como para quienes tienen un menor nivel de estudios. En el caso de los ingresos o de la generación, se observan tendencias tanto de U-invertida como de asociación positiva (ingresos bajos y generaciones más antiguas tienen mayor riesgo) o negativa en el caso de la edad (personas mayores).

En resumen, los resultados no son sorprendentes y están en línea con la literatura mayoritaria sobre exclusión y brecha digital, si bien es interesante especificar algunos resultados particulares obtenidos para algunas categorías en concreto. Asimismo, el estudio tiene como limitación principal el no controlar posibles formas de correlación espuria, que se espera corregir próximamente a través del uso de modelos de regresión multi-variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad-Alcalá, L., Llorente-Barroso, C., Sánchez-Valle, M., Viñarás-Abad, M. y Pretel-Jiménez, M. (2017). "Electronic government and online tasks: Towards the autonomy and empowerment of senior citizens". *El Profesional de la Información*, 26(1), 34-42.
- Arriazu Muñoz, R. (2015). "La incidencia de la brecha digital y la exclusión social tecnológica: el impacto de las competencias digitales en los colectivos vulnerables". *Praxis sociológica*, (19), 225-240.

- Cerrillo-i-Martínez, A. (2011). “¿Cómo facilitar el ejercicio de los derechos de los ciudadanos en la Administración electrónica?”. *IDP: revista de Internet, derecho y política*, 12, 31-43.
- Fernández-Pavés, M.J. (2024). “La influencia de la transformación digital en el ámbito tributario”. *RIGL: Revista Iberoamericana de Gobierno Local*, 26.
- García Martín, J. A. (2010). “La administración electrónica al servicio de las políticas públicas”. *Revista Documentación administrativa*, 286-287, 273-295.
- Gil Rodríguez, I. (2024). “Las Administraciones de asistencia digital integral en la AEAT”. *Crónica Tributaria*, 1(190), 37-77.
- IEF (2024). *Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2023*. Documento de trabajo 7/24. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Disponible en: <https://www.ief.es/docs/investigacion/barometro/Barometro-2023.pdf>
- Llorente-Barroso, C., Pretel-Jiménez, M., Abad-Alcalá, L., Sánchez-Valle, M. y Viñarás-Abad, M. (2018). “Administración electrónica y comercio electrónico como instrumentos para un envejecimiento activo”. *Aula abierta*, 47(1), 87-96.
- Manzanera-Román, S. y Haz-Gómez, F.E. (2021). “Implicaciones del modelo jurídico de implantación de la Administración electrónica en personas mayores”. *Revista de Privacidad y Derecho Digital*, 22, 159-196.
- Manzanera-Román, S., y Haz-Gómez, F. E. (2022). “Soluciones tecnológicas y organizativas en la adaptación de la Administración electrónica a las personas mayores”. *Sociología y tecnociencia*, 12(2), 73-95.
- Martínez-Vázquez, J. y Sanz-Arcega, E. (2020). “¿Puede el borrador mejorar el cumplimiento tributario? Los efectos del programa Renta Web desde una perspectiva de sociología tributaria”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 172: 81-100.

- Mora Puigví, T. (2022). "La educación fiscal, una estrategia para mejorar la cultura fiscal: la experiencia de la Agencia Tributaria de Catalunya". *Revista de educación y derecho*, 26, 1-9.
- Olarte Encabo, S. (2017). "Brecha digital, pobreza y exclusión social". *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, (138), 285-313.
- Oliver Cuello, R. (2011). "La sede electrónica de la Agencia Estatal de Administración Tributaria". *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, 12, 44-54.
- Pérez Díaz, R. (2021). *La administración tributaria electrónica en España y en República Dominicana*. Universidad de Salamanca: Tesis doctoral.
- Rovira, I. (2008). "La administración electrónica tributaria: implantación y respuesta ciudadana". *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, 17, 39-55.
- Rovira Ferrer, I. (2011). "La información y la asistencia en la Administración tributaria electrónica: ventajas e inconvenientes de las TIC". *IDP: revista de Internet, derecho y política*, 12, 55-65.
- Sambache, D. D. C., Villalba, M. C. V., y Cevallos, J. V. A. (2020). "Brecha digital: conectividad y equipamiento en instituciones de educación fiscal en Ecuador". *Gigapp Estudios Working Papers*, 7(166-182), 758-770.

CAPÍTULO D8. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD WEB EN EUROPA

JAVIER HERRERO ALONSO

ASPAYM Castilla y León / Universidad de Valladolid

DAVID ESCUDERO-MANCEBO

Universidad de Valladolid

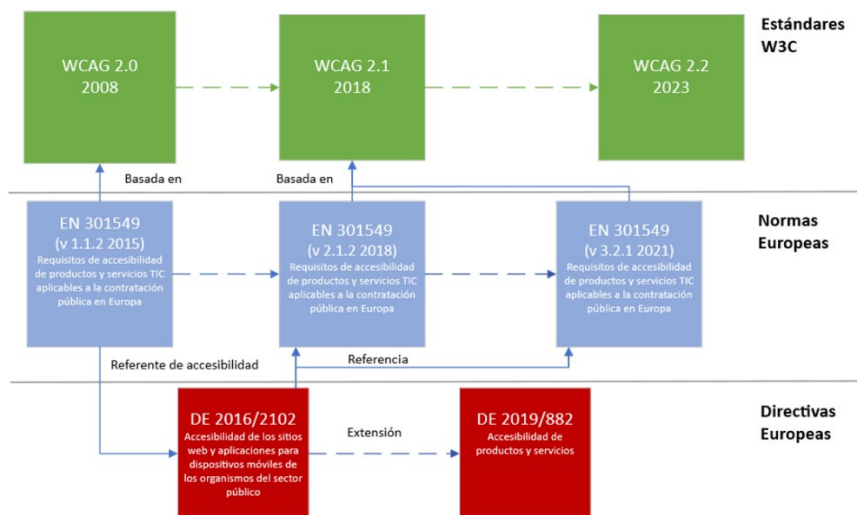
1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

En la actualidad, la accesibilidad digital se ha convertido en un pilar fundamental para garantizar la inclusión y equidad en el acceso a la información y a los servicios digitales. La digitalización ha transformado la manera en que interactuamos con la administración pública, el sector privado y los servicios esenciales, pero también ha evidenciado una brecha de accesibilidad que afecta principalmente a personas con discapacidad y a otros colectivos en situación de vulnerabilidad (Torán & Sendra, 2022).

Con el objetivo de garantizar la igualdad de acceso a los contenidos digitales, la Unión Europea ha desarrollado una serie de normativas para regular la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones móviles de entidades públicas y privadas. En este contexto, la Directiva (UE) 2016/2102 establece los requisitos mínimos de accesibilidad para los portales web y aplicaciones móviles del sector público, y se complementa con la norma EN 301 549, que detalla los criterios técnicos a seguir (Comisión Europea, 2025).

La EN 301 549 se basa en las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, un estándar internacional desarrollado por el W3C que establece pautas para hacer los sitios web más accesibles a personas con discapacidad.

FIGURA 1. Esquema resumen de legislación y normativa relacionada con la accesibilidad web en Europa.



Fuente: elaboración propia

Este estudio tiene como objetivo analizar el grado de cumplimiento de la normativa de accesibilidad web en Europa, evaluando sitios web de instituciones y servicios públicos en los países que deben cumplir dicha norma, con el fin de identificar posibles brechas en su implementación y ofrecer una visión sobre el estado actual de la accesibilidad digital en la región.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. Planteamiento teórico

Antes de la implementación de la Directiva (UE) 2016/2102, algunos estudios (Luján-Mora, 2013) ya advertían sobre el bajo nivel de accesibilidad en los sitios oficiales de los países europeos.

En respuesta a esta problemática, la Unión Europea aprobó la Directiva 2016/2102, estableciendo requisitos mínimos de accesibilidad para sitios web y aplicaciones móviles del sector público, basándose en la norma EN 301 549. Su impacto ha sido analizado en el informe "Study supporting the review of the application of the Web Accessibility Directive" (Commission et al., 2022), que,

aunque identifica avances, también señala un cumplimiento desigual entre países y la persistencia de barreras para personas con discapacidad.

Además, el estudio “Los avances de la Unión Europea hacia la accesibilidad digital” (Gascón Marcén, 2021) confirma que, pese a los progresos, persisten desafíos como la falta de armonización en la aplicación de la norma y la necesidad de reforzar los mecanismos de supervisión, algo que también señalan estudios nacionales en distintas áreas, como turismo (Rubáček et al., 2020), ayuntamientos (Iniesto & Rodrigo, 2024) o sitios web gubernamentales (Herrero Alonso & Escudero Mancebo, 2024).

Con base en estos antecedentes, el presente estudio analiza el grado de cumplimiento de la norma EN 301 549 con el objetivo de evaluar su implementación y detectar áreas de mejora.

2.2. Metodología del estudio

2.2.1. La selección de la muestra

La selección de los países del estudio responde a su vinculación con la EN 301 549, de obligado cumplimiento para todos los Estados miembros. En 2021, esta directiva fue incorporada al Acuerdo del Espacio Económico Europeo (EEE), extendiendo su aplicación a Islandia, Liechtenstein y Noruega. Además, cuando se aprobó la directiva, el Reino Unido aún formaba parte de la UE, por lo que estuvo inicialmente sujeto a ella. Aunque tras el Brexit dejó de estar legalmente vinculado a la regulación europea, su normativa de accesibilidad web sigue alineada con la EN 301 549 a través del Public Sector Bodies (Websites and Mobile Applications) Accessibility Regulations 2018.

Para evaluar el cumplimiento de la normativa de accesibilidad web en Europa, se ha empleado un muestreo deliberado seleccionando sitios web que, por su carácter público y su importancia en la provisión de servicios esenciales, deberían cumplir con la EN 301 549. Para cada país se ha analizado cinco categorías de sitios web:

- Web del gobierno nacional.

- Web del ayuntamiento de la capital.
- Portal oficial de turismo.
- Servicio de transporte público.
- Portal de noticias públicas.

Cada una de estas categorías representa ámbitos clave dentro del sector público, garantizando una evaluación equilibrada y representativa de la accesibilidad digital en cada país.

2.2.2 HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

El análisis se ha llevado a cabo mediante dos herramientas automáticas de evaluación de accesibilidad: Rastreador del Observatorio de Accesibilidad Web (ROAW) y Siteimprove. La primera, se trata de una herramienta desarrollada en el marco del Observatorio de Accesibilidad Web en España, que se utiliza para monitorizar el cumplimiento de la normativa en sitios web del sector público. Por otra parte, según el estudio "Monitoring Systems for Checking Websites on Accessibility" (Burkard et al., 2021), Siteimprove es una de las herramientas de análisis automático más efectivas.

Hay que tener en cuenta que las evaluaciones automáticas tienen la ventaja de ser rápidas y escalables, pero presentan limitaciones. No obstante, dado el volumen de sitios web analizados y la falta de recursos para una evaluación manual exhaustiva, estas herramientas permiten obtener un diagnóstico orientativo y comparativo sobre el nivel de cumplimiento en los distintos países.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1 Resultados y principales hallazgos

El análisis de accesibilidad web revela que, aunque las páginas web de los gobiernos nacionales muestran mejores niveles de accesibilidad en comparación con otras categorías, aún existen países que no alcanzan los estándares deseados. Por otro lado, las webs de los ayuntamientos de las capitales presentan deficiencias significativas, lo que sugiere una implementación desigual de la normativa a nivel local.

TABLA 1. Notas y nivel de cumplimiento según Rastreador OAW de las webs analizadas

Country	Webs									
	1.National gov.		2.Local gov.		3.Tourism		4.Public transport		5.News portals	
Austria	7,9	AA	4,2	No Válido	6,8	No Válido	7,6	No Válido	4,1	No Válido
Belgium	7,9	No Válido	4,2	No Válido	4,7	No Válido			6,5	No Válido
Bulgaria	5,3	No Válido	6,5	No Válido	5,8	No Válido	6,8	No Válido	2,6	No Válido
Croatia	4	No Válido	4,4	No Válido	6,2	A	4,5	No Válido	5,8	No Válido
Cyprus	8,4	AA	3,5	No Válido	4,5	No Válido	4	No Válido	6,1	No Válido
Czech Republic	7,4	No Válido	7,4	No Válido	5,8	No Válido	4,7	No Válido	6,3	No Válido
Denmark	8,9	AA	7,5	No Válido	5,6	No Válido	4	No Válido	6,3	No Válido
Estonia	6,8	No Válido	7,4	No Válido	6,5	No Válido	3,2	No Válido	7,4	No Válido
Finland	7,9	No Válido	8,4	AA	4,7	No Válido	8,3	AA	7,8	No Válido
France	7,9	No Válido	6,3	No Válido	5,8	No Válido			7,1	No Válido
Germany	10	AA	7,4	A	7,4	No Válido	5,3	No Válido	5,9	No Válido
Greece							5	No Válido	4,7	No Válido
Hungary	6,5	No Válido	7,2	No Válido	5,9	No Válido	7,9	No Válido	3,7	No Válido
Ireland	9	AA	7,4	No Válido	3,2	No Válido	4,2	No Válido	6,8	No Válido
Italy	6,3	No Válido			6,3	No Válido	4,7	No Válido		5,77
Latvia					5,3	No Válido	5,3	No Válido	8,8	AA
Lithuania									5,8	No Válido
Luxembourg	7,4	No Válido	6,8	No Válido	5,3	No Válido	8,4	AA	5	No Válido
Malta					5,3	No Válido	3	No Válido	6	No Válido
Netherlands	9,5	AA			7,4	No Válido	6,8	No Válido	6,8	No Válido
Poland	6,8	No Válido	5	No Válido	4,2	No Válido	5	No Válido	5,6	No Válido
Portugal	7,2	No Válido	3,5	No Válido	5,3	No Válido	3,5	No Válido		4,88
Romania			3,9	No Válido					3,9	No Válido
Slovakia	6,8	No Válido	7,2	No Válido	3,7	No Válido			6,8	No Válido
Slovenia	9,5	AA	7,4	No Válido	5,8	No Válido			3,7	No Válido
Spain	8,9	AA	8	No Válido	5,3	No Válido	3,2	No Válido	7,1	No Válido
Sweden	9,5	AA	8,9	AA	6,3	No Válido	8,8	AA	5,9	No Válido
Iceland	6,8	No Válido	7,2	No Válido	5	No Válido	8,5	AA	5,5	No Válido
Liechtenstein	6,5	No Válido	4,7	No Válido	5,8	No Válido	7,9	No Válido	8,9	AA
Norway	7,4	A	7,9	No Válido	8,2	AA			6,3	No Válido
United Kingdom	8,9	AA	5,8	No Válido	7,9	No Válido	6,8	No Válido	6,1	No Válido
Media	7,67		6,32		5,71		5,73		5,98	6,17

Fuente: elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 1, los sitios oficiales de turismo, los servicios de transporte público y los portales de noticias públicas destacan por sus bajos niveles de accesibilidad, siendo especialmente preocupante este último ya que limitan el acceso a información esencial. Esta tendencia sugiere que la accesibilidad digital sigue siendo un desafío en sectores clave que afectan la vida diaria de la ciudadanía.

3.2 Conclusiones

Los resultados evidencian que, a pesar de los avances normativos, el cumplimiento de la accesibilidad web en Europa es insuficiente y desigual. Sectores esenciales como el transporte, el turismo y las noticias presentan deficiencias notables, dificultando el acceso a información y servicios para personas con discapacidad. Además,

las diferencias entre los niveles de gobierno nacional y local reflejan una implementación inconsistente de la normativa.

Es importante volver a recordar que las herramientas automáticas de evaluación de accesibilidad web presentan limitaciones significativas. Por lo tanto, es esencial complementar estas evaluaciones con auditorías manuales realizadas por expertos para garantizar un cumplimiento real de la normativa.

3.3 Principales aportaciones del estudio

Este estudio proporciona una visión comparativa del estado actual de la accesibilidad web en el sector público europeo, identificando sectores con mayores deficiencias y resaltando la necesidad de mejorar la supervisión y aplicación de la normativa. Garantizar el cumplimiento efectivo de la normativa es un paso clave para avanzar hacia una inclusión digital plena, asegurando que todas las personas puedan acceder a la información y los servicios en igualdad de condiciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Burkard, A., Zimmermann, G., & Schwarzer, B. (2021). Monitoring Systems for Checking Websites on Accessibility. *Frontiers in Computer Science*, 3. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2021.628770>
- Comisión Europea. (2025, febrero 20). *Configurar el futuro digital de Europa - Accesibilidad web*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/web-accessibility>
- Commission, E., for Communications Networks, C., Technology, Bianchini, D., Galasso, G., Gori, M., Codagnone, C., Liva, G., Stazi, G., Laurin, S., & Switters, J. (2022). *Study supporting the review of the application of the Web Accessibility Directive (WAD) – VI-GIE 2020-0656 – Final report*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/doi/10.2759/818130>
- Gascón Marcén, A. (2021). Los avances de la Unión Europea hacia la accesibilidad digital para las personas con discapacidad. *Revista General de Derecho Europeo*, 53, 3.

- Herrero Alonso, J., & Escudero Mancebo, D. (2024). Evaluación de la conformidad con la normativa de accesibilidad web en portales de instituciones obligadas a su cumplimiento. *DYNA*, 99(5), 509-515. <https://doi.org/10.52152/D11128>
- Iniesto, F., & Rodrigo, C. (2024). Exploring the accessibility evaluation of city council websites by computer science students using a service-learning approach. *Proceedings of the XXIV International Conference on Human Computer Interaction*, 1-4.
- Luján-Mora, S. (2013). *Web Accessibility Among the Countries of the European Union: a Comparative Study*. <http://hdl.handle.net/10045/41437>
- Rubáček, F., Jindřichovská, I., Horváthová, Z., & Abrahám, J. (2020). Accessibility of websites of the European national tourism boards. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), 114-125. <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/54874>
- Torán, M. M., & Sendra, C. E. (2022). Accesibilidad digital y discapacidad | Digital accessibility and disability. *Revista Española de Discapacidad*, 10(2). <https://www.cedid.es/redis/index.php/redis/article/view/795>

CAPÍTULO D9. AGENDAS DIGITALES EN CHILE: UN ESTUDIO DE SU EVOLUCIÓN ENTRE 1999 Y 2025

ROBERTO CABRERA TAPIA

Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

Las agendas digitales son instrumentos de política sectorial que, con distintos niveles de concreción, establecen líneas de acción, objetivos, metas, indicadores y plazos orientados al cierre de las brechas digitales. En las últimas décadas, América Latina ha sido testigo de la coexistencia de agendas digitales a nivel regional (eLAC), supranacional (Mercosur, Alianza del Pacífico) y nacional (como Vive Digital 2010), promovidas por organismos internacionales, como la CEPAL, el sector público y el sector privado. Estas agendas han evolucionado desde el enfoque inicial en la infraestructura de conectividad hacia la inclusión de estrategias para el desarrollo del capital humano, la digitalización de la economía y la modernización de la administración pública, entre otros. Más recientemente, se ha incorporado la respuesta estatal ante los efectos de la economía digital, como la fiscalidad y la ciberseguridad (CEPAL, 2022, pp. 83-102)

En este contexto, a lo largo del último cuarto de siglo, la digitalización ha sido una constante en las agendas de todos los gobiernos de Chile. En términos de planes impulsados por los Gobiernos nacionales, el primer plan de desarrollo digital fue lanzado en 1999 bajo la presidencia de Eduardo Frei, con el nombre "Chile hacia la sociedad de la información" (Comisión Presidencial de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, 1999). En 2003, durante el Gobierno de Ricardo Lagos, se presentó la primera "Agenda Digital 2004-2006: Te acerca al futuro" (Grupo de Acción Digital, 2004), seguida en 2006 por la "Estrategia Digital 2007-2012" (Comité de Ministros para el Desarrollo, 2007), bajo el primer Gobierno de Michelle Bachelet. En 2013, el primer Gobierno de Sebastián Piñera lanzó la "Agenda Digital: Imagina Chile 2020"

(SUBTEL, 2013), que fue revisada en 2015 por el segundo Gobierno de Bachelet, resultando en la "Agenda Digital 2020: Chile Digital para Tod@s" (Gobierno de Chile, 2015)". Esta agenda fue continuada durante el segundo mandato de Piñera, quien centró sus esfuerzos en la "Estrategia de transformación digital del Estado" (SEGPRES, 2019). Finalmente, en 2022, el Gobierno de Gabriel Boric presentó el plan "Brecha Digital Cero", actualmente en ejecución, aunque con enfoque exclusivo en el cierre de la brecha de acceso (SUBTEL, 2022).

En este contexto, este trabajo analizará la evolución histórica de las agendas promovidas por el Gobierno de Chile a lo largo del último cuarto de siglo y, en concreto, evaluará tanto la evolución del contenido como su modelo de gobernanza, con el fin de identificar continuidades y cambios en el enfoque y modelos de gobernanza, incluyendo los mecanismos de seguimiento.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO METODOLÓGICO

Las agendas digitales pueden considerarse como parte de la nueva generación de Políticas de Desarrollo Productivo (PDP) que tienen como elementos característicos, además de la preocupación por el contenido, la preocupación por las instituciones que deben gestionar estas políticas y el énfasis en que no basta con "importar" políticas exitosas, sino que es necesaria su adaptación local (CEPAL, 2024, pp. 71-98; Fernández-Arias & Stein, 2017, pp. 7-8) . Desde este enfoque, este trabajo analiza la forma en que las agendas digitales en Chile han evolucionado en términos de contenido y modelo de gobernanza institucional.

Para ello, este estudio adopta un enfoque cualitativo mediante el análisis de documentos. Se examinan los principales planes y agendas digitales del país, desde "Chile hacia la sociedad de la información" (1999) hasta el plan "Brecha Digital Cero" (2022), incluyendo, cuando están disponibles, los informes de seguimiento. El análisis documental se centrará en identificar objetivos, líneas de acción y modelo de gobernanza, incluyendo mecanismos de seguimiento, si los hay.

3. RESULTADOS

Se espera que el estudio aporte una evaluación crítica sobre la continuidad y cambios en la Agenda Digital en Chile, desglosada en dos dimensiones interrelacionadas: el contenido y objetivos de las políticas y la gobernanza institucional. En conjunto, estos resultados servirán como insumo para el diseño y mejora de futuras políticas digitales en la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEPAL. (2022). *Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe*.
- CEPAL. (2024). *Panorama de las Políticas de Desarrollo Productivo en América Latina y el Caribe*.
- Comisión Presidencial de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. (1999). *Chile hacia la sociedad de la información*.
- Comité de Ministros para el Desarrollo. (2007). *Estrategia Chile 2007-2012*. 64. http://www.agendadigital.gob.cl/files/otros/Estrategia_Digital_2007-2012.pdf
- Fernández-Arias, E., & Stein, E. (2017). ¿Alguien dijo política industrial? *ARI*, 39. <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/39a35133-fe03-4489-88a3-60234bed4f7b/ARI39-2017-FernandezArias-Ruiz-Stein-Alguien-dijo-politica-industrial.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=39a35133-fe03-4489-88a3-60234bed4f7b>
- Gobierno de Chile. (2015). *Agenda Digital 2020*. 70. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Grupo de Acción Digital. (2004). *Agenda Digital 2004-2006. Te acerca el futuro*.
- SEGPRES. (2019). *Estrategia de Transformación Digital del Estado*.
- SUBTEL. (2013). *Agenda Digital: Imagina Chile 2020*. http://www.agendadigital.gob.cl/files/otros/Agenda_Digital_Imagina_Chile_2013-2020.pdf
- SUBTEL. (2022). *Plan Brecha Digital Cero*.

CAPÍTULO D10. POLÍTICAS DE INCLUSIÓN DIGITAL EN TRES CONTEXTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO: IRLANDA, ESPAÑA Y MÉXICO

ESTHER RAYA DIEZ
Universidad de La Rioja

GLORIA KIRWAN
Royal College of Surgeons in Ireland (Irlanda)

RACHEL GARCÍA REYNAGA
Universidad de Guadalajara

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Con la aparición de las tecnologías de la información y el conocimiento (TICs) se ha transformado la sociedad con nuevos modos de producción y desarrollo. Estas tecnologías están generando nuevas formas de interacción humana y de relación hombre-máquina para la producción, distribución e intercambio de información y conocimiento. Se trata de una transformación a nivel económico, social y cultural, lo que supone a su vez, nuevas formas de pensar, actuar y de acceder a la información y el conocimiento con nuevos lenguajes artificiales. A través de las TICs, y de forma especial con la Inteligencia Artificial (IA) se abren nuevos horizontes que impactan en el bienestar de las personas en todos los ámbitos de la vida, desde lo personal a lo laboral, que presenta nuevos desafíos.

Hablar de las TICs parece un tema cotidiano para todas las personas. Sin embargo, el nivel de penetración presenta claras diferencias a nivel mundial. De acuerdo a Worldometer (2024), en el mundo hay 8,104,350.847 personas, de las cuales, todavía hay 2,600 millones que carecen de acceso a la tecnología. Estas cifras marcan la brecha digital en la accesibilidad a las tecnologías de la información y comunicación. Esta brecha digital es una nueva manifestación de la desigualdad social (Raya, 2002).

La brecha digital también se da en sectores de actividad. En algunos campos el desarrollo ha sido exponencial, como la industria armamentística, también en la sanidad y la educación. Sin embargo, en el campo de la intervención social el desarrollo es limitado, a

pesar de los avances en tecnologías al servicio de la intervención social o e-social work (López y Marcuello, 2018). Diferentes autores abogan por utilizar las TICs al servicio de la intervención social (Raya y Santolalla, 2014; De la Fuente, 2017; Fernández Riquelme, 2018; López-Peláez y Kirwan, 2023). Frente a discursos negacionistas de las TICs en intervención social, cabe señalar que “*negar las tecnologías por el riesgo de deshumanización de la intervención, ya no es una opción*” (Raya, Kirwan y García, 2024; p.161). El reto es incorporar las tecnologías al servicio de la intervención social, mejorando la calidad de vida de las personas, grupos y comunidades con quienes se desarrolla la acción del Trabajo Social. Además, avanzar en una sociedad digital, que no deje a nadie atrás, requiere de políticas decididas de inclusión digital.

En este trabajo se plantea como objetivo mostrar los avances en políticas de inclusión digital desarrolladas en tres países diferentes como son Irlanda, España y México. Se han seleccionado por su diferente nivel de desarrollo socioeconómico y tecnológico. Se presentan, por un lado, las políticas y programas gubernamentales desplegados para promover la inclusión digital; y por otro, el nivel de utilización de las TICs en los programas y servicios de intervención social.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Con la llegada de las TICs y su generalización a finales del siglo XX, comenzó a reconocerse el impacto de la brecha digital. Inicialmente se definía por la falta de acceso a internet y/o falta de equipamiento (Ballesteros, 2003; Newhagen y Bucy, 2004); posteriormente se han añadido nuevas dimensiones, para incorporar también las diferencias en cuanto al conocimiento y uso de dichos recursos (Van Dijk, 2006; Wilson, 2006) así como la falta de habilidades digitales (Fuchs y Horak, 2008). Además, la brecha digital se acentúa cuando se consideran otras variables como edad, género, renta, o lugar de residencia (Acosta-Valázquez y Pedraza-Amador, 2020; Castaño, Martín y Martínez, 2011; Peral-Peral, Arenas-Gaitán y Villarejo-Ramos; 2015).

En todo caso, la brecha digital es una nueva manifestación de la desigualdad social (Raya, 2002; Chen y Wellman, 2004; Hargittai, 2008; Van Deursen y Van Dijk, 2015; Hargittai y Dobransky, 2017; Méndez, et al. 2023). De ahí la necesidad de impulsar políticas y programas orientados a la inclusión digital.

Los organismos internacionales reconocen el valor de las tecnologías en la mejora de la calidad de vida de las personas a través de iniciativas como IA for Good (UIT, 2024) que organiza anualmente cumbres mundiales para identificar aplicaciones de las tecnologías y de la IA orientadas a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los avances en las tecnologías han permitido mejorar la atención médica, la seguridad en el transporte, incrementar las oportunidades de educación, evitar trabajos peligrosos, agilizar procesos rutinarios, mejorar la gestión de residuos, entre tantos otros.

En las agendas políticas internacionales está presente el objetivo de inclusión digital. Este término ha sido definido como “el acceso equitativo, significativo y seguro al uso, el liderazgo y el diseño de tecnologías digitales, servicios y oportunidades para todos en todas partes” (Naciones Unidas, s.f.). También a nivel de país se han ido ampliando las políticas públicas para la transformación digital, con el fin de garantizar el acceso y el uso de las TICs.

Desde la implosión de las TICs se han desarrollado diferentes estudios e indicadores que permiten analizar el grado de desarrollo tecnológico de una sociedad. A nivel europeo el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) resume un conjunto de indicadores agrupados en cuatro dimensiones: a) capital humano; b) conectividad; c) integración de la tecnología; d) servicios públicos digitales. (España Digital, 2025). Abordar la inclusión digital supone adentrarse en un complejo campo de conocimiento.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Irlanda

En 2022, el Gobierno irlandés publicó *Harnessing Digital - The Digital Ireland Framework* (Dept of An Taoiseach, 2022), que establece una ambiciosa estrategia digital nacional cuyo objetivo es aprovechar las principales ventajas de la tecnología para el bien de la sociedad. El plan destaca los beneficios de la tecnología en términos de flexibilidad, accesibilidad, alcance en cuanto a la posibilidad de conectar con personas de todo el mundo, y capacitación de los usuarios en términos de acceso y elección. Vinculando directamente el desarrollo de la tecnología en la sociedad con la mejora de la prestación de servicios públicos en términos de accesibilidad y eficiencia, la estrategia subraya la necesidad de mejorar las cualificaciones de proveedores y usuarios, así como de crear un entorno cibernético seguro. Al publicar esta estrategia, el Gobierno irlandés ha manifestado su opinión de que las tecnologías digitales pueden mejorar el bienestar social e impulsar el desarrollo de la sociedad de forma positiva.

Connecting Government 2030: A Digital and ICT Strategy for Ireland's Public Service es un plan del gobierno irlandés para establecer específicamente el plan en relación con la digitalización del servicio público en Irlanda. Este plan tiene el ambicioso objetivo de ofrecer un sistema de servicio público digitalizado e integrado.

Está claro por tanto que, desde el punto de vista de las políticas, la tecnología digital estará cada vez más presente en todos los aspectos de la vida social y comunitaria de Irlanda. Todos los tipos de servicios están ahora en proceso de digitalización, con algunos más avanzados que otros.

Al igual que muchos otros países, el Trabajo Social en Irlanda no había adoptado la tecnología como un modus central para llevar a cabo la práctica del trabajo social antes del inicio de la pandemia de Covid-19; de hecho, algunas investigaciones habían descubierto una renuencia a alejarse de la comunicación tradicional basada en

papel o de los servicios en persona (Lolich et al, 2019) o una falta de conciencia de la creciente relevancia de la tecnología para ciertos grupos de clientes, como los jóvenes (Somerville y Brady, 2019). Antes del inicio de COVID, había un pequeño conjunto de indicaciones de que la tecnología estaba ingresando en el campo del trabajo social y el cuidado social. Por ejemplo, Share y Pender (2018) destacaron el "auge de los robots", señalando las muchas formas en que la robótica podría desplegarse para ayudar con la vida independiente y otros beneficios relacionados con el cuidado. También señalaron la cuestión de la aceptación del usuario y el importante papel que esta desempeña en el éxito general de las innovaciones digitalizadas o tecnológicas en los entornos de servicios sociales.

Las restricciones derivadas de la pandemia de la Covid-19 dificultó, si no imposibilitó en muchos casos, que los trabajadores sociales se reunieran con las personas usuarias de los servicios cara a cara o en determinados lugares y, del mismo modo, no fue posible impartir la formación de trabajo social en el aula presencial tradicional. Muy rápidamente, los trabajadores sociales en el contexto irlandés se adaptaron a estas restricciones recurriendo a la tecnología y utilizando una serie de tecnologías nuevas y no tan nuevas encontraron formas de mantenerse en contacto con usuarios de servicios vulnerables o en situación de riesgo, entre otros. Del mismo modo, los educadores de trabajo social adaptaron rápidamente sus enfoques de enseñanza y, mediante el uso de nuevas tecnologías y plataformas de comunicación, lograron continuar la educación de los estudiantes de trabajo social (McFadden et al, 2020; Byrne, 2023).

Lolich et al. (2022), destacan los beneficios de la tecnología en la mejora de la comunicación, la coordinación, y la ayuda para aliviar el aislamiento del cliente. En el mismo estudio, se identificaron una serie de limitaciones con respecto a la tecnología y es útil comprender que el aumento del uso de la tecnología en los servicios sociales debe equilibrarse con estas características potencialmente

no deseadas que incluyen el temor a la reducción del contacto social, el aumento de la soledad, el quedarse atrás a medida que la sociedad se digitaliza más y cualquier otra consecuencia no deseada del uso de la tecnología en estos contextos (Lolich et al, 2022). A pesar de estos retos, la práctica del trabajo social irlandés avanza en la dirección de la digitalización, aunque quizás a un ritmo más lento que otros sectores de la sociedad. Esta adopción gradual de la tecnología en el trabajo social se refleja cada vez más en la literatura sobre la práctica del trabajo social, la educación en trabajo social y la prestación de servicios sociales en el contexto irlandés (Kodate & Donnelly, 2023; Byrne & Kirwan, 2019; Share & Pender, 2018; Kodate et al, 2023; Holt et al, 2023).

La integración de la inteligencia artificial en el trabajo social en el contexto irlandés aún se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo (HIQA, 2025). La rápida evolución de la inteligencia artificial en otros sectores sugiere que las herramientas de inteligencia artificial generativa pueden ser útiles para apoyar el trabajo de los trabajadores sociales, aunque será necesario tener claridad ética sobre las implicaciones de su uso en la práctica del trabajo social. La inteligencia artificial tiene la capacidad de ayudar a los trabajadores sociales a gestionar grandes conjuntos de datos, acceder e interpretar políticas, o organizar de manera eficiente grandes cantidades de datos de clientes. Es probable que la IA se incorpore cada vez más a la práctica del trabajo social con el paso del tiempo. La literatura internacional sobre trabajo social reconoce la necesidad de comprender las cuestiones éticas en torno a su uso (Reamer, 2023), incluyendo la concienciación sobre el sesgo algorítmico, la protección de la privacidad de los datos y el uso adecuado de la IA. Existe un creciente reconocimiento de la importancia de la formación y la capacitación en el uso de la IA para los trabajadores sociales en Irlanda (Share y Pender, 2024).

3.2. España

España se sitúa en el séptimo puesto en el ranking europeo del Índice de la Economía y la Sociedad Digital (DESI) en 2022, con una puntuación de 60,8 por encima de la media UE que se sitúa

en el 52,3 (Comisión Europea, 2022). El indicador recoge información en cuatro aspectos: capital humano, conectividad, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales. En el primero, el informe destaca un buen nivel en cuanto a las habilidades digitales básicas de la población, aunque por debajo de la media en cuanto a especialistas y personas tituladas en este tipo de tecnologías. El indicador de conectividad presenta uno de los mejores resultados de la Unión Europea, con redes de muy alta capacidad e inversiones para reducir la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales. Por su parte, el tercer indicador relativo a la integración de tecnologías presenta carencias, que en el informe se relacionan con la falta de capital humano especializado que facilite la integración tecnológica en los procesos productivos. Finalmente, en cuanto a los servicios públicos, se destaca el esfuerzo por la modernización tecnológica de la administración pública con nuevos desarrollos, principalmente en los ámbitos de salud, identificación digital, ciberseguridad, aplicaciones móviles e integración de la Inteligencia Artificial en el sector público. En este último indicador, España puntúa por encima de la media UE en los cinco aspectos analizados.

Esta modernización de los servicios públicos se desarrolla a través del Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas (Gobierno de España, 2021), que distribuye el presupuesto entre la administración general del estado, las comunidades autónomas y las corporaciones locales. Se enfoca en tres objetivos: a) mejorar la accesibilidad de los servicios públicos a las personas y las empresas; b) superar las brechas digitales y sociales; y c) impulsar la eficiencia de las administraciones públicas de importantes ámbitos como son la sanidad, la justicia, las políticas de empleo, y también la administración territorial en materia de inclusión.

Este avance de la sociedad digital y de la e-administración tiene su impacto también para el Trabajo Social y los espacios de intervención donde despliega su práctica profesional. En el caso de España, la actividad mayoritaria del Trabajo Social se desarrolla en los ser-

vicios sociales públicos y en el tercer sector. Respecto a los primeros, hay que considerar que en el caso de España, la competencia en materia de asistencia social establecida por la Constitución Española corresponde a las comunidades autónomas y la prestación de los servicios sociales se distribuye entre los municipios y las diputaciones provinciales. Este aspecto es importante, para comprender el nivel de atomización de la prestación de servicios y, con ello, de las dificultades para la digitalización de los procesos de trabajo, distribuidos de forma capilar a lo largo del territorio.

Por tanto, podemos afirmar que las tecnologías estén presentes en la práctica del Trabajo Social en la misma medida que lo están en la vida cotidiana, si bien el avance en los procesos de intervención social es lento y desigual, más vinculado a iniciativas particulares que a una estrategia común. La pandemia de la Covid -19 puso de manifiesto la baja digitalización del sector. A través de los fondos Next Generation EU se están desarrollando diferentes planes de recuperación en cuatro ejes: transición ecológica, transformación digital, cohesión social y territorial e igualdad de género. Los esfuerzos que se están haciendo en la digitalización de los servicios sociales, se encuentran enmarcados en el Eje 5 para la Transformación digital de los mismos, apuntan a tres grandes iniciativas: a) Implementar programas integrales de introducción de nuevas tecnologías en la atención de los servicios sociales, con el fin de mejorar su eficacia y calidad; b) desarrollar e implementar herramientas tecnológicas específicas para la mejora de los sistemas de información y gestión de los servicios sociales; c) financiar “proyectos piloto” que promuevan la innovación en el marco de los servicios sociales. Y se añade el desarrollo de proyectos conjuntos entre el Gobierno central y las comunidades autónomas para la incorporación de tecnologías avanzadas en la mejora de la teleasistencia.

A falta de un estudio sistemático sobre el uso de las TICs en el sector de los servicios sociales y en la práctica del Trabajo Social para España, se puede señalar que se observa un avance progresivo en el desarrollo del *e-social work* y el uso de las tecnologías en la práctica profesional y en la prestación de servicios sociales.

López y al. (2017) analizaron las actividades desarrolladas en el ámbito del *e-social work*, destacando las relacionadas con la investigación en nuevas tecnologías y su papel para el fortalecimiento de la participación de las personas usuarias; las relacionadas con la fluidez, flexibilidad y facilidad de acceso en las relaciones entre profesional y persona usuaria o demandante; la redefinición de roles en las relaciones de equipo y con las personas atendidas; la incorporación de las redes sociales a la práctica profesional y también de diversas aplicaciones online. Además, en los trabajos analizados por los autores se destacan los riesgos derivados de la deshumanización, desinformación, piratería, suplantación de identidad o la intensificación del trabajo online.

3.3. México

México como otros países de la región, enfrenta dificultades para atender la demanda de la conectividad digital, especialmente en las áreas rurales e indígenas, que no necesariamente tiene que ver con una pobreza extrema, sino que también influyen diversos factores como lo son la geografía y orografía en la que se encuentran asentadas estas comunidades con más marginación, dadas las condiciones geográficas de su ubicación. Sin embargo, en los últimos años, los diversos gobiernos en los tres niveles han apostado por la inclusión digital.

Para ello, se han implementado diversos planes y programas a nivel nacional que se encuentran alineados a partir de las diversas políticas y programas sociales para la promoción de la inclusión digital.

Estos programas a su vez, se alinean a las tendencias internacionales adaptando las estrategias para el logro de los objetivos.

De acuerdo a la (UIT, 2024), la tecnología digital proporciona a los países en desarrollo, vías para superar las barreras físicas, tal es el caso de México que, a partir de los diversos procesos de globalización, ha tenido un incremento del uso de las tecnologías en los diversos ámbitos, tales como salud, educación, empresarial, entre otros.

Por otro lado, el Instituto Federal de Telecomunicaciones de junio de 2013 a junio de 2022, refiere que, en América Latina, México es el segundo país miembro con mayor crecimiento en la penetración del servicio de Banda Ancha Móvil, al pasar de 23 a 89 líneas por cada 100 habitantes.

A continuación, se mencionan las acciones enmarcadas en políticas públicas nacionales de inclusión digital, especialmente para los grupos más vulnerables.

Según la presidencia de la República (2023) estableció la Estrategia Digital Nacional (2013-2018) considerando cinco objetivos y habilitadores, entre ellos la conectividad, la inclusión y el desarrollo de habilidades digitales en la población, la interoperatividad, el marco jurídico y los datos abiertos, todo ello como catalizador del desarrollo nacional mediante el uso de las TIC haciendo énfasis en la reducción de la brecha digital y el impulso de la economía digital.

El programa CFE Internet para todos tiene como objetivo llevar acceso a internet a las comunidades rurales y marginadas, abordando la desigualdad en infraestructura y conectividad. (CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, s.f.).

Según el Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (2024) el programa Conectividad para el bienestar es otra iniciativa del Gobierno de México que busca reducir la brecha digital mediante el otorgamiento de tarjetas SIM gratuitas con servicio de internet móvil para personas en situación de vulnerabilidad. Se brindan de manera mensual y se renuevan hasta por doce meses.

El programa Aprende en casa fue una estrategia nacional implementada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México para garantizar la continuidad del aprendizaje durante la pandemia de COVID-19. Esta iniciativa proporcionó recursos educativos digitales para estudiantes de todos los niveles, a través de televisión, internet, radio y libros de texto gratuitos. Aunque su implementación principal fue de 2020 a 2023, los materiales y recursos siguen disponibles en línea para su consulta.

Por su parte, la Agenda Digital Educativa (ADE) de México (2025), busca integrar las tecnologías digitales en el sistema educativo nacional con un enfoque inclusivo y centrado en la comunidad. Sus documentos y acciones reflejan una orientación hacia la participación activa de las comunidades y la adaptación a los contextos locales.

De acuerdo al Consejo Nacional de Población (2023) Hablar del uso de las tecnologías en Trabajo Social en México, nos remite primero a identificar que en un país con más de 131.1 millones de habitantes, de los cuales más del 50% vive en pobreza y el 10% de esos pobres se encuentran en pobreza extrema, nos muestra ese panorama tan desigual. De ahí la importancia de los avances desde Trabajo Social ante las políticas de inclusión digital.

Desde el año 2022, la profesión de Trabajo Social ha sido reconocida a nivel nacional, posicionándolos como una figura elemental para la intervención en diversas realidades sociales impulsando el desarrollo de la sociedad, la atención a los diversos grupos vulnerables y la disminución entre las brechas de desigualdad.

Las tecnológicas han propiciado los caminos de la globalización. La computarización de los sistemas de producción y de comunicaciones, continúa rehaciendo las relaciones de trabajo, eliminando muchos empleos y creando otros, y fomentando nuevas relaciones de poder al interior de los países y entre ellos.

México se encuentra en desventaja si nos comparamos con países desarrollados que ocupan los primeros lugares a nivel internacional, dadas las características de la lenta industrialización y la falta de recursos económicos. Y, por consiguiente, Trabajo Social tiene grandes desafíos, pues mientras que existen ámbitos de intervención con una conectividad excelente como es el caso del empresarial, existen otros con conectividad incipiente, es decir, con rezago tecnológico como lo es el ámbito asistencial.

No se tiene dato alguno sobre la frecuencia del uso de las tecnologías en Trabajo Social, sin embargo, en nuestro contexto, en la

mayoría de las áreas laborales, se puede identificar que las funciones y atribuciones propias de la profesión se hacen sin utilizar las diversas herramientas tecnológicas, mucho menos con un soporte tecnológico, lo anterior a partir de las condiciones mínimas indispensables para llevar a cabo el ejercicio profesional con habitantes con carencias de nivel básico como lo son alimentación y la vivienda.

Lo anterior, nos hace poner sobre la mesa dos puntos entrelazados de análisis: el primero es que, en México, tenemos un gran número de población vulnerable y el segundo es que, se carece de datos que evidencien con claridad entre el gremio de Trabajo Social, cuál es su atribución o desempeño a partir del uso y frecuencia de las diversas herramientas tecnológicas, pues generalmente los escenarios laborales principales tienen que ver con el ámbito de la salud y el asistencial, donde se encuentran limitaciones en el uso de las TIC.

Las políticas digitales de México muestran avances significativos en inclusión social, comparables a los de otros países latinoamericanos, pero aún distan de los niveles de cobertura y especialización observados en países europeos como España. La clave para cerrar la brecha digital en México reside en ampliar la cobertura, fortalecer la formación digital y diseñar políticas más focalizadas para grupos vulnerables, aprendiendo de las mejores prácticas internacionales.

3.4. CONCLUSIONES

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), junto con la inteligencia artificial (IA), representan una oportunidad para mejorar los procesos de intervención social. Estas herramientas permiten optimizar la comunicación con personas usuarias, la coordinación de equipos y el manejo de información.

El Trabajo Social debe tener un rol activo en el diseño y aplicación de tecnologías orientadas al bienestar y la inclusión, especialmente de los grupos vulnerables.

Además, el uso de tecnologías debe equilibrarse con los valores fundamentales del Trabajo Social, como la escucha activa y la atención personalizada, considerando también las barreras como el miedo al cambio, la falta de tiempo y recursos para la formación. Es fundamental promover la capacitación continua, garantizar la ciberseguridad, la accesibilidad y el derecho a la conectividad, entendiendo las TIC como medios para mejorar el bienestar social.

Las tecnologías son medios para avanzar en un fin, que es el bienestar de las personas. Esto es el objetivo del Trabajo Social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta-Velázquez, S. C. y Pedraza-Amador, E. M. (2020). La brecha digital de género como factor limitante del desarrollo femenino. Boletín Científico INVESTIGIUM de la Escuela Superior de Tizayuca, 10, 22-27. <https://doi.org/10.29057/est.v5i10.5281>.

Ballesteros, F. (2003). La brecha digital: Una herida que requiere intervención. PwC&IESE.

Byrne, J., & Kirwan, G. (2019). Relationship-based social work and electronic communication technologies: Anticipation, adaptation and achievement. *Journal of Social Work Practice*, 33(2), 217-232.

Campos García Rojas, E. A. (2025). Mapeo de brechas en la transformación digital de la educación: Reflexiones sobre el valor del diagnóstico participativo. *El País*. <https://elpais.com/america/iberoamerica-democracia/2025-06-24/mapeo-de-brechas-en-la-transformacion-digital-de-la-educacion-reflexiones-sobre-el-valor-del-diagnostico-participativo.html>

Castaño, C. Martín, J. y Martínez, J. L. (2011). La brecha digital de género en España y Europa: Medición con indicadores compuestos, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 36, 127-140. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.136.127>.

Chen, W., and Wellman, B. (2004). The global digital divide—within and between countries. *IT Soc.* 1, 7.

Comisión Europea (2022) Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) 2022. España (2022) Shaping Europe's Digital Future. Comisión Europea, disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-spain>

CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos. (s.f.). *Internet para Todos*. Recuperado el 26 de junio de 2025, de <https://cfeinternet.mx/cfeinternet.mx>

De La Fuente (2017) Las nuevas formas de intervención social, Las TIC al servicio de la profesión del Trabajo Social. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5859944>

Dept of An Taoiseach (2022). Harnessing Digital - The Digital Ireland Framework. Available at: <https://www.gov.ie/en/publication/adf42-harnessing-digital-the-digital-ireland-framework/>

España Digital (2025) DESI, <https://espanadigital.gob.es/desi>

Farah Ojeda, J. & Cillero Fuenzalido, S. (2023). Using Technologies as Allies in Social Work: The Chilean Experience of Reconectando. In A. López Peláez & G. Kirwan (eds), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*, (pp. 407-419). Routledge.

Fernández Riquelme, S. (2018) Nuevas tecnologías para la Intervención social: investigación, integración y difusión digital. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/55567/3/SFR.%20Nuevas%20tecnolog%c3%adas%20para%20la%20Inter-venci%c3%b3n%20social.%20La%20Acci%c3%b3n%20social%202018.pdf>

Fuchs, C. y Horak, E. (2008). Africa and the digital divide. *Telematics and Informatics*, 25, 99-116. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2006.06.004>.

Gobierno de España (2021) Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025. Estrategia en materia de Administración Digital y Servicios Públicos Digitales, Ministerio de

Asuntos Económicos y Transformación Digital: Madrid. Disponible en https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/Plan_Digitalizacion_AAPP/contexto.html

Hargittai, E. (2008). "The role of expertise in navigating links of influence," in *The Hyperlinked Society: Questioning Connections in the Digital Age* (University of Michigan Press), 85–103. doi: 10.2307/j.ctv65sxn0.9

Hargittai, E., and Dobransky, K. (2017). Old dogs, new clicks: Digital inequality in skills and uses among older adults. *Canad. J. Commun.* 42, 195–212. doi: 10.22230/cjc.2017v42n2a3176

HIQA (2025). Brief for the scoping consultation to inform the development of a national framework for the responsible and safe use of Artificial Intelligence (AI) in health and social care services. Dublin: Health Information and Quality Authority. <https://www.hiqa.ie/sites/default/files/2025-04/AI-Framework-Scoping-Consultation-Brief.pdf>

Holt, S., Elliffe, R., Gregory, S., & Curry, P. (2023). Social workers response to domestic violence and abuse during the COVID-19 pandemic. *The British Journal of Social Work*, 53(1), 386-404.

Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Veracruz (ICATVER). (2025). Convocatoria ICATVER 2025: Curso en línea "Habilidades Digitales para la Vida y el Trabajo". <https://campus.icatver.gob.mx/wp-content/uploads/2025/01/Convocatoria-ICATVER2025-1-Campus-Virtual-Habilidades-Digitales.pdf>

Kodate, N., & Donnelly, S. (2023). Assistive technologies, robotics and gerontological social work practice. In *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 183-195). Routledge.

Kodate, N., Mannan, H., Donnelly, S., Maeda, Y., & O'Shea, D. (2023). Care robots as enabling assistive technology: implica-

- tions for quality of life and disability policy. In *Research Handbook on Disability Policy* (pp. 615-631). Edward Elgar Publishing.
- Lolich, L., Pirhonen, J., Turja, T., & Timonen, V. (2022). Technology in the home care of older people: Views from Finland and Ireland. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 37(2), 181-200.
- Lolich, L., Riccò, I., Deusdad, B., & Timonen, V. (2019). Embracing technology? Health and Social Care professionals' attitudes to the deployment of e-Health initiatives in elder care services in Catalonia and Ireland. *Technological Forecasting and Social Change*, 147: 63-71.
- López Peláez, A. y Marcuello, C. (2018) El Trabajo Social en la sociedad digital, en *Servicios Sociales y Política Social*, n. °6, pp. 11-26 <https://www.serviciosocialesypoliticassocia.com/-32>
- López Peláez, A., Erro-Garcés, A., Pinilla García, F.J., y Kiriakou, D. (2021). Working in the 21st century. The coronavirus crisis: A driver of digitalisation, teleworking and innovation with unintended social consequences. *Information*, 12: 377.
- McFadden, P., Russ, E., Blakeman, P., Kirwin, G., Anand, J., Lähteinen, S., Baugerud, G.A. & Tham, P. (2020). COVID-19 impact on social work admissions and education in seven international universities. *Social Work Education*, 39(8): 1154-1163.
- Méndez, P. Carbonero, D. Raya, E. y Castillo, J. (2023) Digital inclusion for social inclusion. Case study of digital literacy. *Frontiers*, 8 (1-15) <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1191995>
- Newhagen, J. E., and Bucy, E. P. (2004). *Media Access: Social and Psychological Dimensions of New Technology Use*. London: Routledge.
- Peral-Peral, B., Arenas-Gaitán, J. y Villarejo-Ramos, A. (2015). De la brecha digital a la brecha psico-digital: Mayores y redes sociales. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 45, 57-64. <https://doi.org/10.3916/C45-2015-06>

- Presidencia de la República. (2013). *Estrategia Digital Nacional: México Digital*. Coordinación de Estrategia Digital Nacional. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/351780/EstrategiaDigital.pdf>
- Raya Díez, E, y Santolaya, P. (2009) La sociedad de la información y sus aportaciones para el Trabajo Social, Portularia: Revista de Trabajo Social, Vol, 9, 1, (83-92) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3109093>
- Raya Díez, E. (2002, septiembre). Brecha digital: Viejos problemas sociales, nuevos retos políticos. Comunicación presentada en el I Congreso online para la Cibersociedad. Barcelona.
- Raya Díez, E. 2018. e-Inclusion and e-Social work: new technologies at the service of social intervention. European Journal of Social Work. Doi: <https://doi.org/10.1080/13691457.2018.1469472>
- RedLaTE. (2020). RedLaTE participa en la Agenda Digital Educativa ADE.MX. <https://redlate.cudi.edu.mx/es/redlate-participa-en-la-agenda-digital-educativa-ademx>
- Secretaría de Educación Pública. (s.f.). Aprende en Casa. <https://aprendeencasa.sep.gob.mx/>
- Share, P., & Pender, J. (2018). Preparing for a robot future? Social professions, social robotics and the challenges ahead. Irish Journal of Applied Social Studies, 18(1): 4.
- Somerville, L., & Brady, E. (2019). Young people and social networking sites: exploring the views and training opportunities of CAMHS social workers in Ireland. Journal of Social Work Practice, 33(2), 141-155.
- UIT (2024). AI for Good Global Summit 2017. Retrieved from <https://>
- Van Deursen, A. J., and Van Dijk, J. A. (2015). Toward a multifaceted model of internet access for understanding digital divides:

An empirical investigation. *Inf. Soc.* 31, 5. doi: 10.1080/01972243.2015.1069770

Van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(5), 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>.

Wilson, E. J. (2006). The information revolution and developing countries. MIT Press.

Worldometer. (2024). *Población Mundial Actual*. <https://www.worldometers.info/es/poblacion-mundial/>
www.itu.int/en/ITU-T/AI/Pages/201706-default.aspx

CAPÍTULO D1 1. LA ERA DIGITAL EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

JORGE ESPAÑA SÁNCHEZ

Investigador Predoctoral en Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

La adopción paulatina y creciente de nuevas tecnologías por parte de la Administración del Estado, está suponiendo la introducción de mecanismos y técnicas que pretenden una mejora de la eficiencia y de la gestión y procesamiento de datos personales.

Como no podía ser de otra manera, la Administración tributaria, verdadero buque insignia de nuestra Administración, también se ha subido a ese tren de la modernidad y se ha adaptado a las demandas en vanguardia que se van imponiendo, consecuencia de los avances técnicos en la actualidad.

1.1. Objetivos

El objeto de controversia es si esta nueva llegada de tales avances técnicos para la gestión, tramitación y procesamiento de datos es respetuosa con la doctrina imperante ya consolidada respecto a la protección de los derechos fundamentales del contribuyente.

La principal inquietud que nos surge, una vez nos hemos imbuido en el actual nuevo paradigma adoptado por la Administración tributaria, es si estas novedades introducidas, serán desarrolladas con el mismo respeto procedimental que hoy en día ya se encuentra plenamente consagrado, respecto a la salvaguarda de los derechos fundamentales aparejados al procedimiento tributario, herederos directos del texto constitucional.

1.2.1. La inamovilidad necesaria

La parcela que se quiere introducir es consecuencia de la alta velocidad a la que se han incorporado tales avances, que podrían implicar la merma, no únicamente en aquellos derechos procedimentales de mayor relevancia, sino, además, aquellas prácticas tri-

butarias que pasando desapercibidas normalmente al obligado tributario, tienen una trascendencia significativa en el resultado definitivo que finalmente se obtenga.

En otras palabras, la llegada de los nuevos mecanismos informáticos sobre digitalización empleados por el órgano tributario, tales como nuevo software de alta capacidad intrusiva, la adopción de mecanismos que utilizan inteligencia artificial²⁵, entre otros, o la combinación de aquellos, son una excelente herramienta para la implementación de la inconmensurable cantidad de datos tributarios que deben ser procesados por ese órgano.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Entendemos que la prioridad que debiera circular en paralelo a tales avances es la inamovilidad de los derechos fundamentales inherentes al contribuyente, con ocasión de llevarse a cabo actuaciones del órgano tributario que corresponda y que esa consagración debe presentarse como principal pretensión, no sólo por el legislador tributario, sino también en la operativa tributaria diaria que se materialice.

Por todo ello, la principal consideración que entendemos debe permanecer anclada a tales avances es que, en todo caso, cualquier modificación introducida al objeto de mejorar las técnicas de tratamiento de datos tributarios y las novedades que se impriman en su aplicación, necesitan mostrar como referente la sólida protección de los derechos fundamentales del contribuyente, con especial referencia a la protección de su información tributaria de las actuaciones que el contribuyente es merecedor.

²⁵ Con la promulgación del Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial, se introducen una serie de especificaciones que regulan su implantación por parte de los Estados miembros de la Unión. Con el objetivo de evitar divergencias que puedan obstaculizar su libre circulación y su implementación. Ofrece flexibilidad para la adaptación en este novedoso campo.

Con estas esenciales premisas, podríamos reducir el riesgo de que se pueda blanquear o descafeinar la seguridad que implica su correcta proyección de tales derechos del obligado tributario.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Recientes normativas publicadas, como el novedoso Reglamento de Inteligencia Artificial Europeo, ofrecen la sensación al lector de suponer su instauración, una prioridad plena para el bien común.

De estas técnicas novedosas se infiere de alguna manera, que se podría abrir cierta contravención con ocasión de su desarrollo.

Concretamente, el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial, en su apartado 5, refiere que la IA “puede generar riesgos y menoscabar los intereses públicos y los derechos fundamentales que protege el Derecho de la Unión.”

No satisfecho con la tangente que introduce al comienzo de dicho texto normativo europeo, lo culmina con esta aseveración llamativa, que podría calificarse de una especie de cheque en blanco. “Dicho menoscabo puede ser tangible o intangible e incluye los perjuicios físicos, psíquicos, sociales o económicos.”²⁶

Aun siendo una afirmación eufemística la aportada por el legislador europeo de manera velada, entendemos que esa variable no es más que un adelanto al administrado o contribuyente de las consecuencias que puede conllevar la plena instauración de este tipo de mecanismos digitales y las potenciales contraindicaciones que se asumirían, para que se normalice su correcta integración.

²⁶ Apartado 5 de Reglamento (UE) 2024/1689 IA. Al mismo tiempo, dependiendo de las circunstancias relativas a su aplicación, utilización y nivel de desarrollo tecnológico concretos, la IA puede generar riesgos y menoscabar los intereses públicos y los derechos fundamentales que protege el Derecho de la Unión. Dicho menoscabo puede ser tangible o intangible e incluye los perjuicios físicos, psíquicos, sociales o económico.

Entendemos como muy revelador que, desde tal solemne tribuna, se ofrezca la sensación de querer normalizar que se puedan menoscabar derechos fundamentales, con ocasión de la instauración de técnicas de inteligencia artificial, que como es de sobra conocido, su implementación se ha esparcido por toda la Administración estatal, también la Tributaria, y los efectos que pudiera implicar dicha carencia, supondría un gigantesco paso atrás en cuanto a garantías que ya se encontraban plenamente consolidadas, sin olvidar la innumerable doctrina al respecto que ya lo sustenta.

Al poder suponer además, dicha eventualidad, la nulidad de pleno derecho de tales actuaciones, con independencia que el agraviado pueda acreditarlo con los medios a su alcance, que recordemos que en términos teóricos, el artículo 217 de la Ley General Tributaria, muestra en su definición de tal articulado concretando que, *se podrá declarar la nulidad de pleno derecho de los actos dictados en materia tributaria, cuando estos lesionen los derechos y libertades susceptibles de amparo constitucional.* ²⁷

De esas premisas que estableció el legislador nacional, conjugadas con las que ahora introduce el legislador europeo, invita a la reflexión que podría haber incurrido en una contradicción, al tener ahora España que asimilar una legislación comunitaria que pugna, en cierta medida, con apartados concretos ya legislados de la normativa española, y cuya aceptación implicaría la renuncia tácita a ser objeto de tales garantías aparejadas a la salvaguarda de derechos fundamentales inherentes a la condición de administrado.

²⁷ El Artículo 217 de la Ley General Tributaria permite declarar la nulidad de pleno derecho de los actos dictados en materia tributaria, así como de las resoluciones de los órganos económico-administrativos, que hayan puesto fin a la vía administrativa o que no hayan sido recurridos en plazo, en los siguientes supuestos: a) Que lesionen los derechos y libertades susceptibles de amparo constitucional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Reglamento (UE) 2024/168926 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.o 300/2008, (UE) n.o 167/2013, (UE) n.o 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial)

Ley General Tributaria (Ley 58/2003, de 17 de diciembre)

CAPÍTULO D12. LA JUSTICIA DIGITAL EN ESPAÑA: DESIGUALDAD Y TUTELA JUDICIAL EFECTIVA

MARÍA DOLORES ABELLÁN JIMÉNEZ
Universidad de Murcia

MANUEL HERNÁNDEZ PEDREÑO
Universidad de Murcia

SALVADOR MANZANERA ROMÁN
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

La digitalización es un fenómeno que se caracteriza por su rapidez, intensidad y alta capacidad de penetración en múltiples y diferentes ámbitos, favoreciendo un cambio social significativo de las estructuras sociales (Cámara et al., 2017; Torres, 2017) y de la sociabilidad (Cáceres et al., 2017). El giro digital experimentado por las sociedades actuales tiene su reflejo en el proceso de modernización o de digitalización emprendido por las administraciones públicas desde hace varias décadas, al que no es ajeno el servicio público de Justicia, pues también ha experimentado una transformación en los últimos años. La Administración electrónica, entendida como un “modelo de administración pública, basado en el uso intensivo de las tecnologías de la información y el conocimiento” (Cerrillo, 2006, p. 176) ha tenido como propósito el incremento de la eficiencia de las administraciones junto con la mejora de la relación de estas con la ciudadanía. Esta última función o utilidad se observa como el elemento clave para el éxito de la digitalización de los servicios públicos, pues este dependerá de que no existan dificultades en el acceso y uso a las administraciones. Así, se ha de evitar la limitación o vulneración de los derechos de ciudadanía y su exclusión.

En el servicio público de Justicia, este giro digital, intensificado por recientes reformas como el Real Decreto-ley 6/2023, presenta una tensión crítica: la eficiencia procesal no debe ser alcanzada a expensas de la equidad social. El verdadero éxito de la Justicia Digital no reside únicamente en la tecnología implementada, sino en su

capacidad de evitar la limitación o vulneración de los derechos de ciudadanía y su exclusión.

En este contexto, el capítulo sitúa la discusión en el concepto de brecha y exclusión digital. Esta exclusión es analizada no solo como una cuestión de acceso a la tecnología, sino como una forma de exclusión social que penaliza a los grupos vulnerables (personas mayores, personas con discapacidad, habitantes de zonas rurales). La imposición de la vía electrónica en las comunicaciones críticas puede derivar en una situación de indefensión digital, lo que plantea una amenaza directa al ejercicio de un derecho fundamental: la tutela judicial efectiva.

El objetivo principal de este trabajo es doble: en primer lugar, examinar críticamente las implicaciones sociales de la transformación digital de la justicia, haciendo visible el riesgo de la exclusión digital; y, en segundo lugar, proponer un marco de actuación que asegure una transición justa e inclusiva. Para ello, el capítulo comienza con la consideración del marco normativo general que ha impulsado la digitalización de las administraciones públicas en España. En segundo lugar, se analiza la normativa específica relativa a la digitalización del servicio público de Justicia. A continuación, se presenta el concepto de exclusión digital como una nueva forma de desigualdad social derivada de la transformación tecnológica. Finalmente, se propone una agenda para la inclusión digital en el ámbito judicial, teniendo en cuenta el desafío de la tutela judicial efectiva en el entorno digital.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.1 Normativa relativa a la digitalización de las administraciones públicas

La digitalización de los servicios públicos promueve la prestación de servicios inclusivos, eficientes, resilientes, sostenibles y centrados en las personas (Cerrillo, 2022), habiéndose acentuado en las últimas décadas debido, por un lado, al uso de un significativo número de tecnologías digitales, entre las que cabe citar el cloud computing, big data o Inteligencia Artificial y, por otro lado, al pro-

pio desarrollo normativo centrado en la modernización de los servicios públicos. El primer paso fue la promulgación de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común*, que contribuyó a mejorar el funcionamiento de la Administración Pública y a fortalecer las garantías de los derechos ciudadanos; el segundo paso se dio con la *Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos*, que reconoció el derecho de las personas a comunicarse electrónicamente con las instituciones públicas y estableció la obligación de estas de ofrecer los medios tecnológicos necesarios para ello. Finalmente, cabría destacar la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas* y la *Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público*, que consolidaron este proceso de transformación digital al garantizar el acceso electrónico a los servicios públicos a través del Punto de Acceso General Electrónico y al asegurar la asistencia a toda la ciudadanía en el uso de dichos servicios digitalizados.

En paralelo a estos textos legales, cabe mencionar diversos planes como el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de 2021-2026*, el *Plan España Digital 2025* y el *Plan España Digital 2026*, así como la *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*. Todos ellos coinciden en su propósito de mejora de los servicios públicos y su orientación hacia las personas para favorecer su inclusión digital.

2.2 Normativa relativa a la digitalización del servicio público de Justicia

El servicio público de Justicia ha experimentado un proceso de digitalización en paralelo al propio de las administraciones (Catalán, 2023). Dicho proceso de modernización ha sido impulsado desde diferentes planes y, sobre todo, desde el *Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo* junto con la *Ley Orgánica 1/2025, de 2 de*

enero, de medidas en materia de eficiencia del Servicio Público de Justicia.

El Real Decreto-ley 6/2023 tiene entre otros objetivos, garantizar que los órganos judiciales presten servicios digitales equivalentes y de calidad en todo el territorio, implicando interoperabilidad entre sistemas, transmisión electrónica de documentos y acceso telemático a procedimientos judiciales. Al mismo tiempo, admite en su exposición de motivos que dicha transformación no es neutra desde el punto de vista social y económico, pues existen impactos de género, educativos, geográficos, económicos, de edad o por discapacidad. Consecuentemente, propone el reto de análisis de tales desigualdades para poder reducirlas y eliminarlas, mostrando los riesgos de exclusión digital que puede producir la digitalización del servicio público de Justicia.

2.3. Exclusión digital

La exclusión digital se presenta como una nueva forma de exclusión social en el contexto actual, donde el acceso y uso de las tecnologías digitales son esenciales para ejercer los derechos de ciudadanía. Aunque la Declaración Universal de Derechos Humanos Emergentes del Fórum Universal de las Culturas (2007) reconoce el derecho a la comunicación y al acceso a Internet, la realidad muestra que factores como la falta de competencias digitales, de dispositivos o de confianza en el entorno digital siguen limitando la inclusión. A diferencia de la brecha digital, entendida como una diferencia de acceso, la exclusión digital es un proceso dinámico y estructural vinculado a desigualdades sociales más profundas. Su estudio requiere un nuevo marco teórico que considere la digitalización como un fenómeno complejo, multifactorial y estrechamente ligado a la exclusión social (Haz-Gómez et al., 2024).

3. PRINCIPALES APORTACIONES: UNA AGENDA PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL EN LA JUSTICIA

La digitalización de la justicia en España es un proceso irreversible con un enorme potencial para mejorar la eficiencia y el acceso. Sin

embargo, desde una perspectiva sociológica, su éxito real se medirá por su capacidad para mitigar, y no exacerbar, las desigualdades sociales existentes. La brecha digital, en sus múltiples dimensiones, representa un desafío fundamental para la tutela judicial efectiva, amenazando con crear nuevas formas de exclusión para los colectivos más vulnerables.

La propia normativa (Real Decreto-ley 6/2023) ya admite en su exposición de motivos que la transformación "no es neutra desde el punto de vista social y económico". Esto valida la tesis central de tu trabajo, ya que la ley misma propone el reto de "análisis de tales desigualdades para poder reducirlas y eliminarlas". Para construir una justicia digital verdaderamente equitativa e inclusiva, diversas fuentes recomiendan algunas acciones de interés que pueden considerarse como la hoja de ruta necesaria para cumplir con el espíritu inclusivo y garantista que la reciente normativa de Justicia Digital establece.

- **Enfoque Humanocéntrico en el Diseño y la Implementación:** Las políticas y herramientas digitales deben diseñarse priorizando las necesidades y capacidades de todos los usuarios, especialmente los más vulnerables. Esto implica un diseño intuitivo, validación psicosocial y la provisión de asistencia humana complementaria a las soluciones tecnológicas (RDL 6/2023; Min. Justicia (PRTR), 2024).
- **Inversión Sostenida en Alfabetización y Asistencia Digital:** Es crucial implementar programas de alfabetización digital a gran escala, adaptados a las necesidades específicas de cada grupo. La creación de Puntos de Asistencia Tecnológica en las Oficinas de Justicia en los Municipios (OJM) es un paso esencial que requiere una inversión continua y el desarrollo de personal cualificado.
- **Garantías Reforzadas contra la Indefensión Digital:** Es necesario reevaluar críticamente la obligatoriedad de la interacción electrónica, asegurando que existan alternativas

y mecanismos de apoyo robustos para evitar la indefensión. La jurisprudencia constitucional ha marcado límites en el uso de la notificación telemática para los primeros actos procesales (TC, 2022), mientras que las organizaciones profesionales exigen una mejora sustancial en la operatividad del Expediente Judicial Electrónico para garantizar la "igualdad de armas" (ICAM, 2025).

- Marco Ético y Regulatorio Robusto para la IA: La implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la justicia debe estar sujeta a un estricto marco ético y legal. Es vital que se mantenga la prohibición del uso de la IA en la toma de decisiones jurisdiccionales y que se garantice la supervisión humana constante para prevenir la discriminación algorítmica y proteger los derechos fundamentales (RDL 6/2023; Política IA Justicia, 2024).
- Fomento de la Cogobernanza Inclusiva: La participación significativa de la sociedad civil, expertos académicos y representantes de los grupos vulnerables en el diseño, implementación y evaluación de las políticas de justicia digital es fundamental. La transformación impulsada por el Plan de Recuperación requiere de una cogobernanza activa entre las administraciones y la sociedad para asegurar soluciones socialmente pertinentes (Min. Justicia (PRTR), 2024).
- Evaluación continua: Es imprescindible realizar estudios multidisciplinares sobre el impacto social para evaluar el efecto de la digitalización sobre el acceso a la justicia y la equidad social (BID, 2020).

De no avanzar en la senda propuesta por medidas como las anteriores, la justicia digital, que se promueve como un medio para facilitar el acceso a los servicios judiciales, en determinadas circunstancias puede obstaculizar el ejercicio efectivo de la tutela judicial, generando nuevos espacios de exclusión digital y social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). Tecnologías digitales para mejorar los sistemas de justicia: un conjunto de herramientas para la acción. BID Publicaciones.
- Cáceres, M.D.; Brändle, G. y Ruiz San Román, J.A. (2017). Sociabilidad virtual: la interacción social en el ecosistema digital. *Historia y Comunicación Social*, 22(1), 233-247.
- Cámara, M.; Laspra, B. y López, J.A. (2017). Apropiación social de la ciencia en España. En J. Lobera (coord.). *Percepción social de la ciencia y la tecnología en España*. Ministerio de Ciencia e Innovación, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 19-50.
- Catalán, M.J. (2023). *La justicia digital en España. Retos y desafíos*. Tirant lo Blanch.
- Cerrillo, A. (2006). La regulación de la Administración Electrónica local: el caso del Ayuntamiento de Barcelona. *Anuario del Gobierno Local*, 1, 175-207.
- Cerrillo, A. (2022). La digitalización en los gobiernos locales intermedios y la contribución al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. *Cuadernos de Derecho Local*, 58, 30-63.
- Fórum Universal de las Culturas (2007). Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes (DUDHE). Disponible en: https://catedraunescodh.unam.mx/catedra/CONACYT/04_Do-centes_UdeO_ubicar_el_de_alumnos/Contenidos/Lecturas%20obligatorias/M.5_cont_3_DUDHE.pdf
- Haz-Gómez, F.E., López-Martínez, G. y Manzanera-Román, S. (2024). La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. *Studia Humanitatis*, 4(1), 57-89.
- Ilustre Colegio de la Abogacía de Madrid (ICAM). (2025, 3 de febrero). Justicia Digital: El ICAM denuncia los fallos del Expediente Judicial Electrónico (EJE) y exige igualdad de acceso y seguridad jurídica. [Consultado en línea].

- Ley 11/2007. De acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. 22 de junio de 2007. BOE número 150, de 23 de junio de 2007.
- Ley 30/1992. De régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común. 26 de noviembre de 1992. BOE número 285, de 27 de noviembre de 1992.
- Ley 39/2015. Del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. 1 de octubre de 2015. BOE número 236, de 2 de octubre de 2015.
- Ley 40/2015. De Régimen Jurídico del Sector Público. 1 de octubre de 2015. BOE número 236, de 2 de octubre de 2015.
- Ley Orgánica 1/2025. Medidas en materia de eficiencia del Servicio Público de Justicia. 2 de enero de 2025. BOE número 3, de 3 de enero de 2025.
- Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes. (2024). Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Servicio Público de Justicia. Gobierno de España. [Consultado en línea].
- Neptune Rivera, V. I. (2014). La desigualdad digital y el acceso a la justicia. Yale Law School. Recuperado de https://law.yale.edu/sites/default/files/documents/pdf/SELA15_Neptune_CV_Sp.pdf
- Real Decreto-ley 6/2023, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo. 19 de diciembre de 2023. BOE número 303, de 20 de diciembre de 2023.
- Secretaría General para la Innovación y Calidad del Servicio Público de Justicia, CTEAJE. (2024). Política de uso de la Inteligencia Artificial en la Administración de Justicia. Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

Torres, C. (2017). Sociedad de la información y nuevas tecnologías. *Nueva revista de política, cultura y arte*, 162, 11-20.

Tribunal Constitucional. (2022). Sentencia 120/2022, de 10 de octubre. Boletín Oficial del Estado, núm. 263, de 1 de noviembre de 2022.

SECCIÓN E.

EDUCACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES

CAPÍTULO E1. EDUCACIÓN DIGITAL COMO HERRAMIENTA DE INCLUSIÓN

ANTONIA SÁNCHEZ ALCOBA
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

La democratización de las tecnologías es una de las características de las sociedades avanzadas actuales. La tecnología está presente en la globalidad de la vida individual y social, siendo un elemento fundamental e imprescindible para el desarrollo, la participación e inclusión social. En este escenario, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen el acceso a multitud de oportunidades informativas, de conocimiento, laborales, de ocio, o reducción de barreras. No obstante, aunque el acceso digital y tecnológico a de ser universal, es todavía uno de los retos sociales pendientes la digitalización en determinadas zonas geográficas como las zonas rurales, el fomento de capacidades digitales a toda persona especialmente entre las personas mayores, colectivos con escasez de recursos económicos, por tener discapacidad o diversidad funcional, por las diferencias de género como causas estructurales de la brecha digital (Carbonero-Muñoz y Raya, 2023).

Ciertamente, la garantía en el acceso al conocimiento digital es el papel de la educación con la misión de democratizar el patrimonio cultural existente. En este sentido, la educación a través de la inclusión digital favorece el empoderamiento de la ciudadanía. Además de facilitar la educación la búsqueda de conocimiento, dinamiza el proceso de enseñanza y aprendizaje, con la participación activa de la comunidad educativa y, especialmente, del alumnado (Silva y Oliveira, 2022).

Este trabajo pretende analizar la importancia de la educación como herramienta para la inclusión digital en pro de la desigualdad y exclusión digital.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. Planteamiento teórico

El concepto de *inclusión digital* también es fundamental en la era tecnológica, entendido como la capacidad de toda persona para acceder, utilizar y beneficiarse de las tecnologías de la información y la comunicación, indistintamente del origen socioeconómico, edad, ubicación geográfica o discapacidad. Además de la disponibilidad de dispositivos electrónicos y conectividad, la inclusión digital incluye la competencia para aplicar las herramientas tecnológicas (Jarque, 2021).

La inclusión digital se sustenta en cuatro ejes fundamentales:

- Acceso a las TIC: garantizando infraestructuras, costes asequibles y facilidad de uso.
- Tecnologías de asistencia: facilitan el acceso a personas con discapacidades.
- Alfabetización digital: formación en TIC en la educación básica y en el aprendizaje continuo
- Inclusión social: centrada en los sectores más desfavorecidos de la sociedad con programas específicos que les ayuden a incorporarse al mundo digital.

La *atención a la diversidad* se muestra como el elemento para una educación inclusiva. Esta se caracteriza por un enfoque inclusivo de la educación considerando las necesidades de aprendizaje único de cada persona y que todos los/as educandos/as participan y lo logran juntos. Asimismo, reconoce que todos los niños pueden aprender y que cada niño posee características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje únicos (UNESCO, 2015).

En este contexto, la diversidad digital se define como la desigualdad en el acceso y el uso a las TICs en el mundo digital. Es tan importante el acceso a Internet que incluso la ONU lo califica como un derecho universal clave para el desarrollo de las sociedades.

La atención a la diversidad está garantizada por las referencias legislativas a este respecto, destacando en España la Ley Orgánica

3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Este marco especifica la adaptación de las disposiciones educativas, la promoción de la igualdad de oportunidades en el aprendizaje en aras de eliminar la discriminación.

2.2. Enfoque metodológico

Este trabajo tiene una metodología cualitativa, orientada a la comprensión de la importancia de la educación en la inclusión digital de la sociedad de la información actual. La estrategia metodológica es tipo documental a través de fuentes secundarias relativas a la contribución de la educación y materiales didácticas en la educación digital presente en la vida actual. La inclusión digital es el elemento clave para un futuro en igualdad. La técnica aplicada es el análisis de la revisión documental.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Principales barreras para la inclusión digital

La brecha digital no solo divide a las personas con acceso a Internet de las que no. Hay otros obstáculos que impiden que sectores de la población se conviertan en ciudadanos digitales (Sáenz, Altuna y Laraki, 2020):

- La falta de habilidades al no disponer de la formación necesaria para utilizar Internet y los servicios en línea.
- La falta de confianza, en parte por la falta de habilidades, hace que algunas personas tengan miedo a introducirse en Internet.
- La falta de motivación, ya que muchas personas no acceden a Internet porque desconocen las oportunidades que ofrece.
- *Los diseños deficientes*, porque no todos los servicios y productos digitales son accesibles y fáciles de usar.

3.2. Colectivos vulnerables de la exclusión digital

Los sectores más vulnerables de la sociedad son quienes más sufren la brecha digital. En este sentido, la exclusión digital afecta

más a las mujeres, las personas mayores, las minorías raciales y étnicas, las personas con discapacidades, las poblaciones rurales y las de baja condición socioeconómica, aunque hay variaciones entre países (Hernández y Hernández, 2017).

3.3. Inclusión digital

La inclusión digital se sustenta en cuatro *principios de inclusión* para una educación digital inclusiva: presencia, participación, logro y apoyo. De manera conjunta, estos cuatro elementos contribuyen a la creación de entornos de aprendizaje inclusivos favoreciendo alcanzar el máximo potencial de la persona (Arnaiz, 2019).

La educación digital en un entorno ordinario precisa orientación psicopedagógica para dar una adecuada respuesta a la diversidad social de todo el grupo y, no solo, a las personas con diversidad funcional o necesidades educativas especiales. Del mismo modo, el uso inclusivo de *estrategias metodológicas* activas, cooperativas e innovadoras centradas en el alumnado, como alternativas de aprendizaje diversas, son otros pilares para la educación digital inclusiva (Vidal et al., 2019). Con todo ello, las disciplinas sociales están al servicio de las prácticas inclusivas que, trascienden del mundo académico a los contextos familiares como agentes inclusivos (Alcalá del Olmo y Leiva, 2021).

En estos contextos, las TIC y los materiales didácticos digitales (MDD) son unos excelentes recursos para crear propuestas de intervención en sintonía con la diversidad inclusiva y educativo equitativa. Desde un enfoque global de acciones educativas dirigidas a todo el alumnado (Santos et al., 2024). En líneas generales, este conjunto de métodos, estrategias y técnicas pedagógicas contextualizan y estructuran los recursos digitales que definen la buena práctica educativa inclusiva (Esnaola et al., 2019).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea General de las Naciones Unidas, ONU (2015). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

- Alcalá del Olmo, M.J. & Leiva, J.J. (2021). Educación inclusiva y atención a la diversidad. Una mirada desde la intervención psicopedagógica. Octaedro.
- Arnaiz Sánchez, P. (2019). La educación inclusiva en el siglo XXI. Avances y desafíos. Universidad de Murcia
- Carbonero-Muñoz, D., y Raya-Díez, E. (Coords.). (2023). Desigualdad, brecha digital y debate en las políticas públicas: vías de conocimiento en la sociedad digital. Aranzadi
- Esnaola, G., Reis, M., y Marín, D. (2019). Del portal al aula: interacciones de los materiales didácticos digitales. Campus Virtuales, 8(2), 141-156.
- Jarque Uribe, C.M. (2021). El desafío de la inclusión digital universal. Economía UNAM 18 (54). 77-85.
- Hernández, N. y Hernández, M.M. (2017). Caso de buenas prácticas en la formación en TICs y fomento de la competencia digital en la sociedad y, especialmente, en los colectivos en riesgo de exclusión digital. *EDMETIC* 6(2), 47-59.
- Sáenz, E., Altuna, J. y Lareki, A. (2020). Barreras para la inclusión digital de adolescentes en riesgo de exclusión; en Del Palacio, R., Álvarez-Rementería, M. y Roman, G. (coords) La inclusión social y educativa como reto vital del siglo XXI: propuestas educativas.
- Santos, M.J., Leiva, J.J., Soler, R. y Alcalá del Olmo, M.J. (2024). Los recursos digitales como elementos clave en la intervención psicopedagógica. Utilidades y desafíos en los sistemas educativos contemporáneos; en González, Ezequiel, Bordignon y Navarro (Coords.) *IA aplicada a la enseñanza y el aprendizaje*. Dyckinson S.L.
- Silva, Dijandira Francisca Ferreira y Oliveiera, Regis Flávio Varela (2022). La importancia de la inclusión digital en el sistema educativo. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 2 (1), 69-78.

Vidal, M. I., Vega, A., y López, S. (2019). Uso de materiales didácticos digitales en las aulas de Primaria. *Campus Virtuales*, 8(2), 103-119.

CAPÍTULO E2. EDUCACIÓN DIGITAL INCLUSIVA: PUENTE PARA LA DIVERSIDAD Y LAS GENERACIONES

CARMEN M^a GÓMEZ NAVARRO

Universidad de Murcia

DOLORES M^a PEÑALVER-GARCÍA

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La sociedad postindustrial no se rige, como hasta finales del siglo XX, solo por la producción de bienes, sino también por el consumo de servicios y el acceso a la información. Un nuevo modelo social que se ha instaurado consecuencia de la propia evolución de la sociedad, donde el uso de las herramientas digitales facilita la creación, distribución y manipulación de la información. La cultura digital permite la apropiación de la tecnología y conduce a la promoción, a la equidad de oportunidades y a una convivencia social de calidad (Gómez Navarro, Esteban Hidalgo y Sánchez González, 2019).

En la era digital actual, la sociedad se enfrenta al desafío de no dejar a nadie atrás, de mitigar la brecha digital entre sus ciudadanos.

En este sentido, la definición de brecha digital que da la Oficina para la Cooperación y Desarrollo Económico –OCDE– se refiere “al desfase o división entre individuos, hogares, áreas económicas y geográficas con diferentes niveles socioeconómicos con relación tanto a sus oportunidades de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, como al uso de Internet para una amplia variedad de actividades”. Según Chen, Li y Huang (2022) las brechas digitales se entienden como un problema de desigualdad en tres niveles: de acceso a las tecnologías y medios digitales (Attewell, 2001), de los diferentes niveles de habilidades digitales, usos y actividades (Leguina y Downey, 2021; Hargittai, 2002), y en los resultados y beneficios generados por su uso (Ragnedda et al., 2020; Ragnedda, 2018).

La inclusión digital se ha vuelto prioritaria para evitar una nueva forma de exclusión social, en la cual quienes carecen de habilidades digitales o acceso a la tecnología queden excluidos del progreso. En este contexto, hablar de atención a la diversidad y brecha intergeneracional en el ámbito educativo implica considerar cómo las tecnologías pueden ser aliadas para atender al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, y cómo pueden ayudar a acercar a las generaciones en lugar de ahondar las diferencias.

Desde la perspectiva de un entorno educativo inclusivo abordamos el papel de la educación digital entorno a dos ejes, el de la diversidad del estudiantado y el de la intergeneracionalización en la comunidad educativa.

1.1. Entorno educativo inclusivo.

Para la LOMLOE, la *atención a la diversidad* se refiere a eliminar las barreras que impiden el pleno desarrollo de cada estudiante y por tanto su inclusión educativa. Por su parte, la brecha digital intergeneracional alude a la diferencia en fluidez y alfabetización digital entre personas de distintas edades – típicamente, niños/as y jóvenes nacidos en la era digital frente a adultos mayores que han tenido que incorporar estas tecnologías más tarde. Esto se traduce en que los docentes tienen dificultades para comunicarse con los jóvenes a través de estas herramientas, no aprovechan el potencial de las tecnologías de la información para fortalecer su relación docente; y por otro lado, las familias no han sabido como orientar a sus hijos en el uso de estas herramientas. “Se ha comprobado que la transmisión intergeneracional del capital cultural de padres a hijos tiene impactos significativos en la participación de las familias en la educación, el mercado laboral y en el estatus futuro de sus hijos e hijas” (Davies y Rizk 2018; Hill y Taylor 2004; Kohl, Lengua, McMahon 2000 en Chen, Li y Huang 2022, p.2), de ahí la necesidad de dotar de habilidades y conocimientos en materia de cultura digital a las familias.

Ambas cuestiones están interrelacionadas con la inclusión socio-digital: garantizar que la transformación digital en educación beneficie a todos por igual, sin importar sus características personales ni su edad.

La responsabilidad de generar estos espacios de trabajo inclusivos no puede ni debe recaer en exclusiva sobre el profesorado, de hecho, los profesionales del trabajo social, al trabajar con colectivos vulnerables, familias y comunidades, tienen la responsabilidad de asegurar que la revolución digital en la educación sea inclusiva, equitativa y centrada en las personas. Esto implica tanto detectar y eliminar barreras (económicas, culturales, de accesibilidad) que puedan excluir a ciertos estudiantes, como impulsar iniciativas innovadoras que utilicen la tecnología para favorecer la participación y el empoderamiento de quienes más lo necesitan.

1.2. Objetivos

Esta comunicación recoge la doble preocupación que la disertación expone de forma reiterada: la equidad ante la diversidad y la cohesión entre generaciones en la cultura digital.

Esto nos lleva a planear un objetivo de investigación: Exponer fórmulas en las que la incorporación intencional de estrategias de educación digital inclusiva en los centros escolares españoles puede, al mismo tiempo, atender a la diversidad del alumnado y reducir la brecha digital intergeneracional entre estudiantes, docentes y familias.

Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de uso y resultados de las TICs en estudiantes con diferentes perfiles (discapacidad, altas capacidades, entornos socio-económicos diversos) en varios centros piloto.
- Mostrar la relación entre la competencia digital del profesorado y la personalización de los apoyos didácticos mediante tecnologías accesibles y adaptativas.

- Valorar el impacto de programas de alfabetización digital dirigidos a familias sobre la disminución de la distancia de competencias entre generaciones.
- Nombrar las barreras estructurales (económicas, culturales, tecnológicas) que dificultan la inclusión digital y proponer mecanismos de coordinación entre escuela, servicios sociales y comunidad para superarlas.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. Educación digital y atención a la diversidad

La escuela del siglo XXI busca atender las necesidades educativas de todo el alumnado haciendo efectivo el derecho a una educación inclusiva incorporando tecnologías digitales como un recurso de apoyo fundamental para la integración del alumnado tanto en el aula como en la sociedad.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TICs) permiten personalizar la enseñanza y hacer adaptaciones para estudiantes con discapacidad o dificultades de aprendizaje. Por ejemplo, un estudiante con discapacidad visual puede usar lectores de pantalla o contenidos en audio; estudiantes con trastorno del espectro autista pueden beneficiarse de lectores oculares o softwares que facilitan la comunicación; quienes tienen dislexia pueden emplear fuentes especiales y aplicaciones de lectura fácil. Estas tecnologías de apoyo (también conocidas como tecnologías de asistencia) se convierten en herramientas que eliminan las barreras a las que tienen que enfrentarse los estudiantes en situación de discapacidad. Estudios recientes como los de Al-Azawei, Serenelli, & Lundqvist (2016), Holmqvist, & Lelinge, (2020) o Dell, Newton, & Petroff, (2016) resaltan que el uso de herramientas digitales con estudiantes con necesidades de apoyo educativo mejora la motivación y rendimiento de estos, siempre que vengan acompañadas de un adecuado soporte pedagógico.

Por tanto, la digitalización ofrece oportunidades para atender la diversidad del aula. Las plataformas educativas adaptativas pueden ofrecer ejercicios a distintos niveles de dificultad según el progreso

de cada estudiante; los contenidos multimedia (vídeos, simulaciones, juegos educativos) atienden a diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico). Todo esto beneficia también a alumnado con altas capacidades, que pueden acceder al enriquecimiento y retos adicionales online, sin estar limitados por el nivel medio de la clase y de igual manera, al resto de alumnado. Un entorno digital bien diseñado, bajo principios de Diseño Universal para el Aprendizaje, permite que cada estudiante avance y participe según sus capacidades, evitando la frustración. Por tanto, las herramientas digitales favorecen el aprendizaje de todo el alumnado, sea cual sea su condición o capacidad.

No se puede hablar de diversidad sin considerar la brecha socio-económica. La pandemia de COVID-19 dejó en evidencia que muchos menores de entornos desfavorecidos carecían de dispositivos o conectividad para seguir el ritmo de la educación en línea. Aún hoy, cerca del 40% de los hogares de bajos ingresos en España no disponen de ordenador en casa (Servicio Público de Empleo Estatal, 2022), lo que dificulta seriamente la equidad educativa en entornos digitalizados. Para que la educación digital atienda a la diversidad realmente, debe garantizarse que todos los estudiantes tengan acceso a la tecnología básica y a Internet, ya sea mediante dotaciones públicas (programas de préstamo de tablets/portátiles, aulas informáticas abiertas) o ayudas a las familias. Aquí es donde la coordinación con los servicios sociales resulta crucial: en muchos municipios, la red de Servicios Sociales y entidades del tercer sector ha colaborado con centros educativos para identificar familias en brecha digital y proveerles recursos (conectividad gratuita, donación de equipos, formación básica) durante y después de la pandemia, pudiendo destacar ejemplos como el Plan MULAN de la Comunidad Valenciana o la iniciativa del Ayuntamiento de Tres Cantos, que identificó a estudiantes sin acceso a equipos informáticos y les proporcionó ordenadores y routers inalámbricos para facilitar su educación a distancia.

Por otro lado, para que la tecnología funcione es fundamental que los docentes estén preparados para integrarla de forma inclusiva.

Como se ha indicado anteriormente, la brecha digital entre generaciones conlleva la necesidad de enseñar al profesorado a utilizar herramientas digitales, a diseñar materiales en formatos alternativos, o a gestionar plataformas educativas diferenciando tareas. Asimismo, contar con equipos multiprofesionales en los centros educativos (donde, además de docentes, haya otros profesionales de la educación, como pedagogos, orientadores y trabajadores sociales escolares) ayuda a planificar estrategias individualizadas para ciertos alumnos aprovechando recursos digitales. Un enfoque inclusivo significa que ante un alumno con una necesidad específica de apoyo educativo (ya sea una discapacidad, desconocimiento del idioma, situación familiar complicada, etc.), el sistema educativo despliega todas las herramientas a su alcance (tecnológicas, pedagógicas y sociales) para eliminar las barreras y que esta persona se desarrolle en igualdad de condiciones que el resto de sus compañeros. En palabras de la Agenda 2030, se trata de asegurar una educación de calidad inclusiva y equitativa (ODS4) en la era digital.

Así, encontramos proyectos, como el desarrollado por la Universidad Politécnica de Cartagena de realidad virtual para alumnado con movilidad reducida que permite realizar visitas virtuales para personas con movilidad reducida o el proyecto VirtualTEA, de la asociación Astrade de Lorca, que utiliza gafas de realidad virtual para que los usuarios enfrenten situaciones cotidianas en entornos seguros, como tomar el autobús o ir al supermercado.; apps de traducción y apoyo lingüístico en aulas españolas para niños refugiados, como la aplicación no comercial Moka Mera Lingua; plataformas gamificadas como Innovamat o GarageLAB (de la Fundación Orange y Salesianos Monzón, Huesca) que han motivado a estudiantes antes desconectados de la escuela, etc. Estas experiencias muestran el potencial transformador con un acompañamiento humano.

2.2. Educación digital y brecha intergeneracional

Otra dimensión de la inclusión socio-digital en educación es la relación entre generaciones.

Con frecuencia, la distancia generacional en lo digital se nota entre el estudiantado y los adultos que los rodean: sus docentes y sus familias. Muchos profesores de generaciones anteriores se han visto obligados a integrar rápidamente nuevas tecnologías en su didáctica, y no siempre con suficiente formación; del mismo modo, a algunos padres y madres les cuesta comprender las herramientas digitales que sus hijos e hijas utilizan a diario. Esto puede crear desconexión comunicativa: jóvenes muy inmersos en lo digital cuyos mayores no entienden ese mundo. Según Cervantes Medina (citado en Coordinación General de Comunicación Social, 2017), la tecnología ha profundizado la brecha generacional entre jóvenes y adultos, a menudo “los profesores no saben comunicarse con los jóvenes en su idioma [digital], ni aprovechan el potencial de las tecnologías”, mientras que muchas familias no saben cómo orientar a sus hijos en el uso seguro y provechoso de estas herramientas. Desde la educación, abordar la brecha intergeneracional implica trabajar conjuntamente con las familias (es decir, la llamada educación digital para familias): ofrecer talleres de alfabetización digital para padres/madres, guías sobre redes sociales, y fomentar una actitud de aprendizaje mutuo en el hogar. También implica formar a los docentes veteranos en competencias digitales de manera respetuosa y eficaz, para que puedan sentirse cómodos innovando en el aula.

Además de la formación a docentes se debe trabajar en la capacitación digital de las familias. Una de las estrategias más efectivas para cerrar la brecha digital generacional es propiciar el intercambio de conocimientos entre jóvenes y personas mayores. Existen ya numerosas iniciativas donde estudiantes jóvenes se convierten en formadores o acompañantes digitales de adultos mayores en la comunidad, como la desarrollada en el municipio de La Nucía (Alicante) donde se han implementado talleres intergeneracionales llamados “Rompeamos con la brecha digital”, en los que alumnado de secundaria actúa como profesor de nuevas tecnologías para personas mayores de su localidad. También pueden desarrollarse entre grupos de iguales, donde aquellos progenitores con más habilidades digitales puedan apoyar a aquellos con menos destrezas.

Es útil respaldar esta discusión con algunos datos recientes. En España, el uso de Internet es casi universal entre los jóvenes de 16 a 24 años (más del 99% se conectan regularmente) (INE, 2025). Sin embargo, conforme aumenta la edad descende el uso, llegando a la situación en la que el grupo de personas con edad entre los 65 y los 74 años, aproximadamente un 18% no utiliza Internet (INE, 2025) a pesar de que la mayoría de los servicios e informaciones migran a formato digital. Esta diferencia de competencias puede ser problemática cuando, por ejemplo, un centro educativo espera comunicarse con las familias únicamente por plataformas digitales, o cuando los materiales escolares asumen un dominio tecnológico que algunos alumnos (o sus cuidadores) no tienen. De ahí la importancia de educar también a la generación adulta en competencias digitales básicas y en cultura digital, para que puedan acompañar a los jóvenes. Iniciativas como la del Plan Nacional de Competencias Digitales en España apuntan justamente a “garantizar la formación e inclusión digital de la ciudadanía en general y de los trabajadores” (Gobierno de España, 2024), reconociendo que la alfabetización digital debe abarcar a todas las edades.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Aportaciones para la inclusión socio-digital

Después de haber explorado los ejes temáticos, conviene enfatizar el entorno escolar contribuye de manera específica a que la educación digital sea inclusiva y promueva la cohesión intergeneracional, se presentan unas propuestas concretas para promover la inclusión digital de alumnado, profesorado y familias.

- Visión integral de la persona y su entorno: abordar la inclusión digital entendiendo el contexto global de la persona. Esto significa que, al trabajar con un niño o joven, no solo vemos su rol como estudiante, sino también su realidad familiar, su comunidad y posibles factores de exclusión. Esta perspectiva integral permite identificar obstáculos menos evidentes para la educación digital inclu-

siva. Ejemplo: Si una alumna con gran potencial falta frecuentemente a clases en línea, tal vez descubramos (indagando en lo social) que en su casa comparten un único móvil entre varios hermanos, o que sus padres no pueden ayudarle porque no saben usar la plataforma educativa. Sin esta mirada amplia, la brecha podría haberse atribuido erróneamente a “desinterés” o “bajo rendimiento” de la alumna.

- Mediación entre sistemas (educativo, social, tecnológico): al trabajar desde equipos disciplinares y en red, el trabajador social ejerce el rol de enlace entre distintos sistemas que afectan al bienestar de las personas (educación, salud, empleo, familia), actuando como mediador entre el sistema educativo y las políticas sociales o comunitarias. Un ejemplo claro es la colaboración con entidades locales para montar aulas digitales comunitarias donde los estudiantes sin recursos puedan estudiar por las tardes con conexión a Internet, o la derivación a programas públicos que facilitan Internet a bajo coste para familias vulnerables. Asimismo, en centros escolares, el personal de orientación y trabajo social puede mediar con empresas o fundaciones para conseguir recursos tecnológicos (campañas de donación de equipos, etc.).
- Alfabetización digital y empoderamiento comunitario: la alfabetización digital de colectivos vulnerables es parte esencial de la inclusión social puesto que empodera a las personas para ejercer sus derechos en la sociedad digital.
- Ética y defensa de derechos en la era digital: abogar por que el acceso a las TICs se considere un derecho básico y no un privilegio. Cada vez más, estar desconectado equivale a estar excluido de oportunidades educativas, laborales, relacionales. En palabras de Rodríguez Maroto y Serrano Sánchez (2021, p.86), el acceso y buen uso de las TICs es un recurso que “pertenece [a la persona] por derecho”, y limitarlo o dificultarlo impacta su bienestar. La inclusión digital real donde todas las personas, en base a

sus capacidades y circunstancias, puedan desarrollar competencias digitales con los apoyos necesarios. Esto implica velar por un uso ético de la tecnología en educación: protección de datos de los menores, prevención del cibercoso y otras violencias digitales, y un equilibrio saludable en el uso de pantallas para no generar otras problemáticas (adicción o aislamiento). Este trabajo pretende contribuir tanto a nivel micro, asesorando a familias sobre control parental, como a nivel macro (participando en la elaboración de cartas de derechos digitales, planes de inclusión digital nacionales, etc.).

- Trabajo interdisciplinar y en red: Por último, cabe destacar que los desafíos de la inclusión digital en educación superan las fronteras de cualquier disciplina. Se requiere un enfoque interdisciplinar donde educadores, trabajadores sociales, psicólogos, tecnólogos, autoridades locales y las propias comunidades autónomas trabajen de forma colaborativa. Un ejemplo de buenas prácticas es el programa Conectad@ss.ss en Linares (Jaén), donde centros educativos, servicios sociales, asociaciones de vecinos y empresas de telecomunicaciones trabajan para diagnosticar y actuar conjuntamente.
- Enfoque crítico: Desde un punto de vista crítico, es importante reconocer que la tecnología no es una panacea. Si se implementa sin sensibilidad, puede incluso exacerbar algunas brechas. Por ejemplo, un software educativo mal diseñado podría no ser accesible para un estudiante con discapacidad cognitiva; una plataforma únicamente en español podría excluir a alumnado inmigrante reciente que aún está adquiriendo el idioma; o el énfasis excesivo en herramientas digitales podría hacer que estudiantes con menos destreza tecnológica (quizá por falta de exposición en casa) queden rezagados. Por eso, la inclusión digital debe ser intencionada: requiere diseño inclusivo, apoyo permanente y ajuste a las realidades locales; se trata de una labor tanto de defensa de derechos (el derecho a la

educación y a la accesibilidad tecnológica) como de innovación social, encontrando soluciones creativas para problemas prácticos de inclusión.

3.2 Conclusiones

La educación digital, si se implementa con un enfoque inclusivo, tiene el potencial de ser un poderoso aliado para atender la diversidad en las aulas y para acercar a todas las generaciones de la sociedad. Hemos visto cómo las herramientas digitales pueden apoyar a estudiantes con distintas necesidades, personalizando la enseñanza y derribando barreras de acceso. También cómo pueden servir para tender puentes entre jóvenes y mayores, promoviendo un aprendizaje mutuo y solidario.

La inclusión socio-digital no se logra solo con infraestructuras y software, sino con empatía, acompañamiento y adaptación a la realidad de cada cual. Debemos ser críticos con las brechas que aún persisten – las económicas, las culturales, las generacionales – y propositivos en las soluciones – políticas públicas integrales, proyectos de base comunitaria, innovaciones accesibles. La educación digital inclusiva exige ese equilibrio entre visión crítica (para reconocer desigualdades y desafíos) y acción propositiva (para transformar la realidad con ideas nuevas).

En último término, el objetivo es que la transformación digital contribuya a una sociedad más justa, cohesionada y participativa. Que la etiqueta de “nativo” o “inmigrante digital” deje de ser una brecha y se convierta en una oportunidad de encuentro entre diferentes experiencias. Que un alumno con necesidades educativas especiales pueda decir que la tecnología le dio alas en lugar de obstáculos. Que un abuelo o abuela pueda ayudar a su nieto con los deberes en línea porque ambos aprendieron a comprender el mundo digital del otro.

El compromiso de hacer de la sociedad digital un lugar para todos debe guiarnos en la educación y la formación para la inclusión socio-digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2016). Universal Design for Learning (UDL): A Content Analysis of Peer Reviewed Journals from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39–56. <https://doi.org/10.14434/josotl.v16i3.19295>
- Chen, W. ., Li, X. ., & Huang, E. . (2022). Capital social, brechas digitales y transmisión intergeneracional del capital cultural en comunidades urbanas estadounidenses desfavorecidas: un estudio exploratorio. *Revista Internacional De Sociología*, 80(4), e218. <https://doi.org/10.3989/ris.2022.80.4.M22-007>
- Coordinación General de Comunicación Social. (2017, agosto 20). *Tecnología hace más visible la brecha generacional entre jóvenes y adultos*. Universidad de Guadalajara. <https://comsoc.udg.mx/noticia/tecnologia-hace-mas-visible-la-brecha-generacional-entre-jovenes-y-adultos>
- Gobierno de España. (2024). *Real Decreto 339/2024, de 2 de abril, por el que se aprueba la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2023-2027*. Boletín Oficial del Estado, 81, 50288–50307. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2024-6077>
- Gómez Navarro, C., Esteban Hidalgo, E., Sánchez González, D. (2020) Canal Retina: uso de las TIC's para difundir y formar en enfermedades raras oculares. EN Gómez Navarro, C. y Fernández Riquelme, S. (Edit.) Una mirada a las distrofias de retina: investigación, intervención y actitud. pp. 59 - 64. Libro Azul, ISBN 978-84-120802-6-1
- Hedegaard-Soerensen, L., Jensen, C. R., & Tofteng, D. M. B. (2017). Interdisciplinary collaboration as a prerequisite for inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 33(3), 382–395. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1314113>
- Holmqvist, M., & Lelling, B. (2020). Teachers' collaborative professional development for inclusive education. *European Journal of*

Special Needs Education, 36(5), 819–833.
<https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1842974>

Instituto Nacional de Estadística. (2025). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares. INE

Newton, D. A., & Dell, A. G. (2011). Assistive Technology. *Journal of Special Education Technology*, 26(3), 47–49. <https://doi.org/10.1177/016264341102600305> (Original work published 2011)

OECD (2001), “Understanding the Digital Divide”, *OECD Digital Economy Papers*, No. 49, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/236405667766>.

Ordiales Hurtado, I. (2022). *Brechas digitales en España y su relación con el mercado de trabajo*. En *Cuadernos del Mercado de Trabajo*. Servicio Público de Empleo Estatal. <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-observatorio/Hipatia/cuadernos-mercado-trabajo/revista-cuadernos-mercado-trabajo/detalle-articulo.html?detail=/revista/Cuarta-revolucion-industrial-y-su-impacto-en-el-mercado-laboral-y-la-formacion/brechas-digitales-en-espa%C3%B1a-y-su-relacion-con-el-mercado-de-trabajo>

Rodríguez Maroto, A. y Serrano Sánchez. D. (2024) El rol del trabajo social en el uso ético de las tic: procesos de aprendizaje en competencias informáticas e informacionales (PACII) *Espacio, Tiempo y Trabajo Social*, nº1, 86 -103

CAPÍTULO E3. POR QUÉ FORMAR NO BASTA. PROBLEMAS Y LIMITACIONES DE LAS ESTRATEGIAS FORMATIVAS PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL DE COLECTIVOS VULNERABLES

JOSE ANTONIO CERRILLO VIDAL
Universidad Pablo de Olavide

GIUSEPPE BELUSCHI FABENI
Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La bibliografía internacional tiende a afirmar que actualmente el principal frente de batalla contra la brecha digital se libra sobre todo en las mentes de las personas: el miedo, la despreocupación o la resistencia a siquiera acercarse al mundo digital -que podríamos considerar parte de la *brecha de acceso*, siguiendo el conocido modelo de Van Dijk (2020)-, la falta de destrezas y competencias para manejarse con las TIC (la *brecha de uso*) y la utilización parcial y limitada a sus aspectos más lúdicos y menos productivos (la *brecha de aprovechamiento*). Agruparemos todas estas dificultades de tipo cultural, psicológico o cognitivo en la relación del individuo con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) bajo el concepto *brechas de habilidades*, para distinguirlas claramente de aquellas relacionadas con las dimensiones puramente económicas o infraestructurales de la brecha digital.

Dado que las brechas de habilidades se consideran de forma casi unánime como la principal componente de la exclusión digital a día de hoy, resulta lógico señalar a la educación como la primera solución al problema. En efecto, la formación es la estrategia por la que más se ha apostado para hacer frente a la exclusión digital, pero ¿realmente está cumpliendo su objetivo?

Este texto se propone examinar, a la luz de los resultados de un estudio realizado en barriadas en riesgo de exclusión de Andalucía, los problemas, dificultades y límites estructurales de la formación como estrategia de inclusión digital. Se propondrán asimismo medidas tanto para optimizar las actividades formativas como estrategias de inclusión digital alternativas a la propia formación.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

En esta ponencia se expondrán algunos resultados de una investigación sobre la brecha digital en cuatro Zonas de Desarrollo (ZD) de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Se trata de un estudio cualitativo, en el que se buscó conocer las causas de las brechas digitales persistentes en barriadas con alta prevalencia de exclusión social. Se realizaron un total de 38 entrevistas en profundidad tanto a diferentes técnicos de inclusión (dinamizadores de CAPI, profesores de primaria y secundaria, trabajadores sociales, orientadores laborales, etc.) como de representantes de los diferentes colectivos afectados (ancianos, personas migrantes, parados de larga duración, etc.).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La insistencia en la formación como herramienta principal para la inclusión digital viene a reproducir toda esta serie de lugares comunes sobre la educación y su potencial transformador (Martín Criado, 2004) que no se corresponden con los resultados, en muchas ocasiones más bien pobres, de esta política. En realidad, la educación tiene muchísimas dificultades para cumplir los altos objetivos que se propone y para satisfacer las altas expectativas que como sociedad depositamos sobre ella. Y no siempre puede lograr sus pretensiones, o siquiera aumentar sus posibilidades de éxito, ofreciendo más y mejor educación, como habitualmente pensamos. Por muchas razones: porque los comportamientos no dependen únicamente de las actitudes y conocimientos, sino de los recursos, las limitaciones externas y los contextos de actuación en los que las personas se encuentran insertas; porque en sociedades plurales como la nuestra todos estamos sometidos a fuentes de información múltiples y contradictorias, y nada asegura que una se pueda imponer a las demás; porque estamos predispuestos a aprender más aquello que confirma nuestra identidad y conocimientos previos que aquello que los cuestiona; porque para que un aprendizaje se acepte y se asiente debe tener una aplicación práctica en la vida cotidiana; o porque la misma acción de educar está sometida a una

serie de condicionantes que nunca son iguales para todos: no todo el mundo puede aprender las mismas cosas ni de la misma forma, pero no siempre los educadores están en condiciones de proporcionar el aprendizaje que cada persona necesita.

Por eso, cuando la educación se muestra incapaz de cumplir lo que querríamos que lograra, no nos cuestionamos la receta, sino al cocinero o al comensal: o los educadores no han hecho bien su trabajo o no se forma lo suficiente o lo suficientemente bien, o quienes deberían aprender no lo hacen porque no quieren, no se comprometen o no tienen interés. Esto último suele coincidir con los prejuicios que, demasiado a menudo, mantenemos sobre las personas pobres o en riesgo de exclusión, sobre quienes suele recaer el estigma de no preocuparse por el aprendizaje, la cultura e incluso la autonomía personal. Es lo que les sucede a algunos técnicos de inclusión al comprobar que todo el empeño que ponen en enseñar a sus usuarios a manejarse con las TIC resulta improductivo.

En realidad, las brechas de habilidades tienen en muchos casos su origen en causas objetivas (deterioro cognitivo de los ancianos, problemas económicos, carencias de alfabetización básica) o nacen de procesos y experiencias bastante complejas que de ningún modo pueden reducirse a una supuesta indolencia o desidia (Cerrillo Vidal y Beluschi Fabeni, 2024). No todo el mundo tiene las mismas posibilidades de formarse, ni tiene la misma facilidad para aprender o para retener los aprendizajes. Las personas con menos recursos no siempre pueden permitirse invertir su tiempo y esfuerzos en acudir a cursos de formación o tienen muchas dificultades de aprendizaje: problemas de memoria y cognitivos de los ancianos, de lenguaje por parte de los migrantes cuyo idioma natural no es el español, las durísimas condiciones de las personas sin hogar, el desfase de quienes han pasado por prisión, etc.

Dadas estas dificultades para asistir a actividades de formación, o para asimilar y aprovechar los aprendizajes, las personas vulnerables deben ponderar con cuidado en qué actividades participan. Esto explicaría las razones de algunas acciones formativas poco

exitosas: puede que se trate de actividades que se perciben complicadas, que requieren destreza en el manejo de ordenadores (cuando la mayor parte de las conexiones en estas barriadas se realizan a través del teléfono móvil) o utilizan software que no es el más accesible, con objetivos que no se ajustan al público que se dirigen, o cuyos contenidos no motiven especialmente a los usuarios. Es posible también que se celebren en horarios no especialmente propicios o que el personal encargado de proporcionar la formación no sea el más adecuado.

Es por esta razón que los técnicos de inclusión se ven obligados a impartir constantemente los mismos talleres, de contenidos muy básicos. El escaso impacto de los mismos genera una frustración en los técnicos, que termina por alimentar una visión estereotipada de la actitud de la población de estas barriadas hacia la formación y la educación.

Por todo ello, resulta crucial diseñar con mayor precisión las acciones formativas y disponer de personal preparado para impartirlas. Pero también mejorar los procesos de evaluación del impacto de la formación, tener expectativas más realistas sobre los posibles resultados de la misma y plantear estrategias alternativas que contemplen una incorporación más cotidiana de las TIC en la vida de las personas en riesgo de exclusión social, en lugar de un contacto esporádico y fragmentado con las mismas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cerrillo Vidal, J. A. y Beluschi-Fabeni, G. (2024). Resistencias, dificultades y miedos. Una aproximación a las causas de las brechas digitales persistentes. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-603>

van Dijk, J.A. (2020). *The Digital Divide*. John Wiley & Sons.

Martín Criado, E. (2004). "El idealismo como programa y como método de las reformas escolares". *El nudo de la red*, nº3-4: 18-32.

CAPÍTULO E4. DISEÑO DE UN CUESTIONARIO INCLUSIVO PARA EVALUAR LA COMPETENCIA DIGITAL EN ADOLESCENTES DE EN- TORNOS DESFAVORECIDOS

ANTONIA LOZANO-DÍAZ
Universidad de Almería

JUAN MANUEL BELLIDO-CÁCERES
Universidad de Almería

VICTORIA FIGUEREDO-CANOSA
Universidad de Almería

ANABEL CORRAL-GRANADOS
Universidad de Almería

ALEXANDRA AINZ-GALENDE
Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, el desarrollo de competencias digitales se ha convertido en una necesidad básica para la participación efectiva en distintos ámbitos de la vida, siendo especialmente relevante para adolescentes que han crecido en contextos de elevado impacto tecnológico. Sin embargo, esta competencia no se distribuye equitativamente entre todos los grupos sociales, así aquellos adolescentes pertenecientes a colectivos desfavorecidos enfrentan barreras adicionales debido a limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos y educativos, así como a carencias en la alfabetización digital crítica (Iglesias-Varela et al., 2019; Lozano-Díaz y Fernández-Prados, 2019; Pérez-Escolar y Canet, 2023).

Este trabajo tiene como objetivo detallar el proceso seguido para diseñar un "Cuestionario inclusivo de evaluación de competencias digitales" orientado a evaluar la competencia digital en adolescentes de entre 12 y 16 años procedentes de entornos socioculturalmente desfavorecidos. Para ello, se abordará la importancia de la ciudadanía digital inclusiva, los principios teóricos y metodológicos empleados en la elaboración del instrumento, y los resultados alcanzados.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Ciudadanía y participación digital e inclusiva

La ciudadanía digital implica no solo la capacidad técnica para utilizar tecnologías digitales, sino también una comprensión crítica y ética del impacto que estas tienen en la sociedad. Según Iglesias et al (2023), la competencia digital trasciende el mero acceso a dispositivos o internet, implicando habilidades críticas y éticas fundamentales para participar activamente en la sociedad digital. Esto cobra especial relevancia en contextos desfavorecidos, donde las tecnologías pueden amplificar desigualdades preexistentes o, por el contrario, actuar como herramientas de inclusión social (Pérez-Escolar y Canet, 2023) y agentes de educación y participación cívica y democrática (Fernández-Prados et al. 2021).

Autores como Nedungadi et al (2018), destacan que la alfabetización digital crítica es fundamental para promover una verdadera inclusión educativa, más allá del acceso material. Esta inclusión exige no solo dispositivos tecnológicos, sino apoyo pedagógico y social continuo para desarrollar habilidades prácticas y críticas frente a la tecnología. En este sentido, Kerexeta-Brazal et al. (2022), recalcan la necesidad de un marco integral que combine aspectos tecnológicos con factores sociales y culturales específicos de cada comunidad educativa, especialmente en contextos desfavorecidos, para ello es preciso adecuarse a las necesidades del alumnado y asegurando criterios de equidad (Iglesias-Vidal et al., 2019).

La investigación en el ámbito jurídico realizada por Olarte (2017), subraya que, pese a los avances tecnológicos, la exclusión social persiste en diversos contextos debido a factores socioeconómicos y educativos que limitan el desarrollo integral de competencias digitales. Enfatiza así la necesidad de políticas educativas que integren de manera efectiva la formación digital en todos los niveles educativos, especialmente en contextos socioeconómicamente vulnerables. Por otra parte, Fraga-Varela et al (2019), señalan en sus estudios que los adolescentes provenientes de entornos socioculturales desfavorables no solo presentan limitaciones de acceso, sino

también importantes carencias en habilidades de uso crítico y consciente de la tecnología.

Regueira y Alonso-Ferreiro (2022) también alertan sobre cómo la brecha digital puede profundizar desigualdades existentes si no se atienden factores como el género y el contexto socioeconómico. Por su parte Concha et al (2023), argumentan que las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen un potencial significativo para reducir la exclusión educativa si se utilizan adecuadamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero sin una orientación crítica y equitativa en la integración curricular de las TIC, se corre el riesgo de perpetuar o incluso exacerbar las desigualdades preexistentes. Según Carrera et al (2011), es vital considerar que los adolescentes en riesgo no solo enfrentan desafíos técnicos o materiales, sino también barreras actitudinales y psicológicas relacionadas con experiencias previas de exclusión educativa y social.

3. METODOLOGÍA

Para diseñar el "Cuestionario inclusivo para la evaluación de competencias digitales" se adoptó una metodología mixta, integrando tanto revisión bibliográfica como criterios de expertos en el área. Se procedió en varias fases:

1ª fase: se llevó a cabo una revisión de la literatura sobre modelos y marcos conceptuales incluyendo especialmente los documentos clave como DigComp, el modelo ECODIES (Regueira y Alonso-Ferreiro, 2022) que contiene 210 ítems, y el cuestionario de evaluación de la competencia digital propuesto por Reyes y Pinto (2024) que contiene 39 ítems. También se tuvieron en cuenta las aportaciones teóricas desde la inclusión en el ámbito digital como las de Fraga-Varela et al (2019) o las Iglesias et al. (2023), entre otros.

2ª fase: selección de aspectos facilitadores de la inclusión y la accesibilidad Finalmente, se integraron criterios específicos para asegurar la accesibilidad universal, tomando en cuenta las recomendaciones sobre inclusión educativa planteadas por Pérez-Escolar y Canet (2023).

3ª fase: se procedió a la selección y adaptación de indicadores. Partiendo del marco DigComp se establecieron cinco áreas fundamentales de evaluación (Información y alfabetización digital, Comunicación y colaboración online, Creación de contenidos digitales, Seguridad digital, Resolución de problemas digitales). Estas dimensiones fueron adaptadas considerando las necesidades específicas de adolescentes provenientes de contextos desfavorecidos usando como guía los criterios de accesibilidad e inclusión de la fase anterior.

4º fase: validación por expertos. Se realizó una validación mediante consulta a expertos en educación inclusiva y tecnologías educativas, quienes evaluaron los ítems propuestos y su adecuación a contextos socioeconómicamente desfavorables. Se ajustaron los ítems según las recomendaciones recibidas, enfatizando criterios inclusivos y la claridad en la formulación de las preguntas.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El resultado de este proceso fue el diseño inicial de un "Cuestionario inclusivo para la evaluación de competencias digitales", un instrumento de evaluación de competencias digitales compuesto por 21 ítems organizados en cinco áreas definidas según el marco DigComp:

- Información y alfabetización digital: conocimiento y uso de herramientas e información para las actividades académicas
- Comunicación y colaboración online: uso y gestión de herramientas de comunicación y colaboración online, actitud respetuosa y consciente de la información
- Creación de contenidos digitales: creación y gestión crítica y respetuosa de contenidos digitales
- Seguridad digital: gestión consciente y respetuosa de las acciones digitales y sus consecuencias
- Resolución de problemas digitales: abordaje correcto de problemas digitales básicos y conciencia de las propias carencias.

Los ítems fueron redactados considerando criterios inclusivos como: uso de lenguaje sencillo, preguntas claras, accesibilidad visual, formato digital y físico, ejemplos cotidianos y acompañamiento físico o virtual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carrera F. X., Vaquero, E. & Balsells, M. (2011). Instrumento de evaluación de competencias digitales para adolescentes en riesgo social. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 35, 1-25. <https://doi.org/10.21556/edutec.2011.35.410>
- Concha, J., Quispe, M. E., & Quispe, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1374-1386. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1018>
- Fernández-Prados, J. S., Lozano-Díaz, A., Ainz-Galende, A., & Rodríguez-Puertas, R. (2021, March). Intergenerational digital and democratic divide: Comparative analysis of unconventional and digital activism around the world. In 2021 9th International Conference on Information and Education Technology (ICIET) (pp. 466-470). <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9419635>
- Fraga-Varela, F., Vila-Couñago, E., & Pernas-Morado, E. (2019). Aprendizajes ausentes en la Competencia Digital de preadolescentes: un estudio de casos pertenecientes a contextos socio-culturales desfavorables. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 61. 1-18. <http://dx.doi.org/10.6018/red/61/04>
- Iglesias, A., Martín, Y. & Hernández, A. (2023). Evaluación de la competencia digital del alumnado de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 33-50. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.520091>
- Iglesias-Vidal, E., López-Crespo, S., Muñoz-Moreno, J. L., & Tarrés-Vallespín, A. (2019). Alianzas entre centros escolares y organizaciones de apoyo socioeducativo en torno al soporte escolar.

- Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria, 34, 163-177. https://doi.org/10.7179/PSRI_2019.34.11
- Kerexeta-Brazal, I., Darretxe-Urrutxi, L., & Martínez-Monje, P. M. (2022). Competencia digital docente e Inclusión Educativa en la escuela. Una revisión sistemática. Campus Virtuales, 11(2), 63-73. <http://dx.doi.org/10.54988/cv.2022.2.885>
- Lozano-Díaz, A., & Fernández-Prados, J. S. (2019). Towards an education for critical and active digital citizenship in the university. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC, 18(1), 185-197. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.1.175>
- Nedungadi, P. P., Menon, R., Gutjahr, G., Erickson, L., & Raman, R. (2018). Towards an inclusive digital literacy framework for digital India. Education+ Training, 60(6), 516-528. <https://doi.org/10.1108/ET-03-2018-0061>
- Olarte, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social, 138, 285-313. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6552396>
- Orden de 29 de marzo de 2021, por la que se establecen los marcos de la Competencia Digital en el sistema educativo no universitario de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 67, de 12 de abril de 2021. <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2021/67/22>
- Pérez-Escolar, M., & Canet, F. (2023). Research on vulnerable people and digital inclusion: toward a consolidated taxonomical framework. Universal access in the information society, 22(3), 1059-1072. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00867-x>
- Regueira, U., & Alonso-Ferreiro, A. (2022). La competencia digital del alumnado de Educación Primaria desde la perspectiva de género: conocimientos, actitudes y prácticas. Estudios sobre educación, 42, 55-77. DOI: 10.15581/004.42.003

Reyes, W. R. & Pinto, J. E. (2024). Validación de un instrumento para evaluar la alfabetización digital de estudiantes mexicanos. *Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 88, 200-219. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.88.3131>

CAPÍTULO E5. EL DESFASE CURRICULAR EN EL ALUMNADO GITANO: CONSECUENCIAS DEL ANALFABETISMO DIGITAL

LORENA COLLADOS TORRES

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El pueblo gitano se ha caracterizado por presentar a nivel social un encasillamiento propiciado por valoraciones negativas, marcadas por estereotipos que se han consolidado con el paso del tiempo. Además, son diferentes los factores que agudizan la escasa adaptación al sistema educativo, presentando altas tasas de abandono temprano, lo que propicia el analfabetismo en instrumentos básicos que se trabajan en la escuela pero que condicionan etapas vitales posteriores, como la lectura, la escritura (Hernández-Borja y Álvarez-Álvarez, 2021). Esta situación además de propiciar un desfase curricular en asignaturas como Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y/o Inglés, afecta directamente en el marco competencial que se debe de adquirir en herramientas clave como la competencia digital.

De esta forma, el alumnado va quedando rezagado en el manejo de recursos, que, en la actualidad, resultan imprescindibles para la continuidad de la formación académica o de la incorporación laboral. Este desfase agudizado por la trayectoria vital que se adquiere una vez finalizada la etapa escolar, condiciona el estilo de vida y las posibilidades de conseguir metas profesionales que les permitan un desarrollo personal acorde a las necesidades de cualquier individuo. Por ende, el objetivo del presente estudio es analizar la situación que presenta la población gitana en la actualidad en el ámbito escolar, con la intención de valorar si el desfase curricular condiciona otras habilidades como la adquisición de conocimientos digitales, que aleja aun más al alumnado de las oportunidades educativas y profesionales (Fernández, 2020).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

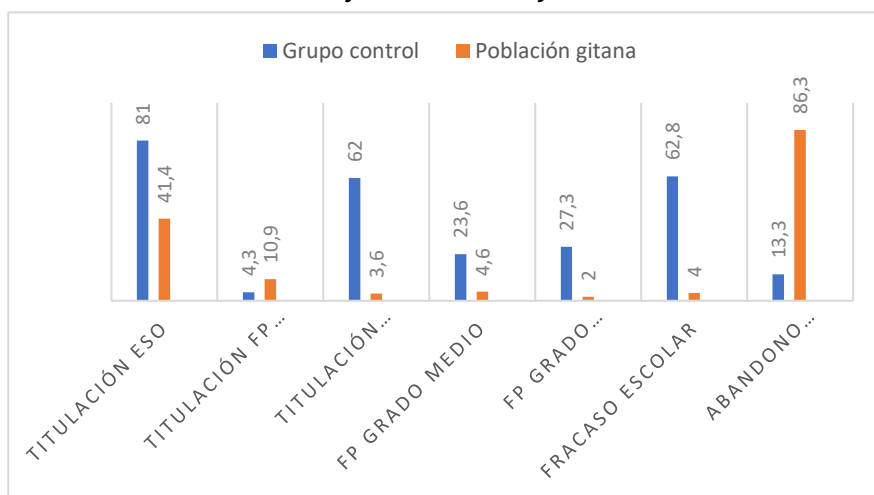
2.1. Circunstancias para la desigualdad digital en la población gitana

Diferentes investigaciones como las realizadas por Pastor-Medina y Castillo-Yara (2024, p.95), destacan el condicionamiento de los propios centros educativos en cuanto a la importancia de la escolarización, puesto que la discriminación de la población gitana es “causa y consecuencia de la segregación espacial en enclaves marginados”, lo que propicia un autoconcepto que los separa del resto de población. Así, el aislamiento y la convivencia con su propia comunidad ocasiona que el alumnado gitano se encuentre descentralizado dentro y fuera del sistema educativo, lo que propicia entornos con falta de motivación hacia la superación personal.

El determinismo racial, familiar y cultural, así como la inexistencia de hábitos de estudio individuales y del entorno condicionan el rendimiento escolar en las diferentes áreas académicas (Abajo, 2024). Si bien es cierto que las políticas educativas estatales y autonómicas con las últimas leyes han reforzado esta realidad al menos hasta que el alumnado cumpla los 16 años, estas no han evitado reducir significativamente el número de estudiantes de población gitana que titulan en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o consoliden su formación en estudios superiores (véase Gráfico 1).

Asimismo, las diferencias entre hombres y mujeres sigue siendo una materia pendiente, puesto que la tasa de jóvenes que no culminan sus estudios y presentan mayores limitaciones futuras es mayor en las alumnas que en los alumnos, con un 67,9%, y 50,6, respectivamente (Fundación Secretariado Gitano, 2023).

GRÁFICO 1. Porcentajes de titulación y rendimiento escolar



Fuente: Fundación Secretariado Gitano²⁸ (2023)

Por ello, tanto las casuísticas propias como las colectivas hacen que la población gitana no reciba estímulos de fuera, que les permitan valorar otras opciones (Nin et al, 2023). La falta de actualización, además, en lo que respecta a los recursos digitales que propician información acerca de la educación no formal e informal, así como de las ofertas de empleo y los requisitos actualizados de las demandas empresariales, provocan un distanciamiento que, frecuentemente, no se consigue paliar (Tarrés et al, 2024).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Atendiendo a las circunstancias en las que se encuentra el colectivo gitano en la etapa escolar y las consecuencias que se derivan de estas en su desarrollo en la edad adulta, es importante valorar la

²⁸ Los datos disponibles demuestran que estamos muy lejos de alcanzar estos objetivos. El nuevo Marco estratégico de la UE para la igualdad, la inclusión y la participación de los gitanos (2021) recomienda a los Estados miembros en el ámbito educativo garantizar la igualdad efectiva en el acceso de todas las personas gitanas a todas las formas y etapas de la educación, mejorar el acceso equitativo del alumnado gitano a una educación inclusiva y de calidad, y combatir toda discriminación, desigualdad y desventaja en cuanto a posibilidades, resultados y consecuciones en el ámbito educativo.

inclusión de este no solo en entornos escolares, sino en cualquier ámbito, por parte de todos los agentes que conforman la comunidad. La finalidad de estas directrices tiene por objetivo evitar un distanciamiento sociocultural que termine ocasionando guetos, en los que la desvinculación con la realidad termine por propiciar la marginación integral de estos sujetos. Para ello, resulta imprescindible romper el discurso que hasta el momento ha imperado en cuanto a la filosofía de vida del pueblo gitano, suprimiendo la barrera disruptiva que los cataloga y clasifica a partir de la marcada memoria histórica.

“Si la familia es siempre importante en el proceso educativo, aún es mucho más importante en el caso gitano. La ausencia de la cultura gitana en los currículos escolares es una de las causas que explican el absentismo escolar entre los niños y jóvenes gitanos, porque las familias han percibido tradicionalmente la escuela como un instrumento asimilador de la sociedad mayoritaria [...] De ahí que los padres creen que la educación moral deba llevarse a cabo en los estrictos límites de la familia; como máximo, de la propia comunidad (López-Ros, 2021)”.

Por ende, es importante también concienciar a la población gitana, con especial atención a los sujetos de edades comprendidas entre la infancia y la adolescencia, de la necesidad de propiciar un cambio con respecto a las generaciones anteriores, en las que educación, en general, y la desconexión digital con la sociedad, estaba interiorizada y, desde ese pensamiento, se construía la convivencia del pueblo gitano (Buhigas, 2023).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abajo, J. E. (2024). El éxito escolar del alumnado gitano: una asignatura pendiente. *Revista de Humanidades*, 51, 41-72. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9633395>
- Buhigas, M. (2023). La competencia intercultural en el profesorado. Una revisión a través del estudio de caso del alumnado gitano

- en España. *Edetania: Estudios y Propuestas Socio-Educativas*, 64, 17-39. https://doi.org/10.46583/edetania_2023.64.1115
- Fernández, M. R. (2020). Intervención socieducativa con población gitana a través de las tecnologías de la información y comunicación. In *Retos socioeducativos del siglo XXI* (pp. 115-136). Dykinson.
- Hernández Borja, C. y Álvarez-Álvarez, C. (2021). “Deseo trabajo estable y buen sueldo”. Historias de vida sobre la continuidad educativa de la población gitana cántabra. *Revista Internacional de Estudios Romaníes*, 3(1), 24-45. <https://doi.org/10.17583/ijrs.2021.6987>
- López-Ros, S. R. (2021). La triangulación flexible educativa como estrategia pedagógica de éxito entre niños/as, adolescentes y jóvenes gitanos. In *Educación, lenguaje y resiliencia: reflexiones, estrategias y retos actuales* (pp. 149-160). Tirant Humanidades.
- Nin, M. C., Shmite, S. M. y Molini, J. (2023). El genocidio del pueblo Gitano, proceso histórico y actualidad. Desafíos educativos. *Revista Universitaria de Geografía*, 32(2), 41-71. <https://doi.org/10.52292/j.rug.2022.31.2.0059>
- Pastor Medina, A. y Castillo Yara, E. (2024). Infancia en la comunidad gitana: un análisis exploratorio sobre los colegios segregados. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 51(1), 85-96. <https://doi.org/10.5209/redc.92521>
- Santiago, J. C., Ruiz, M. G., Chaves, M. L. M. y López, M. J. R. (2021). Las expectativas y metas de las familias gitanas en Canarias hacia el éxito escolar. *Revista de Investigación Educativa, RIE*, 39(1), 71-89. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.400901>
- Tarrés Vallespí, A., Blanch Gelabert, S., Forestello, A. M. y Arias-Sánchez, S. (2024). Prácticas docentes resilientes en la relación entre profesorado y familias en contextos socioeconómicos vulnerables. Realidades y oportunidades en una fase de emergencia social. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del*

Profesorado, 28(1),
<https://doi.org/10.6018/reifop.639441>

63–75.

CAPÍTULO E6. PROGRAMA +QUE EMPLEA EN EL MARCO DEL LABORATORIO SOCIAL DE CONVIVE FUNDACIÓN CEPAIM. FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES CON MUJERES EXTRANJERAS PERCEPTORAS DEL IMV

SARA CAJA-VIVANCOS

CONVIVE Fundació Cepaim

MIRIAM ESQUIVA-VICENTE

CONVIVE Fundació Cepaim

GINÉS JOSÉ ZAMORA PÉREZ

CONVIVE Fundació Cepaim

MARIA LORENTE SÁNCHEZ

CONVIVE Fundació Cepaim

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La inclusión social de personas en situación de vulnerabilidad es un proceso complejo que no puede abordarse desde una única perspectiva. Su carácter multidimensional exige enfoques diversos y complementarios, capaces de adaptarse a contextos cambiantes y realidades diversas.

Desde CONVIVE Fundació Cepaim apostamos por el enfoque de laboratorio social como herramienta clave para afrontar estos retos. Se trata de espacios de trabajo colectivo donde diferentes actores —administraciones públicas, entidades sociales, universidades, empresas y ciudadanía— colaboran en la búsqueda de soluciones innovadoras a los desafíos sociales más prioritarios.

Estos espacios de experimentación compartida cobran especial sentido en contextos atravesados por la desigualdad o la fragmentación social, puesto que permiten construir soluciones más situadas y colaborativas. Son lugares donde se dan espacios de relación improbables de saberes, experiencias y perspectivas, favoreciendo una comprensión más profunda de los problemas y una acción más coordinada.

En realidad, esta forma de entender la intervención social ha estado presente en Cepaim desde sus orígenes en los años noventa. Hoy,

ante un escenario social especialmente complejo, estos laboratorios recuperan protagonismo y se consolidan como un eje fundamental en nuestra manera de trabajar: poniendo en el centro la colaboración, la escucha activa y la innovación con sentido transformador.

A diferencia de otros enfoques más cerrados o técnicos, los laboratorios se construyen desde una lógica de acción-reflexión continua. Las soluciones no se diseñan de forma externa ni se imponen, sino que emergen del trabajo conjunto con los equipos y territorios, integrando tanto la experiencia de las personas participantes como el conocimiento técnico-institucional. Esta manera de proceder facilita la generación de conocimiento situado y de evidencia útil para la formulación de políticas públicas más adaptadas y realistas (Hassan, 2014; Mulgan, 2014).

En el caso de CONVIVE Fundación Cepaim, estos espacios se conectan de forma natural con nuestros valores, enfoque de intervención social y plan estratégico. Lejos de ser intervenciones aisladas, los laboratorios refuerzan una manera de hacer que promueve la colaboración entre instituciones y ciudadanía, abriendo canales para probar nuevas formas de relación y de acción colectiva.

El laboratorio no busca soluciones definitivas, sino que se orienta al prototipado ágil, a la escucha activa del entorno y a la generación de condiciones reales para el cambio o transformación social. Esto lo convierte en una herramienta con enorme potencial para avanzar hacia políticas públicas basadas en evidencia, entendida no solo como datos estadísticos, sino también como saberes contruidos en la práctica, desde la interacción entre agentes diversos (Manzini, 2015; Westley, Zimmerman & Patton, 2007).

En definitiva, se trata de construir un sistema de innovación social desde lo comunitario y con vocación de transformación social, que permita a las entidades sociales experimentar, aprender, establecer alianzas y compartir aprendizajes con quienes diseñan e implementan políticas públicas. Una manera concreta para cambiar no solo lo que se hace, sino también transformar cómo se hace.

El proyecto + que Emple-A “Proyecto para la validación de modelos metodológicos de itinerarios de inclusión complementarios a la percepción de Ingreso Mínimo Vital (en adelante IMV) o Renta Básica de Inserción de mujeres migrantes en la Región de Murcia” ha sido un proyecto piloto desarrollado por CONVIVE Fundación Cepaim durante los años 2022-2024, implementado desde este enfoque de laboratorio social.

Para su desarrollo se ha contado con apoyo externo de la Universidad de Murcia tanto para el diseño metodológico como para el desarrollo de propuestas para la evaluación del mismo. Además, se ha contado con la colaboración de la Federación de Municipios de la Región de Murcia (en adelante, FMRM) como agente clave para el desarrollo de las actividades del proyecto y la coordinación con la administración local, materializada en 12 ayuntamientos a lo largo de toda la Región de Murcia.

El desarrollo y evaluación se realiza al amparo del RD 378/2022, de 17 de mayo, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Para el desarrollo de esta experiencia, el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM) optó por abordar este reto con un enfoque basado en la innovación en materia de política pública y de evaluación. Surge así el Laboratorio de Políticas de Inclusión, en el que se han impulsado 34 proyectos piloto de itinerarios de inclusión, evaluados acorde a los más altos estándares científicos.

A través del Laboratorio de Políticas de Inclusión el MISSM impulsa proyectos piloto para el despliegue de itinerarios de inclusión vinculados al Ingreso Mínimo Vital, financiados con el PRTR Componente 23 (Fomento del crecimiento inclusivo mediante la vinculación de las políticas de inclusión social al Ingreso Mínimo Vital).

En este capítulo además de poner en valor la idea de laboratorio social y los aprendizajes extraídos del mismo en una entidad del tercer sector, trataremos de presentar los principales resultados de las actividades para la mejora de las competencias digitales y la

reducción de la brecha digital en las mujeres participantes, enfocando desde las claves de la intervención a los principales impactos de la evaluación junto con un análisis de los resultados obtenidos, dando un marco contextual de la integralidad de la intervención que se ha realizado en el proyecto.

Ya desde el inicio queríamos igualmente agradecer el esfuerzo y buen hacer del personal técnico implicado en el proyecto, tanto en el terreno como en la coordinación del mismo, porque sin estas personas y su motivación e implicación, hubiera sido imposible llegar a buen puerto. Especial mención a nuestro compañero Sergio Vicente como parte del equipo de coordinación, acompañado de la coordinación del área, primero con Pablo Jaquero y después con Alicia González Caparrós, y la implicación de toda la estructura directiva de la entidad: Lola Alcaraz desde la Dirección Adjunta de Áreas, María Dolores Birruezo, Javier Pérez Cepero y Antonio Fernández en tres subdirecciones imprescindibles y la propia Dirección General en la persona de Juan Antonio Segura Lucas. Como hemos comentado en diversos foros y ya se proclamaba en el mítico programa “La bola de cristal”: “sola no puedes, pero con amigas sí”.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La metodología principal utilizada en el diseño experimental de este proyecto fue la RCT (en inglés, Randomized Controlled Trial) un enfoque que se considera una de las herramientas más precisas para medir el impacto causal de una intervención en políticas públicas o programas sociales (Banerjee & Duflo, 2011; Gertler et al., 2016). Se trata de un método de evaluación del impacto social basado en la experimentación, donde se selecciona una muestra representativa de la población objetivo y se asigna de manera aleatoria a dos grupos: uno que recibe la intervención y otro de comparación que no la recibe durante el período de estudio.

Esta asignación aleatoria permite identificar de forma estadística el impacto real de la intervención y su alineación con los objetivos

previstos. Gracias a esta rigurosidad, se obtiene información precisa sobre los cambios experimentados por las participantes y se determina en qué medida dichos cambios pueden atribuirse directamente a la intervención. En el caso del proyecto del que trata esta comunicación, el esquema de aleatorización fue el siguiente:

FIGURA 1. *Esquema de aleatorización*

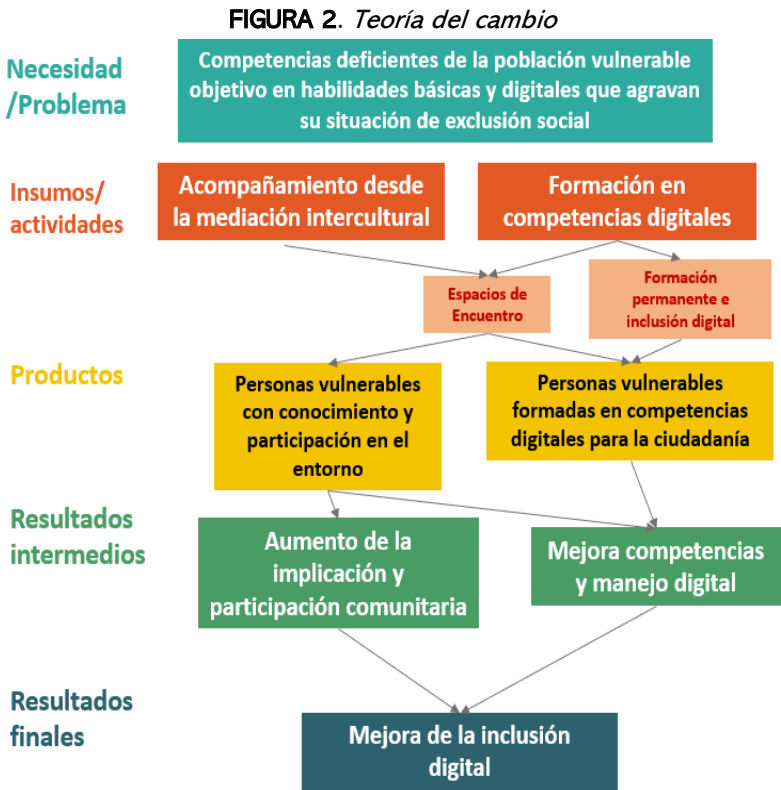


Fuente: Secretaría General de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. (2024)

En este proyecto, 856 personas fueron la muestra final, de las cuales 428 fueron asignadas aleatoriamente al grupo tratamiento y 428 fueron asignadas al grupo de control.

Para diseñar una evaluación que ayude a comprender la relación causal entre la intervención y su objetivo final, se utilizó la teoría del cambio. A través de ella, es posible visualizar cómo se vinculan las necesidades de la población objetivo con los servicios que se ofrecen y los resultados esperados tanto a corto como a largo plazo (Gertler et al., 2016; Glennerster & Takavarasha, 2013). Además, permite identificar los supuestos en los que se basa la intervención y definir los indicadores adecuados para medir su impacto

(White, 2009). En este caso relativo a la inclusión digital del proyecto, fue la siguiente:



Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaría General de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. (2024)

Las actividades realizadas se vinculan a dos grandes bloques, uno de ellos se puede observar en la figura 2:

- Inclusión social, que incluye el acompañamiento social a través de itinerarios de inclusión, la atención psicosocial y el acompañamiento desde mediación intercultural en cuanto a acceso a recursos sociales.
- Inclusión digital, con el siguiente desarrollo de actividades:
- Formación permanente: Formación estimada en 20h de duración sobre competencias digitales básicas basadas en

el marco europeo de competencias digitales, nivel A2 (Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y., 2022), adaptado al perfil participante del proyecto. Se imparte desde una metodología pedagógica innovadora, adaptando los tiempos a las necesidades del alumnado, puesto que la formación se realiza online, en espacios públicos, con el apoyo de un profesional de formación o tutor.

- Espacios de encuentro, tiene como objetivo principal, abordar con las participantes temáticas relativas a la participación ciudadana y a la identificación y lucha contra los mensajes de odio.

Para el desarrollo de este proyecto, como se ha comentado anteriormente, se implementó la lógica de laboratorio social: equipo específico, una coordinación específica y un espacio concreto y diferenciado de la actividad cotidiana desarrollada en la entidad. Este espacio permitía generar un clima laboral de trabajo enfocado en la innovación, permitiendo “el error” no como un fracaso, sino como parte imprescindible del proceso de innovar. La observación, la escucha y el ejemplo, eran la base del trabajo diario para realizar una evaluación constante que permitiera introducir cambios y mejoras de manera continua en la implementación que nos posibilitara llegar a los objetivos.

Por último, es importante destacar el modelo de gobernanza que se adoptó en el proyecto a dos niveles: interno y externo. A nivel interno el “+ qué emplea” contaba con una coordinación de proyecto, que lideraba la parte metodológica y la coordinación con el ministerio; un apoyo a la coordinación, que se encargaba de la gestión laboral de los profesionales adscritos al proyecto y parte de las relaciones institucionales. Además, el aspecto más innovador, es que se contaba con referencias de perfil profesional, es decir, una persona referente del perfil de mediación, una persona referente del perfil de psicología, una persona referente del perfil de trabajo social y una persona referente de formación. Estos perfiles, fueron unas de las claves del correcto desarrollo de la actividad y

el trabajo con las mujeres participantes. Sus funciones principales eran la supervisión de los equipos, revisión de cumplimiento de tareas y objetivos, resolución de cuestiones metodológicas y organizativas y coordinación con los distintos ayuntamientos. Este modelo tejía una red de coordinación que permitía que cada perfil pudiera cumplir con sus funciones de una forma coordinada y supervisada por diferentes niveles, lo que reducía en un gran porcentaje los errores y facilitaba la resolución de cualquier dificultad que se encontrara.

Por otro lado, el modelo de gobernanza externo desarrollado para este proyecto de intervención social en el tercer sector se basaba en una estructura colaborativa, participativa y coordinada, que tenía por objetivo garantizar la eficacia y sostenibilidad de las acciones en el territorio.

Este modelo se articuló en torno a una gobernanza multinivel, integrando a los diferentes agentes implicados en el ámbito social, institucional y académico. Se establecieron estrategias de coordinación, toma de decisiones y seguimiento que permitieron una acción conjunta y alineada con las necesidades de los territorios implicados. Los principales socios del proyecto fueron:

- Federación de Municipios: su participación se focalizaba en el apoyo en la coordinación e interlocución con los ayuntamientos participantes. Esto permitió adaptar las acciones del proyecto a las realidades específicas de cada municipio, así como canalizar las demandas y propuestas desde el nivel local.
- *Ayuntamiento de los municipios participantes*: La colaboración de los ayuntamientos en el proyecto consistía en:
 - o Ceder espacios de carácter público para el desarrollo de la mayoría de las actividades vinculadas a los itinerarios 3I “Itinerarios Integrales de Inclusión Social”. Esta cuestión pone de relieve el carácter público del servicio que se presta y supone una incorporación a

recursos sociales normalizados de las mujeres migrantes participantes en el programa, este proceso de incorporación a espacios donde se convive con población autóctona es en sí mismo un proceso de inclusión.

- Coordinación a nivel técnico y de intervención social con el personal del proyecto para la derivación de participantes desde Servicios Sociales municipales y en la posible derivación si se dan casos especialmente vulnerables que requieran intervención por parte de la administración pública. El conocimiento técnico de los/las profesionales de Servicios Sociales del territorio en el que se interviene y por tanto de las principales casuísticas a tener en cuenta en cada municipio es fundamental para dar una atención de calidad a las personas participantes del proyecto.
- *Universidad de Murcia*: Su participación tiene un doble enfoque: por un lado, proporciona soporte técnico y metodológico para el desarrollo, evaluación e innovación del proyecto, y por otro, actúa como garante de la transferencia de conocimiento y del rigor científico del modelo de intervención.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

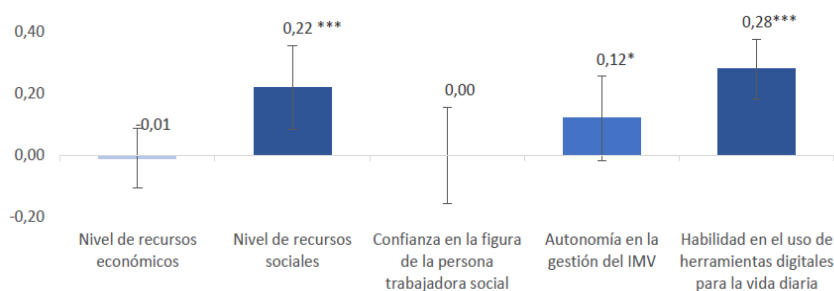
3.1. Principales resultados

Los resultados de la evaluación de la intervención, que fue recibida exclusivamente por el grupo de tratamiento, fueron los siguientes (Secretaría General de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, 2024) en lo relativo a competencias digitales:

- La intervención resultó en un aumento de las competencias digitales, medido a través de un índice de capacidad para utilizar herramientas digitales en la vida diaria, con

un incremento superior al 12% en el grupo de tratamiento respecto al grupo de control (Figura 3).

FIGURA 3. *Resultados obtenidos en diversos indicadores*



Nota: en color oscuro se presentan los indicadores cuyo efecto del tratamiento es significativo al 1%; en color de tonalidad intermedia, los indicadores cuyo efecto del tratamiento es significativo al 10%; y en color claro aquellos cuyo efecto del tratamiento no es significativo. Los efectos incluidos en los gráficos hacen referencia a las regresiones con controles.

Fuente: Secretaría General de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. (2024)

3.2. Conclusiones

Una vez vistos los resultados, se han determinado diferentes conclusiones a tener en cuenta para su transferencia a políticas públicas:

- En primer lugar, se considera fundamental destacar la importancia de establecer procesos de acompañamiento a la percepción del Ingreso Mínimo Vital en cuestiones de gestión de la prestación, notificación de cambios de situación socioeconómica y de relaciones con la administración a nivel de competencias digitales. La incorporación de apoyos tanto económicos (prestaciones específicas) como en recursos humanos, que faciliten la participación de las personas que se acompañan es fundamental para impulsar los procesos de inclusión social.
- En segundo lugar, en el marco de la experiencia ya acumulada durante años en el acompañamiento social a colectivos vulnerables, como lo son las personas migrantes, por parte de Cepaim, se hace evidente la necesidad de poner en valor la figura de la mediación intercultural como

agente clave para promover la convivencia intercultural (CONVIVE Fundación Cepaim, 2024) y las relaciones positivas e igualmente el acceso a la inclusión digital.

- En tercer lugar, tras de la experiencia del proyecto + Que Emple-a, se destacan las buenas prácticas en la colaboración entre las Entidades Públicas y Tercer Sector que han posibilitado la generación de sinergias entre ambos.
- Por último, cabe destacar la importancia de incorporar y promover la aplicación de modelos de evaluación del impacto en los proyectos de intervención social. Con este tipo de evaluación se pueden medir aquellos aspectos de un proyecto que realmente tienen un efecto en la población objetivo y determinar qué tipo de intervención consigue un cambio real aumentando el nivel de inclusión social y digital, mejorando la respuesta por parte de las administraciones públicas y el tercer sector ante las necesidades de la población en situación de vulnerabilidad.

Para finalizar, queda subrayado el reto de la transferencia a políticas públicas estables, derivadas del análisis de resultados de estos proyectos piloto. Un reto fundamental para conseguir que el impacto llegue a la población en situación de pobreza y exclusión en toda la geografía española, reduciendo las brechas diferenciales entre comunidades autónomas y mejorando la convivencia y la cohesión social.

La experiencia acumulada en los últimos años en distintos territorios y contextos demuestra que los laboratorios sociales, si bien han sido espacios valiosos para poner en marcha iniciativas innovadoras, no pueden ser entendidos como un fin en sí mismos. Han funcionado como entornos de prueba y aprendizaje colectivo frente a retos sociales complejos, permitiendo activar la colaboración entre ciudadanía, entidades y administraciones. Sin embargo, cuando no se conectan con estructuras más amplias, su impacto tiende a diluirse o a quedar aislado en la lógica de un proyecto concreto.

Por este motivo, desde diferentes ámbitos —incluidos organismos públicos, universidades y entidades del tercer sector— se propone

ir más allá del laboratorio y avanzar hacia la construcción de ecosistemas de innovación social, capaces de sostener procesos de transformación en el tiempo y de forma constante y focalizada (Howaldt, Domanski & Kaletka, 2016; Manzini, 2015).

Un ecosistema de innovación no se construye sólo a partir de experiencias piloto, sino mediante la articulación de agentes diversos, capacidades técnicas, marcos metodológicos y voluntad institucional. Esto requiere unas condiciones básicas para su creación y mantenimiento: tiempos adecuados, espacios de gobernanza compartida, mecanismos de evaluación participativa y una cultura organizativa orientada al aprendizaje (Kieboom, 2014; Mulgan, 2014). En este sentido, la innovación deja de entenderse como una excepción o una actividad paralela, para pasar a formar parte de la forma habitual de intervenir.

En el contexto español, iniciativas como el Laboratorio de Políticas de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (2022) o el proyecto +Que Emple-A (Secretaría General de Inclusión, 2024), muestran cómo los enfoques experimentales pueden vincularse directamente al diseño, implementación y evaluación de políticas públicas, generando evidencia útil para la toma de decisiones. Este tipo de experiencias se apoyan, además, en metodologías contrastadas como la evaluación de impacto basada en teoría del cambio (White, 2009) o los ensayos controlados aleatorizados, que han demostrado su utilidad para valorar la eficacia de intervenciones sociales complejas (Banerjee & Duflo, 2011; Glennerster & Takavarasha, 2013).

Por parte de las entidades del tercer sector, como CONVIVE Fundación Cepaim, el paso del laboratorio al ecosistema implica fortalecer estructuras internas que conectan territorios y agentes, líneas estratégicas, marcos metodológicos y canales de interlocución con las administraciones públicas.

Además, en un escenario marcado por la transformación digital, el desarrollo de competencias digitales —no solo en las personas,

sino también en los equipos técnicos y en las propias organizaciones— es un componente necesario del ecosistema. En esta línea, el marco DigComp 2.2 ofrece orientaciones útiles para trabajar la alfabetización digital como una dimensión transversal de los procesos de innovación y la reducción de la brecha digital (Vuorikari, Kluzer & Punie, 2022).

En resumen, el paso del laboratorio al ecosistema no responde únicamente a una lógica de escala, sino a una necesidad estratégica: crear condiciones estructurales para que la innovación forme parte del día a día de quienes diseñan, gestionan o acompañan políticas públicas y procesos de transformación social. Esto requiere combinar visión institucional, herramientas rigurosas de evaluación y espacios de cocreación real, sostenidos en el tiempo y en diálogo constante con la realidad de los territorios desde una perspectiva de innovación abierta (Chesbrough, 2003) que impulse y genere sinergias en los procesos de innovación internos y externos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2011). *Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty*. PublicAffairs.

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.

Fundación Cepaim. (2024). *Guía metodológica para la construcción del modelo de ciudades mediadoras interculturales en España*. <https://www.cepaim.org/sites/default/files/2024-11/Guia%20Metodolog%C3%ADca%20Ciudades%20Mediadoras.pdf>

Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2016). *Impact evaluation in practice* (2nd ed.). The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0779-4>

Glennerster, R., & Takavarasha, K. (2013). *Running randomized evaluations: A practical guide*. Princeton University Press.

- Hassan, Z. (2014). *The social labs revolution: A new approach to solving our most complex challenges*. Berrett-Koehler Publishers.
- Howaldt, J., Domanski, D., & Kaletka, C. (2016). Social innovation: Towards a new innovation paradigm. In *Innovation, Knowledge and Learning: Managing the Dynamics of the Knowledge Economy* (pp. 121–138). Springer.
- Kieboom, M. (2014). *Lab Matters: Challenging the Practice of Social Innovation Laboratories*. Kennisland.
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT Press.
- Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. (2022). *Laboratorio de Políticas de Inclusión*. <https://www.inclusion.gob.es/documents/4913549/4914601/Laboratorio+de+Políticas+de+Inclusión.pdf/ddbbb490-0b22-50f9-0df4-2fca1cea236?t=1727783543587>
- Mulgan, G. (2014). *Design in public and social innovation: What works and why?* Nesta. <https://www.nesta.org.uk/report/design-public-and-social-innovation/>
- Secretaría General de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. (2024). *Informe de evaluación del proyecto + que Emple-A: Acompañamiento social a mujeres migrantes en la región de Murcia* [Informe]. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. <https://www.inclusion.gob.es/documents/d/policy-lab/20240415-informe-cepaim>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens. With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- White, H. (2009). *Theory-based impact evaluation: Principles and practice*. International Initiative for Impact Evaluation (3ie).

CAPÍTULO E7. COMPETENCIAS PEDAGÓGICO-DIGITALES: RETOS Y OPORTUNIDADES EN EL SISTEMA MODULAR

ILIANA REFUGIO MOLINA MATEO

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La presente comunicación expone los resultados de una investigación orientada a identificar las competencias pedagógico-digitales de los profesores en la Licenciatura en Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), enfocándose en su desempeño dentro del sistema modular. El interés por este contexto radica en la organización académica particular de la licenciatura, donde se imparten módulos teóricos, metodológicos y sociohistóricos, y el trabajo colegiado de tres profesores por grupo-módulo permite prácticas pedagógicas diferenciadas y orientadas a la investigación científica

El estudio parte de una pregunta general:

- ¿Cómo se relacionan las competencias pedagógico-digitales con los fundamentos pedagógicos del sistema modular de la Licenciatura en Sociología de la UAM-X?

A partir de esta, se plantearon tres interrogantes específicas:

- ¿Cuáles son los tipos de competencias pedagógico-digitales, que poseen los profesores de la Licenciatura en Sociología de la UAM-X, y que les permite llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad presencial y/o virtual?
- ¿Cómo es la relación entre la brecha digital de la universidad y la de los docentes en la implementación de las competencias pedagógico-digitales en modalidad presencial y/o virtual?
- ¿Existe una relación entre las competencias pedagógico-digitales con los fundamentos pedagógicos del sistema modular de la UAM-X, las cuales permiten un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje?

Para guiar el camino a las respuestas de las preguntas anteriores se formularon los siguientes objetivos, siendo el general:

Los objetivos de la investigación se enfocaron en uno general y tres específicos:

- Explicar de qué forma las competencias pedagógico-digitales inciden en la labor docente conforme a los fundamentos pedagógicos del sistema modular de la Licenciatura en Sociología de la UAM-X.

Objetivos específicos:

- Caracterizar las competencias pedagógico-digitales que a la fecha emplean los profesores de la Licenciatura en Sociología de la UAM-X en sus actividades docentes, correspondientes a los procesos de enseñanza-aprendizaje en modalidad presencial y/o virtual.
- Estimar los efectos de la brecha digital en las competencias pedagógico-digitales que emplean los profesores de la Licenciatura en Sociología de la UAM-X en sus actividades docentes correspondientes a los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula o en espacios virtuales.
- Describir el grado de asociación que existe entre las competencias pedagógico-digitales y los fundamentos pedagógicos del sistema modular de la UAM-X en los procesos de enseñanza-aprendizaje modalidad presencial y/o virtual.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El marco conceptual de la investigación se divide en dos grandes apartados:

Tecnología y Brecha Digital: Se aborda la importancia de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y la problemática de la brecha digital, que no solo implica acceso a dispositivos e internet, sino también el desarrollo de competencias digitales para su aprovechamiento educativo. Se destaca la necesidad de políticas

integrales y formación docente para combatir la exclusión y promover la equidad.

Competencias y Enfoques Pedagógicos: Se analizan las competencias como capacidades desarrolladas sistemáticamente, diferenciándolas de las aptitudes innatas. Se enfatiza la importancia de competencias intelectuales, sociales, intrapersonales y profesionales, alineadas con un modelo educativo flexible y transdisciplinario como el sistema modular. La competencia digital docente, basada en marcos como DigComp 2.2, abarca dimensiones pedagógicas, técnicas, éticas y comunicativas, esenciales para el diseño de experiencias de aprendizaje inclusivas y efectivas.

El enfoque metodológico es mixto, articulando métodos cualitativos y cuantitativos para lograr una comprensión integral del fenómeno. Se seleccionó una muestra representativa de docentes con al menos 10 años de experiencia. Los instrumentos incluyeron cuestionarios cerrados (basados en la Taxonomía Digital de Bloom y DigComp 2.2), análisis documental, y grupos de discusión (virtual e híbrido). El análisis de datos se realizó mediante técnicas estadísticas (SPSS), tablas cruzadas y herramientas de inteligencia artificial para la triangulación y sistematización de la información

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se observa una integración significativa de competencias pedagógico-digitales alineadas con los fundamentos del sistema modular. Destacan el dominio en la búsqueda de información en línea (50% en nivel avanzado) y el trabajo colaborativo digital (81.25% con alto desempeño). Sin embargo, existen áreas de oportunidad en la creación de recursos digitales propios (solo el 25% en niveles altos) y en el uso de herramientas digitales de evaluación (18.75% en niveles avanzados).

El fomento del aprendizaje autónomo mediante tecnologías es una fortaleza (50% usa tecnologías para seguimiento estudiantil), pero persisten brechas en comunicación digital y seguridad (56.25% en

niveles bajos) y en la retroalimentación digital (62.5% en niveles nulos o básicos).

Los grupos de discusión subrayan la relevancia de las competencias pedagógico-digitales, aunque advierten sobre la falta de estructuración curricular y la necesidad de equilibrar herramientas digitales y metodologías tradicionales. Se identifican diferencias en los enfoques de docentes cuantitativos y cualitativos, lo que permite ajustar estrategias de formación específicas.

La investigación evidencia que, aunque los docentes muestran avances en la integración de competencias pedagógico-digitales, especialmente en investigación y colaboración, existen desafíos en la producción de contenidos, la evaluación digital y la protección de datos.

Se recomienda fortalecer la formación docente en creación y uso de recursos digitales, así como implementar estrategias institucionales para cerrar brechas y consolidar una práctica docente digitalmente competente, garantizando la calidad educativa en un entorno cada vez más digitalizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcalá, C. M. G. (2017). La Galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad, de Manuel Castells. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 62 (231), 407-412.

ANUIES, A. N. de U. e I. de E. S. (2021). Competencias Digitales Docentes MetaRed México; estudio 2021. <https://estudio-tic.anuies.mx/CompDigDocMetaredMexico2021.pdf>

Banco Mundial. (2021). Increasing access to technology for inclusion. Recuperado de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099631003072338051/pdf/IDU1116c98a914ebc14dc31a47a1495a00553bae.pdf>

Beller, W. (1987). El concepto de objeto de transformación en el proyecto académico de la UAM-X. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Colección Temas Universitarios, No. 10

- Castells, Manuel (2001) *La Galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Dewey, J. (2010). *Democracia y educación: Una introducción a la filosofía de la educación* (6ª ed. [2ª ed., reimp.]). Morata.
- Díaz-Arce, D., y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: Una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Espino Wuffarden, J. E. E. (2018). Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula. 106.
- Femcet. (2021). La brecha digital exacerba las desigualdades existentes. Recuperado de <https://femcet.com/es/en-que-consiste-la-brecha-digital-y-cuales-son-sus-consecuencias/>
- Gagné, F. (2015). De los genes al talento: La perspectiva DMGT/CMTD = From genes totalent: the DMGT/CMTD perspective. *Revista de Educación*, 368. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-289>
- Galvis, R. (2007). De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias. p p., 10.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action. A white paper on the digital and media literacy recommendations of the Knight Commission on the information needs of communities in a democracy*. Aspen Institute. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED523244.pdf>
- Indicadores del Desarrollo Mundial. (2021, Agosto 8). Share of the population using the Internet. Our World in Data. <https://our-worldindata.org/grapher/share-of-individuals-using-the-internet>
- Johnson, R. B. (2007). *Toward a Definition of Mixed Methods Re*
- Malvarez, L. (2017). *Habilidades y competencias que la era digital demanda—Luisamalvarezm*. <https://sites.google.com/site/luisamalvarezm91/habilidades-y-competencias-que-la-era-digital-demanda>

Organización de las Naciones Unidas. (2023, marzo 6). La ONU reclama una transformación digital más inclusiva y justa en los países menos desarrollados | Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2023/03/1519152>

Pearson, P. D. (1984). El conocimiento no es sinónimo de competencia, pero permite un acercamiento al término. *Revista Latinoamericana de Lectura y Educación*, 38(3-4), 96-105.

Perrenoud, P. (2004). Competencias para enseñar. Grao. Rangel, A., y Eduardo, P. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación superior: Construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 43, 9-23.

Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.

Rousseau, J. J. (2000). Análisis de las aportaciones de Rousseau a la educación [Archivo PDF]. Recuperado de <https://revista.universidadabierta.edu.mx/docs/AN%C3%81LISIS%20DE%20LAS%20APORTACIONES%20DE%20ROUSSEAU%20A%20LA%20EDUCACION%20C3%93N.pdf>

Salinas Ibáñez, J. M. (2004). Cambios metodológicos con las TIC: estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón: Revista de pedagogía*, 56(3-4), 469-481

Sanchidrián, C. B. (2013). TRES MODELOS DE ESPACIOS EDUCATIVOS Y DE MATERIALES PEDAGÓGICOS: INFANT SCHOOLS, KINDERGARTEN Y CASAS DE LOS NIÑOS Three models of educational spaces and pedagogical materials: infant schools, kindergarten and houses of the children. *Tabanque*, 26, 15–37.

Tondeur, J., Van Braak, J., Siddiq, F., y Scherer, R. (2017). Time for a New Approach to Prepare Future Teachers for Educational Technology Use: Its Meaning and Measurement. *Computers y Education*, 104, 134-144.

UAM. (2021). *Legislación Universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana*. 302.

Virtuami UAMI. (2021, Julio 26). 1er Coloquio de Educación Virtual de la UAM 2021—Contexto de la UAM y los retos pos pandemia. <https://www.youtube.com/watch?v=jXBJHBui7sw>

CAPÍTULO E8. COMPETENCIAS DIGITALES EN EL TRABAJO SOCIAL: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL EN EL CONTEXTO EUROPEO

PABLO ÁLVAREZ-PÉREZ

Iscte-Instituto Universitário de Lisboa

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La Unión Europea considera el desarrollo de las competencias digitales como una prioridad estratégica, tanto en su Agenda Digital como en iniciativas vinculadas al Pilar Europeo de Derechos Sociales y a la Agenda de Competencias (Eurofound, 2020). Estas políticas apuntan a que los ciudadanos alcancen altos niveles de alfabetización digital (p. ej., la UE establece como meta que el 80% de los adultos posea competencias digitales básicas para 2030 (European Commission, 2025). En este contexto, el Trabajo Social debe incorporar críticamente las tecnologías de información y comunicación en su labor. Castillo de Mesa (2019) señala que la transformación digital está provocando nuevos fenómenos sociales (gentrificación, segregación, soledad, etc.) y advierte que “el Trabajo Social debe acercarse a estos nuevos medios de socialización online con naturalidad y criterio”, aprovechando sus herramientas para estrategias de inclusión (2019, p.1). Asimismo, la pandemia de COVID-19 obligó a la práctica social europea a dar un “salto digital” repentino (Fiorentino et al., 2022), evidenciando importantes brechas formativas en competencias digitales entre los/as profesionales (Castellano et al. 2022).

Este análisis se estructura en tres niveles de la práctica profesional: micro (atención individual), meso (organizaciones) y macro (político/normativo). En cada caso se examinan las necesidades formativas y las estrategias de desarrollo digital, relacionándolas con las competencias centrales del Trabajo Social —teóricas, instrumentales y prácticas— que configuran la capacidad de adaptación profesional.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El presente estudio se fundamenta en una revisión bibliográfica exhaustiva y sistemática. Dicho análisis se ha centrado en la identificación, síntesis y evaluación de la literatura académica y profesional más relevante en torno a las competencias digitales en el ámbito del Trabajo Social, con especial énfasis en el contexto europeo. Se ha procedido a una exploración detallada de bases de datos académicas de reconocido prestigio, repositorios institucionales y publicaciones especializadas, con el fin de mapear las tendencias actuales, los marcos teóricos predominantes y las principales aportaciones empíricas sobre la materia. Este enfoque metodológico ha permitido articular un marco conceptual que distingue la práctica profesional en tres niveles interrelacionados (micro, meso y macro), facilitando así una comprensión holística de los retos y oportunidades que la digitalización plantea para la profesión.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Dimensiones de competencias digitales y su cruzamiento con las competencias centrales del Trabajo Social

Antes de entrar en el análisis de las competencias por niveles, es necesario hacer un repaso por las investigaciones que han sistematizado estas competencias por áreas clave que nos permita hacer el cruzamiento con la práctica del Trabajo Social. Estas se podrían resumir de la siguiente manera:

TABLA 1. Competencias Digitales para la Intervención Profesional

Dimensión de la Competencia Digital	Definición	Ejemplos de aplicación	Referencias
Manejo de TIC	Uso de herramientas digitales para la intervención y gestión profesional	Correo electrónico, bases de datos, redes sociales, mensajería y plataformas digitales para la gestión de casos, la intervención y la colaboración profesional	Liiv (2020); Gómez-Poyato et al. (2022); Goldingay & Boddy (2017); Taylor-Beswick (2022).
Alfabetización y seguridad digital	Evaluación crítica de información y protección de datos	cómo buscar, evaluar y gestionar información digital, así como proteger la privacidad y los datos personales de los usuarios	Žemaitaitytė et al. (2023); Taylor (2017); Taylor-Beswick (2022).
Comunicación digital	Interacción efectiva y ética en entornos digitales	establecer y mantener relaciones efectivas con usuarios y colegas a través de medios digitales, adaptando su comunicación a diferentes plataformas y contextos	Liiv (2020); López-Peláez et al. (2020); Goldingay & Boddy (2017).
Apoyo a la inclusión digital	Enseñanza y acompañamiento en el uso de tecnologías a usuarios	identificar y reducir la brecha digital, ayudando a sus usuarios a acceder y utilizar recursos digitales, y enseñando competencias básicas a quienes lo necesiten	Nikitskaya (2023); Kupriyanova & Valeeva (2024)

Fuente: Elaboración propia

3.2. Articulación multinivel de las competencias digitales en Trabajo Social

En Trabajo Social, la práctica profesional se podría estructurar en tres niveles interrelacionados: micro, meso y macro. Esta división no es meramente analítica, sino que refleja distintas dimensiones de la intervención: desde el trabajo directo con personas, familias y grupos (nivel micro), pasando por la actuación en contextos organizacionales e institucionales (nivel meso), hasta la participación en procesos de formulación de políticas y estructuras normativas

(nivel macro). Esta arquitectura multinivel permite una mirada holística de la profesión, reconociendo la complejidad de los problemas sociales y la necesidad de respuestas articuladas.

Partiendo de esta lógica estructural, resulta pertinente pensar también las competencias profesionales del Trabajo Social —incluidas las digitales— en función de esos tres niveles. Si bien ciertas competencias pueden ser compartidas, otras responden a exigencias específicas de cada nivel de intervención. Así, en el nivel micro se priorizan las competencias que permiten una relación directa y eficaz con personas usuarias mediante herramientas digitales; en el nivel meso se exigen capacidades organizativas y de gestión digital; y en el nivel macro, competencias vinculadas al análisis crítico, la formulación de políticas y la promoción de marcos éticos en entornos digitales. Esta diferenciación no sólo permite mapear necesidades formativas diversas, sino también diseñar estrategias de desarrollo profesional adaptadas a los desafíos reales de cada contexto de actuación.

En este sentido, proponemos la Tabla 2 como preámbulo conceptual y operativo para guiar la reflexión sobre las competencias digitales en el Trabajo Social. En ella se recogen las competencias fundamentales de cada nivel, clasificadas en tres dimensiones complementarias: teóricas (conocimientos y marcos conceptuales), instrumentales (manejo de herramientas y tecnologías) y prácticas (aplicaciones en contextos reales de intervención). Este enfoque pretende aportar claridad y operatividad a un campo en expansión, donde la incorporación crítica de las tecnologías digitales no puede desvincularse de los valores éticos, la justicia social y la especificidad relacional del Trabajo Social.

TABLA 2. *Articulación de competencias teóricas, instrumentales y prácticas en los niveles macro, meso y micro del Trabajo Social*

Competencia Nivel	Competencias teóricas <i>saber</i>	Competencias prácticas <i>Saber ser</i>	Competencias ins- trumentales <i>Saber hacer</i>
Macro	Análisis crítico de los marcos normativos y éticos en la digitalización del Trabajo Social	Influencia en el diseño de estrategias digitales inclusivas a gran escala	Diseño e implementación de soluciones digitales a nivel de políticas públicas
Meso	Interpretación de las políticas institucionales en materia de transformación digital	Promoción de prácticas profesionales colaborativas mediadas por tecnología	Uso de herramientas digitales para la gestión organizacional y de equipos
Micro	Conocimiento de los impactos sociales de la tecnología en los usuarios y comunidades	Adaptación de la intervención profesional al entorno digital y mediado tecnológicamente	Utilización de tecnologías digitales para la intervención directa con personas usuarias

Fuente: Elaboración propia a partir de FITS-AIETS (2020); Payne (1991); ANECA (2005)

El análisis revela que los retos para la práctica profesional del Trabajo Social en Europa son múltiples: a nivel micro, es urgente subsanar las brechas de formación digital (profundizando en la competencia instrumental y fortaleciendo la dimensión teórica sobre tecnología y sociedad). A nivel meso, las organizaciones deben liderar su propia transformación digital –no solo tecnológica sino cultural– integrando modelos de aprendizaje mixtos y guías éticas claras para la intervención digital. A nivel macro, el desafío consiste en desarrollar políticas públicas que reconozcan y estandaricen la competencia digital en Trabajo Social, vinculando marcos europeos como DigComp con la formación y regulación profesional.

Entre las oportunidades destacan el potencial de innovación en la atención (ej. mayor accesibilidad mediante servicios online, uso de análisis de datos para planificación social) y el refuerzo de la inclu-

sión digital de los grupos vulnerables. Para aprovecharlas, es necesario integrar las competencias digitales al servicio de las competencias centrales del Trabajo Social: teóricas (reflexión crítica sobre la tecnología en la sociedad), instrumentales (uso de herramientas digitales en la intervención) y prácticas (aplicación ética de las TIC en el trabajo con personas).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2005). Libro Blanco del Título de Grado en Trabajo Social. <http://www.aneca.es>

Castellano Díaz, R. D. F., Martín Quintana, J. C., & Alemán Ramos, P. F. (2022). El papel de las competencias digitales en el Trabajo Social: un análisis de las líneas de investigación. In Libro de Actas de las IX Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC y las TAC (pp. 91-98). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

Castillo de Mesa, J. (2019). El Trabajo Social en la era digital. Aranzadi Thompson Reuters.

Eurofound (2020), Impact of digitalisation on social services, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

European Commission. (2025, May 6). Digital skills initiatives. Shaping Europe's Digital Future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-initiatives>

Fiorentino, V., Romakkaniemi, M., Harrikari, T., Saraniemi, S., & Tiitinen, L. (2022). Towards digitally mediated social work – the impact of the COVID-19 pandemic on encountering clients in social work. *Qualitative Social Work*, 22, 448 - 464. <https://doi.org/10.1177/14733250221075603>

FITS-AIETS. (2020). Estándares Globales Para la Educación y Capacitación en Trabajo Social. FITS-AIETS.

Goldingay, S., & Boddy, J. (2017). Preparing social work graduates for digital practice: Ethical pedagogies for effective learning.

- Australian Social Work, 70(2), 209–220.
<https://doi.org/10.1080/0312407X.2016.1257036>
- Gómez-Poyato, M., Eito-Mateo, A., Mira-Tamayo, D., & Matías-Solana, A. (2022). Digital skills, ICTs and students' needs: A case study in social work degree, University of Zaragoza (Aragón-Spain). *Education Sciences*, 12(7), 443.
<https://doi.org/10.3390/educsci12070443>
- Kupriyanova, N., & Valeeva, N. (2024). Features of training social work specialists in the age of digital transformation of society. *Vestnik of Samara University. History, Pedagogics, Philology*, 30(2), 62–68. <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2024-30-2-62-68>
- Liiv, I. (2020). Digital social work: Tools for practice with individuals, organizations, and communities. *European Journal of Social Work*, 24(1), 175–176.
<https://doi.org/10.1080/13691457.2020.1767943>
- López-Peláez, A., Erro-Garcés, A., & Ciriano, E. (2020). Young people, social workers and social work education: The role of digital skills. *Social Work Education*, 39(7), 825–842.
<https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1795110>
- Nikitskaya, E. (2023). The use of digital technologies in the professional socialisation of future social workers in higher education. *Siberian Pedagogical Journal*, 2302, 75–85.
<https://doi.org/10.15293/1813-4718.2302.06>
- Payne, M. (1991). *Modern Social Work Theory: A critical introduction*. Macmillan Education Ltd. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-21161-6>
- Taylor, A. (2017). Social work and digitalisation: Bridging the knowledge gaps. *Social Work Education*, 36(8), 869–879.
<https://doi.org/10.1080/02615479.2017.1361924>
- Taylor-Beswick, A. (2022). Digitalizing social work education: Preparing students to engage with twenty-first century practice

need. Social Work Education, 42(1), 44–64.
<https://doi.org/10.1080/02615479.2022.2049225>

Žemaitaitytė, I., Bardauskiene, R., Pivorienė, J., & Katkonienė, A.
(2023). Digital competences of future social workers: the art of
education in uncertain times. Social Work Education, 43, 1078
- 1091. <https://doi.org/10.1080/02615479.2022.2164269>

CAPÍTULO E9. BRECHAS DIGITALES Y CAPACITACIÓN SOCIAL: INNOVACIÓN DESDE EL TERCER SECTOR

NÚRIA VALLS CAROL

Fundación Esplai y Observatorio de las Brechas Digitales

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

En el marco de la segunda jornada del Congreso, Núria Valls Carol, directora del Observatorio de las Brechas Digitales y presidenta del patronato de Fundación Esplai, participó en la mesa “Innovación social en la alfabetización en competencias digitales con población vulnerable”. Su intervención se centró en compartir experiencias y aprendizajes desde el ámbito del Tercer Sector en la formación digital, abordando la necesidad urgente de diseñar propuestas formativas accesibles, críticas y adaptadas a las transformaciones tecnológicas actuales.

El objetivo principal fue visibilizar el papel de las entidades sociales como actores clave en la superación de las brechas digitales, destacando el modelo de trabajo desarrollado por la Plataforma Red Conecta y reivindicando una nueva inclusión digital basada en valores, ética y sostenibilidad.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La Plataforma Red Conecta, impulsada por Fundación Esplai, agrupa a más de 40 entidades sociales de toda España que trabajan coordinadamente para reducir las brechas digitales en colectivos vulnerables. A través de una propuesta pedagógica común, se desarrollan procesos de alfabetización digital que van más allá del aprendizaje técnico, incorporando valores como la participación, la equidad y la autonomía personal.

Esta red opera bajo principios de colaboración, evaluación constante y mejora continua, permitiendo generar un conocimiento compartido y buenas prácticas replicables en distintos territorios.

2.1. Tecnología con valores

Uno de los pilares de las intervenciones formativas es la integración de la tecnología con una dimensión ética y social. Se promueve un

uso consciente y transformador de las TIC, centrado en los derechos digitales y el bienestar personal. Los contenidos formativos abordan temas como la protección de datos, la gestión emocional frente al uso excesivo de pantallas, la discriminación algorítmica o la seguridad digital, entendiendo que la alfabetización digital debe ser también crítica y responsable.

2.2. Evolución de los contenidos: hacia una nueva inclusión digital

Núria Valls enfatizó la necesidad de evolucionar en los contenidos y metodologías formativas. La rápida transformación tecnológica, especialmente con la irrupción de la inteligencia artificial, requiere incorporar nuevas temáticas como la IA ética, la sostenibilidad tecnológica, la alfabetización digital crítica o el bienestar digital.

Esta "nueva inclusión digital" debe estar centrada en las personas, ser emocionalmente inteligente, adaptada a las necesidades del entorno, y construida desde la empatía y la escucha activa.

2.3. Competencias transversales para la formación

Más allá de las habilidades técnicas, se promueve el desarrollo de competencias transversales clave para la vida en sociedad: pensamiento crítico, motivación, resiliencia, empatía, creatividad o capacidad de trabajo en equipo. Estas habilidades fortalecen el empoderamiento digital y social de las personas, y son especialmente relevantes para quienes se enfrentan a múltiples formas de exclusión.

2.4. Formación continua y redes de aprendizaje

El modelo de formación incluye ciclos formativos especializados, espacios de intercambio profesional (jornadas, foros), programas como "Mayores y TIC" o "Academia Fundación Esplai" y certificaciones oficiales (Microsoft, ICE3, Azure). Asimismo, se impulsa la formación de formadores/as para asegurar una intervención de calidad, adaptada y contextualizada.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES Y CONCLUSIONES

3.1. El trabajo en red como motor de innovación social

La Plataforma Red Conecta demuestra cómo la cooperación entre entidades puede generar soluciones formativas innovadoras, eficaces y sostenibles. El trabajo colectivo permite diseñar estrategias conjuntas, compartir recursos y responder mejor a las necesidades locales.

3.2. Formación digital con enfoque integral

La alfabetización digital no debe limitarse a enseñar herramientas. Desde Fundación Esplai se apuesta por una formación que articule capacidades técnicas con valores éticos y competencias personales, fomentando una ciudadanía digital crítica, comprometida y participativa.

- El Tercer Sector como actor clave en la nueva inclusión digital: Las entidades sociales llegan donde muchas veces no llegan las políticas públicas. Gracias a su arraigo territorial y conocimiento de los colectivos vulnerables, pueden desarrollar propuestas formativas contextualizadas, accesibles y emocionalmente significativas.
- Adaptar las políticas públicas: Es imprescindible que las políticas de inclusión digital integren el conocimiento generado por las entidades sociales. Reconocer la alfabetización digital como un derecho fundamental y asegurar su acceso universal, especialmente para las personas más vulnerables, es un paso necesario hacia una sociedad más justa e inclusiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Digitalidades (2023). El aprendizaje digital como indicador de inserción social: un estudio con personas en situación de vulnerabilidad. <https://www.digitalidades.org/estudio-el-aprendizaje-digital-como-indicador-de-insercion-social-un-estudio-con-las-personas-en-situacion-de-vulnerabilidad/>

EAPN España (2022). Brecha digital rural y de género. Diagnóstico que destaca la combinación de desigualdades rural y de género en la inclusión digital en zonas rurales. EAPN España.

Fundación Esplai – Observatorio de las Brechas Digitales (2024). Aprendizaje digital para la inserción social en España. Observatorio de las Brechas Digitales

Red Conecta (2025). Sitio web oficial de la red de 47 asociaciones en 11 comunidades autónomas centradas en combatir la brecha digital en España. Redconecta.org.

CAPÍTULO E10. LAS HERRAMIENTAS DIGITALES COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN ESTUDIANTES DE GRADO PRIMERO

MARÍA ELIZABETH RODRÍGUEZ VALENCIA

Institución Universitaria Antonio José Camacho

ANGIE CATHERINE ASTAIZA ROMÁN

Institución Universitaria Antonio José Camacho

LEIDY DANIELA MALDONADO SANTA

Institución Universitaria Antonio José Camacho

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Leer y escribir son procesos resultantes de la interacción entre seres humanos. Son la materialización de los intentos de replicar y difundir hechos, eventos, datos y conceptos, surgen de la necesidad de registrar y reproducir la información. En la infancia estos procesos surgen desde los primeros años de vida, donde leer y escribir están inmersos en el mundo que les rodea “La lectura y la escritura son ventanas al universo de los niños para entrar a dialogar sobre sus realidades, expectativas, retos y sueños, que leen y escriben desde su ser de niño con variadas infancias” (Rodríguez et al., 2019, pp. 3-4.). Ventanas que permiten al adulto acercarse, visualizar y buscar la comprensión del universo de los niños y a su vez posibilitan que los niños y niñas puedan explorar el exterior. La educación formal se consolida como un espacio fundamental para que los niños y niñas vinculadas a ésta adquieran una formación integral, en la que a través de experiencias de aprendizaje y de convivencia, puedan desarrollarse intelectual, emocional y socialmente. Es un escenario en el que debe buscarse, de forma intencionada, que los infantes accedan a la información que les permita participar de la cultura y la sociedad de las cuales hacen parte. Por tal razón, es indispensable que a través de diversas estrategias como, la literatura, el juego y el arte, los educandos adquieran, desarrollen, fortalezcan y especialicen las habilidades básicas para la adquisición, construcción y afianzamiento del conocimiento: la lectura y la escritura. Por ende, la relevancia del alfabetismo en esta investigación busca establecer cómo se abordan los procesos de

lectura y escritura en el grado primero, identificar las necesidades que tienen los estudiantes de este grado al aprender a leer y escribir y comprender cómo aportan las herramientas digitales a dichos procesos. Por consiguiente, se pretende entregar una estrategia de enseñanza y aprendizaje en la que se integran diversas herramientas digitales para contribuir al abordaje y a la promoción de la lectura y escritura, que serán útiles para los docentes, en el desarrollo de su ejercicio, para los padres de familia o acudientes, en el acompañamiento a sus hijos en su formación y para los estudiantes, en su proceso de aprendizaje.

1.1. Objetivo General

Analizar las herramientas digitales como recurso para la enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura en estudiantes de grado primero.

1.1.1. Objetivos específicos

- Identificar necesidades de niños y niñas de grado primero en la ciudad de Santiago de Cali frente a los procesos de lectura y escritura generados a raíz de la pandemia.
- Comparar diversas herramientas digitales con respecto a su pertinencia en el proceso de lectura y escritura en estudiantes de primer grado.
- Estructurar una experiencia de aprendizaje digital atractiva, interactiva y amigable, que articule las bondades de diferentes herramientas y a su vez tenga en cuenta las necesidades cognitivas, de desarrollo y aprendizaje de los estudiantes de grado primero para el proceso de lectura y escritura.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Autores como Kuperman et al. (2011), Cassany (2009) citado por Giraldo (2015), y Valencia et al. (2016) enfatizan que la lectura y la escritura no son fines en sí mismos, sino herramientas que permiten acceder al conocimiento, construir subjetividades y participar en prácticas culturales más amplias. Estos procesos son esenciales

para el desarrollo integral, ya que facilitan la adquisición, transmisión y reproducción de saberes.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia resalta que los niños inician su acercamiento a la lectoescritura antes de la escolarización formal, a través de la interacción con su entorno y el lenguaje oral y escrito. Ferreiro y Teberosky (1979), citados por Vissani et al. (2017), sostienen que los niños son agentes activos en su aprendizaje, construyendo significados a partir de su interacción con el lenguaje. Esta perspectiva ha influido en las metodologías de enseñanza, promoviendo un enfoque en el que los estudiantes son protagonistas de su proceso de aprendizaje.

Cabe destacar la importancia de los recursos digitales en la educación contemporánea. Cacheiro (2011) y Moná (2021) señalan que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) son herramientas clave para crear entornos educativos dinámicos, colaborativos y adaptados a las necesidades de los estudiantes. La pandemia de Covid-19 aceleró la adopción de estas tecnologías, evidenciando su potencial para fortalecer habilidades como la comprensión lectora y la motivación hacia la lectura y la escritura.

2.1 Metodología

El enfoque metodológico desde el cual se desarrolló el ejercicio investigativo es el cualitativo, teniendo en cuenta lo planteado por Bonilla-Castro y Rodríguez (2005), quienes aseguran:

Los investigadores que usan el método cualitativo buscan entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica. Proponen un proceso inductivo que trata de dar sentido a la situación según la interpretación de los informantes, intentando no imponer preconceptos al problema analizado. (p.109)

Desde un enfoque cualitativo, se partió de aspectos generales para recolectar datos mediante técnicas como la observación y la aplicación de una encuesta a docentes de instituciones públicas y pri-

vadas. La encuesta, estructurada en 23 preguntas (abiertas y cerradas), permitió identificar las necesidades de los estudiantes y el estado actual del uso de recursos digitales en estos procesos. Además, se realizó una revisión en la web de algunas plataformas digitales disponibles, analizando sus características, ventajas, limitaciones y modo de uso.

El diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se manipularon variables ni se aplicó un producto final. Para el procesamiento de la información, se elaboró un informe descriptivo basado en el análisis estadístico de las respuestas de los docentes, y se construyó una matriz comparativa de las plataformas digitales. Estos insumos permitieron contrastar las necesidades de los usuarios con las herramientas disponibles, sentando las bases para el diseño de una experiencia de aprendizaje adaptada a las características identificadas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación evidencian que las plataformas digitales son herramientas valiosas para la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y escritura en estudiantes de primer grado. A través de una encuesta aplicada a docentes, se identificaron necesidades específicas de los estudiantes, como la lectura silábica, la confusión de letras y la falta de comprensión lectora. Además, se observó que los docentes utilizan principalmente estrategias tradicionales, como el plan lector y las fichas, aunque también incorporan recursos digitales como blogs y cartillas. Sin embargo, solo la mitad de los encuestados cuenta con plataformas digitales institucionales, lo que sugiere una oportunidad para ampliar el uso de estas herramientas.

Las plataformas analizadas (Wordwall, Kahoot, Educaplay, eXeLearning y Genially) ofrecen ventajas significativas, como la creación de actividades interactivas, la retroalimentación inmediata y la adaptabilidad a diferentes necesidades educativas. Estas herramientas no solo fomentan la motivación y el interés de los estudiantes, sino que también promueven el aprendizaje autónomo, la creatividad y

la resolución de problemas. A pesar de algunas limitaciones, como la necesidad de conexión a internet y la complejidad en su uso, su potencial para transformar los procesos de enseñanza es evidente.

Como producto final, se diseñó la experiencia de aprendizaje "Aprendiendo de la A a la Z", integrada en Genially, que combina actividades interactivas y recursos descargables. Esta plataforma permite a docentes, padres y estudiantes acceder a contenidos estructurados en áreas como gramática, vocabulario, ortografía y comprensión lectora, facilitando un aprendizaje contextualizado y significativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabrera Berbeo, L. (2019). *Uso de las TIC como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en Educación Inicial*. Recuperado de <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/22968>

Cacheiro, M. L. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, (39), 69-81. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36818685007>

Colombia Aprende. (s.f.). *Recursos educativos digitales de apoyo*. Recuperado de <https://colombiaaprende.edu.co/recursocoleccion/recursos-educativos-digitales-de-apoyo>

Colombia Aprende. (2021, 13 de agosto). *¿Qué son los recursos educativos digitales y cuáles son sus ventajas?* Recuperado de <https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/actualidad/recursoseducativos-digitales-usos-y-ventajas>

Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 67. 7 de julio de 1991 (Colombia). Recuperado de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=4125

Criollo Tapia, A. C. (2012). *La lectoescritura y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de la escuela 10 de agosto cantón Santa Isabel provincia del Azuay* (Tesis de

pregado). Recuperado de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2993/1/tebs_2012_492.pdf

EduTEKA. (2008, 1 de marzo). *Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes*. Recuperado de https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco_1

Giraldo, C. (2015). La escritura en el aula como instrumento de aprendizaje. Estudio en universidades. *Ánfora: Revista Científica de la Universidad Autónoma de Manizales*, 22(38), 39-58. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5151538.pdf>

González, Y. P., & Yanez, L. D. C. (2023). *Las TAC como estrategia didáctica para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes del grado tercero de básica primaria de la IED del barrio Simón Bolívar, Barranquilla-Colombia*. Recuperado de <https://repositorio.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/2031/Las%20TAC%20como%20estrategia%20did%C3%A1ctica%20para%20fortalecer%20la%20comprensi%C3%B3n%20lectora%20en%20estudiantes%20del%20grado%20tercero%20de%20b%C3%A1sica%20primaria%20de%20la%20I.E.D..pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Grupo Geard. (2023). *Herramientas digitales: qué son y por qué son importantes*. Recuperado de <https://grupo-geard.com/pe/blog/educacion/herramientas-digitales-importantes/>

Kuperman, C., Grunfeld, D., Cuter, M. E., Castedo, M., & Torres, M. (2012). *La enseñanza de la lectura y la escritura: Cátedra Nacional de Alfabetización Inicial. Módulo 3*. Recuperado de <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005371.pdf>

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 08 de febrero de 1994. D.O. No. 41214. Recuperado

de https://www.secretariamedellin.com/secretaria-deeducacion/wp-content/uploads/Ley_115_de_1994.pdf

Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. 30 de julio de 2009. D.O. 47426. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36913>

Ministerio de Cultura de Colombia. (2021). *Plan Nacional de Lectura, Escritura y Oralidad (PNLEO) «Leer es mi cuento» 2018-2022*. Recuperado de https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-411450_recurso_01.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Derechos Básicos de Aprendizaje Lenguaje*. Recuperado de https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_Lenguaje-min.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia*. Revolución educativa Colombia Aprende. Recuperado de https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-210305_archivo_pdf.pdf

Moná, D. (2021). *Las TAC como herramienta de aprendizaje de la lectura en la primera infancia*. Recuperado de <https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/522/TESIS%20COMPLETA%20DANIELA%20MON%C3%81%20PDF%20-%20Isabela%20Balanta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Monsalve. (2021). Potenciar la escritura antes y durante la COVID-19: contraste entre dos secuencias didácticas. *Revista de Investigación en Educación*, 19(1), 45-60. Recuperado de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/5265/4595>

CAPÍTULO E11. INCLUSIÓN DIGITAL EN LA UNIVERSIDAD: DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS EN CONTEXTOS IBEROAMERICANOS

M. ARANZAZU CARRASCO TEMIÑO

Universidad Complutense de Madrid y Universidad Internacional de la Empresa

MARÍA NARANJO-CRESPO

Centro de Estudios Superiores Don Bosco y Universidad Internacional de la Empresa

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVO Y MÉTODO

La inclusión digital en el ámbito universitario es un aspecto clave para garantizar el acceso equitativo al conocimiento y la participación efectiva de todo el alumnado en la educación superior. Sin embargo, el avance de las tecnologías de la información y la comunicación en el entorno académico ha generado nuevas formas de desigualdad que afectan la experiencia universitaria del estudiantado (Alderete et al., 2017; Echeverría y Alanoca, 2020). La falta de acceso a dispositivos tecnológicos adecuados, la conectividad limitada y la insuficiente formación en competencias digitales se han convertido en barreras determinantes que limitan el pleno aprovechamiento de los recursos digitales en el ámbito educativo. La pandemia de COVID-19 evidenció y amplificó estas desigualdades (UNESCO, 2020), visibilizando la importancia de desarrollar políticas educativas, económicas y sociales que permitan diluir la brecha digital (Marín et al., 2020).

El presente trabajo tiene como objetivo analizar los principales desafíos que enfrentan las universidades iberoamericanas en materia de inclusión digital, así como identificar los elementos facilitadores que permitan garantizar el acceso equitativo a las tecnologías digitales y fomentar la participación estudiantil en entornos virtuales.

Se ha realizado una revisión de estudios previos desarrollados en contextos iberoamericanos que analicen de forma simultánea dos de las siguientes temáticas:

A. participación (estudiantil) y universidad. B. Inclusión digital y participación. C. Inclusión digital y universidad.

Esta revisión permite comprender el estado actual del problema y extraer conclusiones fundamentadas en la evidencia disponible.

2. RESULTADOS PRINCIPALES Y CONCLUSIONES

Las instituciones universitarias, hasta ahora, se han ocupado de favorecer el acceso a las mismas de todos los grupos de la sociedad, pero dejando a un lado la necesidad de compensar las situaciones de desventaja en las que se encuentran determinados grupos (Basso-Poletto et al., 2020). En relación con ello, el estudio visibiliza la falta de garantías para asegurar el derecho a la participación en contextos digitalizados (Cárcar, 2014; Martínez, 2011), lo que se relaciona con la acumulación diferencial de capital social (Berrio y Rojas, 2014) y, por tanto, hace que la brecha digital se pueda acabar traduciendo en una brecha educativa (Lloyd, 2020).

Para hacer frente a estos desafíos, las universidades deben diseñar estrategias que reduzcan la brecha digital a través mecanismos que favorezcan el acceso a la información y la implementación de políticas que aseguren las oportunidades de participación de todo el estudiantado (Cárcar, 2014; Salado y Álvarez, 2016). De esta forma, tal y como indican Kerr et al. (2017) y Meier (2012), es imprescindible que las instituciones adapten los espacios universitarios para el estudiantado que hasta ahora no accedían a estos estudios.

Junto con ello, la educación superior debe apostar por modelos que trasciendan la concepción de la universidad como un espacio estrictamente académico (Soler et al., 2012), convirtiéndose en un espacio de convivencia que involucre a la comunidad estudiantil desde el propio proyecto institucional universitario (Perea y Guevara, 2015).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alderete, M. V., Di Meglio, G. y Formichella, M. M. (2017). Acceso a las TIC y rendimiento educativo: ¿una relación potenciada por

- su uso? Un análisis para España. *Revista de Educación*, 377. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-377-353>
- Basso-Poletto, D., Efrom, C. y Rodrigues, M. B. (2020). Ações Afirmativas no Ensino Superior: revisão quantitativa e qualitativa de literatura. *Revista Eletrônica Educare*, 24(1), 1 – 34. <http://doi.org/10.15359/ree.24-1.16>
- Berrío, C., y Rojas, H. (2014). La brecha digital universitaria: La apropiación de las TIC en estudiantes de educación superior en Bogotá (Colombia). *Comunicar*, 43, 133-142. <http://dx.doi.org/10.3916/C43-2014-13>
- Cárcar, J. E. (2014). Una reflexión sobre la transparencia en el nuevo acceso a la información pública en España: Participación ciudadana, transparencia e inclusión digital en la era de las tecnologías de la información y comunicación. *Más poder local*, 20, 34-41.
- Echeverría, S. y Alanoca León, M. C. (2020). Mediaciones de las TIC: la familia, el dinero y la desigualdad de género. Relatos de estudiantes universitarios de familias migrantes. *Revista Científica de Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*, 7(1), 64-77.
- Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. En H. Casanova Cardiel, *Educación y pandemia: Una visión académica* (pp. 115-121). Instituto de investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Marín, V., Vagena, E. y García, S. R. (2020). Visiones del uso de las TIC para la educación inclusiva desde la perspectiva docente: El caso de Grecia. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 13(3), 181-199. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25117>
- Martínez, M. (2011). De la brecha digital a al brecha cívica. Acceso a las tecnologías de la comunicación y participación ciudadana en la vida pública. *Telos*, 86, 24-36.
- Salado, L. y Álvarez, E. P. (2016). Uno de los rostros de la brecha digital en la universidad: Las prácticas institucionalizadas en el

uso de las TIC. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 4(1), 15-30.

Kerr, A., Piraino, P. y Ranchhod, A. V. (2017). Estimating the size and impact of affirmative action in undergraduate admissions at the University of Cape Town. *South African Journal of Economics*, 85 (4), 515 – 532. <https://doi.org/10.1111/saje.12174>

Meier, K. S. (2012). *Factors influencing the institutionalization of diversity in higher education*. [Doctoral dissertation, Minnesota State University, Mankato]. Cornerstone: A Collection of Scholarly and Creative Works for Minnesota State University, Mankato. <https://cornerstone.lib.mnsu.edu/etds/89/>

Perea, A., y Guevara, L. M. (2015). Participación ciudadana de estudiantes en los escenarios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), desde las concepciones sobre democracia y ciudadanía. *Itinerario Educativo*, 29(66), 139-167.

Soler, P., Pallisera, M., Planas, A., Fullana, J. y Vilà Suñé, M. (2012). La participación de los estudiantes en la universidad: Dificultades percibidas y propuestas de mejora. *Revista de educación*, 358, 542-562. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2016.014.020.009>

CAPÍTULO E12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS: DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO DE COMPETENCIA DIGITAL PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL

PAULA SÁEZ RODRÍGUEZ

Universidad de Murcia

MARÍA ISABEL BARBA ARAGÓN

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Actualmente, las competencias digitales son esenciales en el ámbito educativo, especialmente en el contexto universitario, ya que facilitan la participación activa de los estudiantes en entornos de aprendizaje digital, preparándolos para un mundo laboral cada vez más tecnológico (Ferrari, 2013; Carabregu-Vokshi et al., 2024). Sin embargo, la mayoría de las investigaciones existentes a este respecto se enfocan en los estudiantes en general (Cabero-Almenara et al., 2023; Monteiro & Leite, 2021), lo que también se refleja en las escalas desarrolladas (Tzafilkou et al. 2022). Asimismo, los estudios existentes se centran en diseñar escalas para evaluar cuantitativamente relaciones entre variables (Cabero-Almenara, 2023). En el ámbito más amplio de la ciudadanía, la herramienta DigCompSat permite evaluar las competencias digitales de la población en general (Comisión Europea, 2020); no obstante, esta herramienta no contempla las necesidades específicas que deben ser consideradas para evaluar la competencia digital de personas con discapacidades sensoriales.

En el caso concreto de los estudiantes universitarios con discapacidad sensorial, como por ejemplo, aquellos con discapacidad visual, si bien se han identificado habilidades digitales clave para estos estudiantes, como la gestión de información y la creación de contenido accesible (Arslantas & Gul, 2022), hasta donde sabemos, no se han identificado investigaciones que diseñen herramientas específicas para evaluar cualitativamente la competencia digital de los estudiantes universitarios españoles con discapacidad sensorial.

De manera que esta investigación en desarrollo propone el diseño de una herramienta cualitativa adaptada específicamente a las necesidades digitales de los estudiantes con discapacidad sensorial, concretamente de aquellos con discapacidad visual, auditiva o ambas. Su objetivo es promover un enfoque más inclusivo en el ámbito universitario, teniendo en cuenta tanto las dificultades como las capacidades de estos estudiantes en el entorno digital.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La importancia de la competencia digital en los estudiantes universitarios ha ganado relevancia en investigaciones recientes, especialmente tras el Covid-19, cuando la transición a la educación online y el uso generalizado de tecnologías digitales pusieron de manifiesto la necesidad de que los estudiantes desarrollaran estas habilidades (Carabregu-Vokshi et al., 2024). Sin embargo, en este entorno digital, la inclusión educativa sigue siendo un desafío, particularmente para los estudiantes universitarios con discapacidad (Zorec et al., 2024).

Estos estudiantes suelen enfrentarse a barreras adicionales que afectan su rendimiento académico y dificultan su plena integración en la enseñanza digital (Moriña et al., 2024). En particular, los estudiantes con discapacidad sensorial de tipo visual requieren tecnologías y pedagogías adaptadas a sus necesidades (Martín González & Gorrín Pérez, 2024). Por ejemplo, en el caso de estos estudiantes, también es necesario que adquieran habilidades esenciales, tales como la capacidad para gestionar la información (Ars-lantas & Gul, 2022).

Para apoyar el desarrollo de estas competencias y facilitar la integración de los estudiantes con discapacidades sensoriales en el entorno universitario, se han implementado diversas iniciativas tecnológicas, como lectores de texto para personas con discapacidad visual, así como subtítulos y lenguaje de signos para quienes presentan dificultades auditivas. Estas herramientas son fundamentales para eliminar barreras y promover su inclusión digital en el ámbito académico (Tekerek et al., 2024).

Esta investigación se basa en una revisión de la literatura más reciente para identificar las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual y auditiva, así como las iniciativas tecnológicas que pueden favorecer su inclusión digital en el ámbito universitario. El informe DigCompSAT (Comisión Europea, 2020) se utilizará como base para el diseño de la herramienta.

Se ha optado por una escala Likert de 7 puntos, ya que este formato permite una mayor precisión en la medición de las respuestas al captar con mayor detalle los matices en las percepciones de los encuestados (en este caso, los estudiantes). Además, este tipo de escala ofrece una mayor sensibilidad y una mejor fiabilidad psicométrica en la medición de actitudes y competencias (Likert, 1932; Alwin & Krosnick, 1991), por lo que se considera adecuada para la evaluación de las competencias digitales del estudiantado con discapacidad sensorial.

Dado que las necesidades varían según el tipo de discapacidad sensorial, se están incluyendo tanto preguntas generales, que aborden competencias digitales comunes, como preguntas específicas para evaluar de manera diferenciada las competencias digitales de los estudiantes con discapacidad visual y auditiva. Asimismo, se han incorporado preguntas demográficas con el fin de que, si se aplica en futuras investigaciones la herramienta, pueda ofrecer una visión más detallada del perfil de los estudiantes encuestados. Entre otras, estas preguntas recogerán información sobre el tipo de titulación, el curso académico y el grado de discapacidad (leve, moderada o severa).

Para llevar a cabo su diseño, se están consultando bases de datos académicas, tales como Google Scholar y ScienceDirect, utilizando operadores booleanos y palabras clave *como inclusión digital, competencia digital, educación universitaria, tecnologías de apoyo, discapacidad sensorial, discapacidad visual, discapacidad auditiva*. Además, la búsqueda de información relevante se está realizando en español e inglés con la finalidad de acceder a una mayor variedad de estudios y enfoques sobre este tema. Se contempla provi-

sionalmente revisar entre 15 a 25 artículos, informes y libros, siguiendo las recomendaciones metodológicas que sugieren un equilibrio entre amplitud y profundidad en el análisis. Este criterio permite abarcar diferentes enfoques sin perder claridad ni generar una carga de información difícil de gestionar (Snyder, 2019). En paralelo, en el desarrollo preliminar de la herramienta se está contemplando el diseño de un número amplio de ítems, los cuales serían sometidos posteriormente a un proceso de depuración para seleccionar únicamente los ítems más relevantes y fiables, siguiendo las pautas descritas por DeVellis (2022).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El principal aporte de este trabajo en curso consiste en el diseño de una herramienta de autodiagnóstico destinada a estudiantes universitarios con discapacidad sensorial, específicamente de aquellos con discapacidad visual, auditiva o ambas, para evaluar su competencia digital en el entorno educativo universitario. Aunque el objetivo principal de esta investigación es el diseño de la herramienta, se espera que, una vez desarrollada, constituya una base sólida para futuras investigaciones y actúe como un recurso útil para que los docentes adapten sus estrategias pedagógicas digitales a las necesidades de este colectivo. Además, permitirá a los docentes identificar áreas de mejora en sus prácticas educativas, en términos de competencia digital inclusiva.

Como resultados preliminares, ya se ha diseñado una gran variedad de ítems, de los cuales se presentan dos ejemplos en la Tabla 1.

TABLA 1. Ejemplos ítems preliminares del cuestionario de autodiagnóstico

Aspectos a evaluar	Aplicable a discapacidad...	Ítem propuesto	Competencia del DigComSAT
Dificultades en la comunicación sincrónica mediante herramientas de videoconferencia.	Visual y auditiva	Tengo dificultades para comunicarme a través de herramientas de video (ej.: Zoom).	Competencia en comunicación y colaboración
Grado de accesibilidad y adaptación de los recursos digitales educativos para su uso con tecnologías de apoyo.	Visual y auditiva	Considero que los recursos digitales utilizados en mis clases no siempre están adaptados para ser accesibles mediante tecnologías de apoyo, lo que limita mi experiencia de aprendizaje.	Alfabetización en información y datos

Fuente: elaboración propia

En conclusión, se espera que esta herramienta cualitativa fomente una reflexión sobre la inclusión digital y contribuya a la creación de entornos educativos universitarios más accesibles y equitativos para todos los estudiantes. Como línea futura, se plantea aplicar la herramienta a una muestra piloto de estudiantes con discapacidad sensorial, específicamente visual y auditiva, con el objetivo de evaluar su efectividad y contribuir al desarrollo de estrategias pedagógicas digitales más inclusivas, adaptadas a las necesidades de este colectivo en el contexto universitario.

AGRADECIMIENTOS

Paula Sáez Rodríguez desarrolla su investigación gracias a una beca FPI 22335/FPI/23, Fundación Séneca, Región de Murcia (Spain).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alwin, D. F., & Krosnick, J. A. (1991). The reliability of survey attitude measurement: The influence of question and respondent attributes. *Sociological Methods & Research*, 20(1), 139–181.
- Arslantas, T. K., & Gul, A. (2022). Digital literacy skills of university students with visual impairment: A mixed-methods analysis. *Education and Information Technologies*, 27, 5605–5625.

- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Guillén-Gámez, F. D., & Gaete-Bravo, A. F. (2023). Digital competence of higher education students as a predictor of academic success. *Technology, Knowledge and Learning*, 28, 683–702.
- Carabregu-Vokshi, M., Ogruk-Maz, G., Yildirim, S., Dedaj, B., & Zeqiri, A. (2024). 21st century digital skills of higher education students during COVID-19—Is it possible to enhance digital skills of higher education students through e-learning? *Education and Information Technologies*, 29(1), 103–137.
- Comisión Europea. (2020). *DigCompSAT: Digital competence self-assessment tool*. European Commission.
- DeVellis, R. F. (2022). *Scale development: Theory and applications* (5th ed.). Sage Publications.
- Ferrari, A. (2013). *Digital competence in education: A definition and conceptual framework*. European Commission.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
- Martín González, D. M., & Gorrín Pérez, M. C. (2024). Diseño de recursos accesibles para la formación de estudiantes universitarios con discapacidad visual. *Revista RETOS XXI*, 8(1).
- Monteiro, A., & Leite, C. (2021). Digital literacies in higher education: Skills, uses, opportunities and obstacles to digital transformation. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65).
- Moriña, A., Carballo, R., & Castellano-Beltran, A. (2024). A systematic review of the benefits and challenges of technologies for the learning of university students with disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 39(1), 41–50.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Tekerek, A., Firat, S., Bingöl, A. S., Güzel, A., & Elbasan, B. (2024). Assistive technologies in higher education for special education.

In *Applied assistive technologies and informatics for students with disabilities* (pp. 135–152). Springer.

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students' digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 30.

Zorec, K., Desmond, D., Boland, T., McNicholl, A., O'Connor, A., Stafford, G., & Gallagher, P. (2024). A whole-campus approach to technology and inclusion of students with disabilities in higher education in Ireland. *Disability & Society*, 39(5), 1147–1172.

SECCIÓN F.

SALUD DIGITAL Y BIENESTAR

CAPÍTULO F1. HACIA UN BIENESTAR DIGITAL INCLUSIVO: APORTACIONES DESDE EL PROYECTO EUROPEO DIGWELLEU-EUNIWEILL

MARÍA DEL MAR GRANDÍO-PÉREZ

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

En un mundo cada vez más digitalizado, nuestra relación con la tecnología se ha convertido en un componente central sobre cómo nos sentimos y cómo habitamos el mundo. En definitiva, de nuestro bienestar. De ahí la necesidad de repensar qué significa “estar bien” en este momento histórico que nos ha tocado vivir, un momento donde las pantallas median buena parte de nuestras experiencias diarias a nivel personal, laboral y social.

Desde una perspectiva inclusiva, este capítulo entiende el bienestar digital como la capacidad de establecer una relación consciente, equilibrada y saludable con los entornos digitales, que permita a las personas no sólo ser buenos ciudadanos y profesionales, sino también autorealizarse y desarrollarse de forma plena como personas, algo vital a lo largo de todas las etapas de la vida.

Esta propuesta de bienestar digital que proponemos se enmarca dentro de la alianza EUniWell (European University of Wellbeing), una red de once universidades europeas —incluida la Universidad de Murcia— que promueve el bienestar integral en la sociedad europea y que cuenta con el respaldo de los programas Erasmus+ y Horizonte 2020. En este marco, se ha desarrollado el proyecto DigWelleU, que nos ha proporcionado una base sólida para comprender cómo la tecnología digital está impactando en el bienestar de la población adulta en Europa. DigWelleU ha sido desarrollado en el seno del Well-Being Incubator Programme y ha contado con financiación del programa Horizonte 2020 de la Unión Europea (Grant Agreement nº 101035821).

Los resultados obtenidos y que ofrecemos en este capítulo aportan una perspectiva valiosa para el diseño de políticas y estrategias

que promuevan un uso saludable, inclusivo y equilibrado de la tecnología en Europa, contribuyendo así al bienestar general de toda la población europea.

1.1. Bienestar digital inclusivo: Ser para los demás en los entornos digitales

EUniWell enfatiza un concepto de bienestar que va más allá del crecimiento económico, integrando dimensiones sociales, culturales, ecológicas y de salud. Como hemos comentado, el proyecto DigWellEU adopta una idea del bienestar digital entendida como la capacidad de mantener una relación saludable y equilibrada con la tecnología. Esto implica no sólo “sentirse bien” en el uso cotidiano de dispositivos y aplicaciones, sino también aprovechar sus beneficios y minimizando, o evitando cuando sea posible, sus efectos negativos para nuestro bienestar general. Esta visión integradora e inclusiva se relaciona estrechamente con el enfoque eudaimónico del bienestar (Ryff, 1989; (Ryff & Keyes, 1995; Ryan & Deci, 2001; Waterman, 2007; Ratcliffe, 2021) que no se limita a la satisfacción inmediata de “estar bien hoy y ahora”, sino que promueve el crecimiento personal y la autorrealización en equilibrio con el entorno. De esta manera, el bienestar no se reduciría a “sentirse bien”, sino que implicaría vivir con propósito, conciencia y plenitud con lo que nos rodea.

En este marco sugerimos un nuevo concepto, el *bienser digital*: una comprensión ampliada del bienestar que no solo se pregunta sobre cómo nos sentimos, sino quiénes estamos siendo mientras habitamos nuestras múltiples realidades —incluida la digital—. En este sentido, consideramos interesante incorporar los Inner Development Goals (IDG) al bienestar digital, que promueven metas individuales e internas como el pensamiento crítico, la presencia consciente, el propósito vital o la empatía hacia el otro. Integrar estos *inner goals* en el bienestar digital permite avanzar hacia un enfoque más profundo y transformador de la tecnología, que no solo prioriza la salud y la funcionalidad tecnológica de los individuos, sino también el crecimiento personal y colectivo en entornos digitales (Inner Development Goals, 2024).

Introducimos por tanto también aquí la noción de bienser digital como una forma de habitar los entornos digitales desde la autenticidad y el desarrollo integral de la persona en todas sus dimensiones profundas. En esta línea, la inclusividad constituye un componente esencial del enfoque de bienser digital que defendemos.

Por su carácter integrador, se propone la siguiente definición de bienestar digital inclusivo a modo operativo:

Todas las personas, sin importar sus capacidades, edad, género, nivel socioeconómico, educativo o lugar de residencia, deben tener la oportunidad de acceder, utilizar y beneficiarse de las tecnologías digitales de manera segura, salubre, ética y equitativa. Más allá de estar simplemente conectadas, es fundamental que desarrollen habilidades cognitivas y emocionales que les permitan establecer una relación consciente, crítica y significativa con la tecnología. Esta relación debe contribuir no solo al bienestar personal, a la mejora de las condiciones laborales y a la calidad de sus relaciones sociales, sino también, y sobre todo, a su bienser, es decir, a su realización plena como ser humano y como miembro activo de la sociedad.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El acceso y uso de las tecnologías digitales está teniendo un impacto creciente en el bienestar digital de las personas, generando no solo nuevas oportunidades, sino también desafíos significativos (Vanden Abeele, 2021; Yue, Pang, Torres y Mambra, 2021). Entre estos desafíos destacan las desigualdades estructurales y los efectos negativos sobre la salud física y mental (Giraldo-Luque, Aldana Afanador y Fernández-Rovira, 2020; Nguyen, 2021; Parry et al., 2023), así como las repercusiones en el ámbito laboral, especialmente en relación con la presión y el estrés vinculados al uso intensivo de plataformas digitales (Wheatley & Buglass, 2019).

Nuestro estudio sobre DigWellEU se ha centrado en analizar el bienestar digital en tres países europeos —España, Reino Unido e Italia— donde contamos con socios del consorcio EUniWell. Este texto reflexiona sobre las posibles desigualdades detectadas dentro de

la población adulta europea en este estudio exploratorio. El diseño metodológico de la investigación ha combinado enfoques cualitativos y cuantitativos. En primer lugar, se realizó un grupo focal intercultural con participantes representativos de cada país para identificar percepciones, necesidades y barreras relacionadas con el uso digital de manera inicial. A partir de estos hallazgos exploratorios, se elaboró una encuesta estructurada en línea, administrada mediante la plataforma Prolific durante el mes de noviembre 2024 a una muestra total de 3.279 adultos usuarios intensivos de Internet (entre 18 y 65 años), distribuidos equitativamente entre los tres países.

Este instrumento, denominado Encuesta Multinivel de Bienestar Digital (MDWS), permitió evaluar el bienestar digital desde una perspectiva integral, articulando tres niveles: personal, laboral y social. Este diseño nos permite abordar con precisión cómo las tecnologías digitales no solo afectan la calidad de vida individual, sino también las dinámicas colectivas, las condiciones laborales y la participación democrática, aspectos centrales para repensar el bienestar en la era digital.

El estudio analiza el bienestar digital a través de tres niveles clave de las personas: personal, laboral y social.

- El nivel personal analiza la frecuencia e intensidad del uso de tecnologías, los dispositivos empleados, la autopercepción del tipo de usuario y la carga emocional asociada al uso tecnológico.
- El nivel laboral se centra en los efectos del entorno digital sobre la productividad, la autonomía, la presión laboral, la conexión constante con el trabajo y el equilibrio entre la vida profesional y personal.
- El nivel social explora el impacto del uso digital en la expresión de la identidad, las relaciones interpersonales, la participación cívica y la construcción de vínculos comunitarios.

Los objetivos del estudio y el diseño de la encuesta han sido aprobados por la Comisión de Ética de la Universidad de Murcia, asegurando el respeto a los principios éticos fundamentales en investigaciones con personas, tales como la participación voluntaria, el anonimato y la confidencialidad de los datos. Los análisis estadísticos incluidos en este trabajo han sido realizados con el apoyo de la Unidad de Apoyo Estadístico (SAE) del Servicio de Investigación Biosanitaria (SIB), perteneciente al Área Científica y Técnica de Investigación (ACTI) de la Universidad de Murcia (www.um.es/web/acti). El tratamiento de datos se llevó a cabo utilizando el software R, versión 4.4.1 (R Core Team, 2024).

Se resumen a continuación los principales datos de la encuesta en relación a sectores vulnerables con riesgo de exclusión en bienestar digital.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se presentan primero los datos sociodemográficos relacionados con la edad, el género y la pertenencia a minorías, que son las que ofreceremos en relación al bienestar digital en los niveles personal, laboral y social. Respecto a la muestra general, el 51,2 % de los participantes se identificó como hombre y el 46,9 % como mujer. Además, un 1,3 % indicó pertenecer a un género no binario o tercer género, y un 0,6 % prefirió no responder. Respecto a la edad, el grupo más numeroso corresponde a personas entre 25 y 40 años (44,8 %), seguido por los menores de 25 años (23 %). Un 18,2 % tiene entre 41 y 55 años, mientras que un 14 % supera los 55 años. En relación con la pertenencia a una minoría étnica o cultural, el 10,4% de las personas encuestadas se reconoció como miembro de algún grupo minoritario.

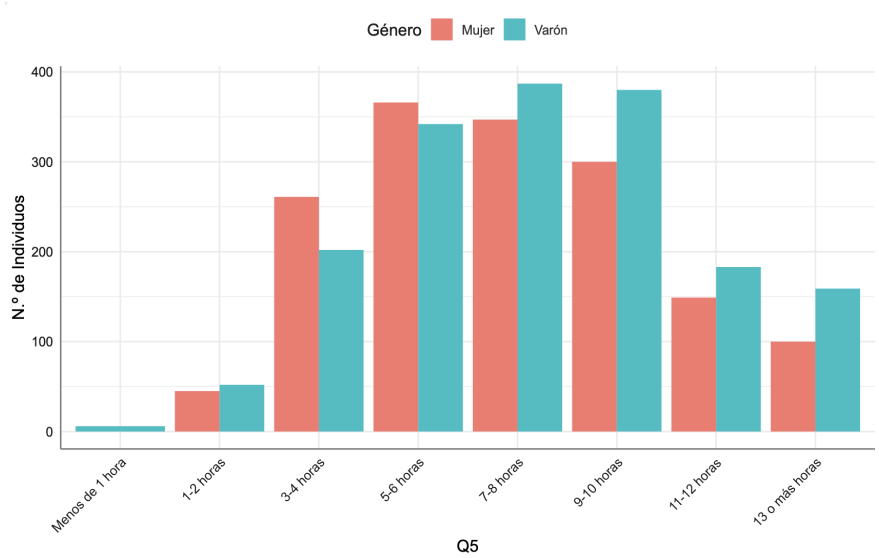
A partir de estos datos, se observan patrones de vulnerabilidad en el bienestar digital asociados a variables como el género, la edad y la pertenencia a minorías étnicas o culturales. Si bien no se trata necesariamente de una brecha única, sí se identifican grietas significativas que pueden afectar al bienestar personal de determinados

sectores de la población y, consecuentemente, de forma transversal entre ellos.

3.1. Las mujeres, más expuestas al tecnoestrés pese a un menor uso de la tecnología

Los datos del estudio evidencian diferencias significativas por género en relación con el bienestar digital. En primer lugar, los hombres consumen durante más horas la tecnología que las mujeres, aunque son ellas las que mayor estrés tecnológico presentan. Además, las mujeres tienden a mostrar una menor profundización tecnológica, utilizando las herramientas digitales de forma más instrumental que especializada o técnica.

GRÁFICO 1. *Horas de consumo de tecnología por género*



Fuente: elaboración propia

En términos generales, los hombres tienden a valorar más positivamente el impacto funcional de la tecnología: declaran con mayor frecuencia que esta apoya y facilita su vida (4,21 frente a 4,01), que les ayuda a ser más creativos mediante IA generativa (2,67 vs. 2,22) y que incluso les proporciona más tiempo y espacio para el autocuidado (2,42 vs. 2,27). En cambio, las mujeres expresan niveles más elevados de fatiga digital (2,29 frente a 2,03), ansiedad

por la desconexión (2,34 vs. 2,09), y dificultad para establecer límites en el uso tecnológico (1,99 vs. 1,77). Asimismo, las mujeres se perciben más adictas a la tecnología (2,74 frente a 2,54) y sienten una mayor presión por responder rápidamente en los entornos digitales (3,63 vs. 3,45). Estas diferencias sugieren que, aunque ambos géneros interactúan intensamente con la tecnología, las mujeres tienden a vivirla de manera más emocional y demandante, lo que puede estar vinculado a expectativas sociales, roles de cuidado y una potencial sobreexposición en entornos digitales.

TABLA 1. *Media de bienestar digital según indicadores (escala 0–6) Mujer VS Hombre*

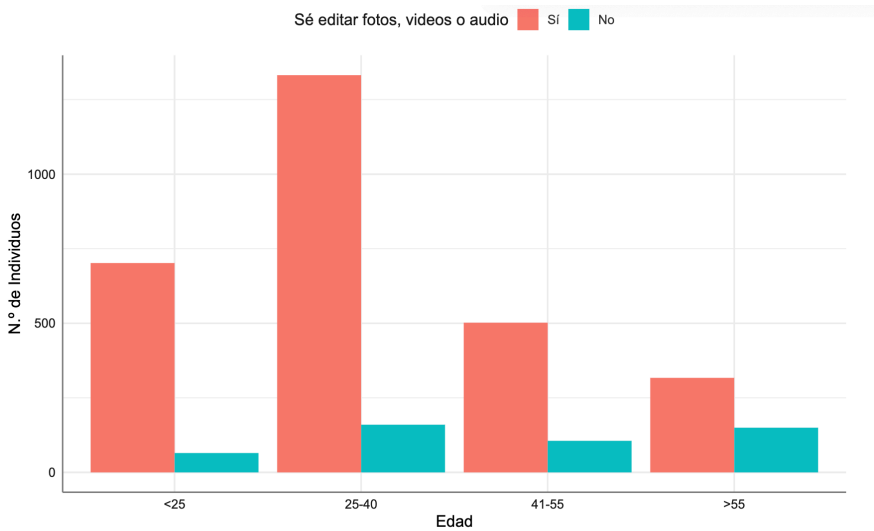
Indicador	Mujeres	Hombres
La tecnología apoya y facilita mi vida	4.01	4.21
Me siento cansada/o o abrumada/o por la información digital	2.29	2.03
Me siento ansioso cuando no puedo estar conectado	2.34	2.09
Me siento imponente cuando intento desconectar o poner límites al uso de la tecnología	1.99	1.77
Me siento adicto a la tecnología digital	2.74	2.54
La IA generativa me ayuda a generar ideas y ser más creativa/o	2.22	2.67
La tecnología digital crea tiempo y espacio para el autocuidado	2.27	2.42
La tecnología digital crea presión por responder rápidamente	3.63	3.45

Nota: Escala de 0 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo).
Fuente: elaboración propia

3.2 La competencia digital cae con la edad, pero el impacto emocional negativo es mayor entre los jóvenes

Los datos del estudio evidencian diferencias significativas por edad en relación con el bienestar digital. Las personas mayores dentro del rango analizado (55-65 años) presentan mayores niveles de exclusión tecnológica, afectando su percepción de competencia y autonomía digital. Por ejemplo, los datos muestran cómo la competencia digital disminuye progresivamente con la edad. Por ejemplo, una de las habilidades analizadas —la capacidad de editar fotos, vídeos o audios refleja este patrón de manera especialmente significativa.

GRÁFICO 2. Capacidad para edición de fotos, vídeos o audio por edad



Fuente: elaboración propia

Por otro lado, el análisis de las medias de los ítems relacionados con la percepción de la tecnología revela diferencias generacionales significativas en la forma de relacionarse con los entornos digitales por grupo de edad. Los más jóvenes —especialmente los menores de 25 años— muestran una experiencia más intensa, tanto en términos de aprovechamiento como de presión.

TABLA 2. *Media de bienestar digital según indicadores (escala 0–6) y franjas de edad*

Indicador	<25 años	25–40 años	41–55 años	>55 años
La tecnología digital apoya y facilita mi vida (ej. interfaz, ordenador, dispositivos sanitarios, movilidad)	4.30	4.25	4.05	3.46
Me siento cansado/a o abrumado/a por la información digital	2.46	2.33	1.81	1.58
La IA generativa me ayuda a ser más creativo/a	2.72	2.65	2.33	1.54
Me considero víctima de la tecnología	2.08	1.66	1.24	1.10
Me posiciono en contra del desarrollo de la tecnología	1.16	1.01	0.87	0.98
Me siento adicto a la tecnología digital, incapaz de vivir sin consultarla constantemente	2.86	2.85	2.85	1.97
La tecnología digital me mantiene informado y conectado con el mundo	4.43	4.39	4.30	4.03
La tecnología digital permite participar en conversaciones sociales	3.95	3.87	3.95	3.72

Nota: Escala de 0 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo).

Fuente: elaboración propia

Los resultados muestran diferencias notables en la forma en que distintas generaciones experimentan el bienestar digital. En general, los grupos más jóvenes (<25 y 25–40 años) manifiestan una

mayor afinidad con la tecnología, tanto en términos funcionales como emocionales. Por ejemplo, son quienes más valoran que la tecnología apoya y facilita su vida diaria (media de 4,30 y 4,25, respectivamente), mientras que este valor desciende considerablemente en el grupo de mayores de 55 años (3,46). También son los más propensos a declarar que se sienten abrumados por la información digital o adictos al uso constante de dispositivos, con puntuaciones significativamente más altas que los mayores, lo que sugiere una relación más intensa y ambivalente con lo digital. La IA generativa es percibida como un apoyo a la creatividad sobre todo entre los más jóvenes, con una media de 2,72 en menores de 25 años frente a 1,54 en mayores de 55.

En cambio, los grupos de mayor edad tienden a experimentar una relación más distante, pero también más estable con la tecnología: se sienten menos víctimas de ella, menos adictos y muestran menor oposición explícita a su desarrollo. Sin embargo, incluso entre los mayores, la percepción de que la tecnología mantiene informadas y conectadas a las personas se mantiene elevada (4,03), lo que indica que también reconocen su valor social. Aquí se abre una interesante apuesta del empoderamiento de los mayores en cuestiones de competencia digital, y sus posibilidades, así como la necesidad de apoyar los aspectos de bienestar en los más jóvenes.

3.3. Las minorías étnicas usan más la tecnología para expresarse, pero también sienten más censura

Los datos del estudio evidencian diferencias significativas por minorías en relación con el bienestar digital. En el análisis de la muestra, un 10,4% de las personas encuestadas manifestó pertenecer a algún tipo de minoría étnica (n=322). En relación con la autodefinición identitaria, el 3,1 % de las personas participantes (n =102) se identificaron como mestizas, el 2,8 % (n= 92) como negras, y el 5 % (n=167) como asiáticas. Un 0,6 % (n=19) se reconoció como árabe, mientras que un 1 % (n=33) se incluyó en la categoría de “otros”. Por su parte, el 1,2 % (n=39) prefirió no responder a la pregunta sobre con qué tipo de minoría étnico-cultural se sentía identificado. Estos datos permiten visibilizar la diversidad cultural

presente en la muestra y resultan clave para analizar cómo distintas identidades perciben y experimentan el bienestar digital.

TABLA 3. *Media de bienestar digital según indicadores (escala 0–6) Minorías vs. No Minorías*

Indicador	Minoría	No Minoría
La tecnología me permite expresar mi identidad	2.81	2.45
La tecnología digital permite compartir opiniones públicas	4.37	4.14
La tecnología digital incluye censura por parte de los actores políticos	3.30	3.06
La tecnología digital permite participar en conversaciones sociales	4.06	3.80

Nota: Escala de 0 (totalmente en desacuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo).

Fuente: elaboración propia

Los datos muestran que las personas que pertenecen a una minoría étnica o cultural perciben la tecnología como una herramienta más potente para la participación social en comparación con quienes no pertenecen a minorías. Los resultados muestran diferencias significativas entre personas que se identifican como parte de una minoría y aquellas que no, en relación con varios indicadores de bienestar digital. Las personas pertenecientes a minorías valoran en mayor medida que la tecnología les permite expresar su identidad personal (media = 2,81 frente a 2,45 en el grupo no minoritario) y compartir opiniones en el espacio público (4,37 vs. 4,14). Asimismo, perciben con más fuerza la presencia de censura política en los entornos digitales (3,30 frente a 3,06), lo cual puede indicar una mayor sensibilidad ante dinámicas de control o exclusión. También atribuyen un valor ligeramente superior a la capacidad de la tecnología para participar en conversaciones sociales relevantes (4,06 vs. 3,80).

Estos datos reflejan cómo las personas de colectivos minoritarios no solo encuentran en lo digital un espacio de visibilidad y participación, sino que también manifiestan una percepción más crítica respecto a sus límites y riesgos.

3.4. CONCLUSIONES

Los hallazgos del proyecto DigWellEU permiten identificar líneas de acción concretas para avanzar hacia un modelo de bienestar digital inclusivo, alineado con el enfoque eudaimónico del bienestar y con la noción de *bienser* que proponemos en este trabajo. Entendemos el *bienser digital* como la capacidad de habitar los entornos tecnológicos desde la autenticidad, el propósito y la responsabilidad social, promoviendo un uso consciente y ético de la tecnología que favorezca tanto el desarrollo personal como el bienestar colectivo. En este sentido, las propuestas que se presentan a continuación constituyen una base sólida para orientar políticas públicas, estrategias educativas y acciones comunitarias que contribuyan a construir una relación más equitativa, significativa y transformadora con lo digital en el contexto europeo actual.

1. *Incorporar la perspectiva de género en las políticas públicas y educativas sobre digitalización, así como una aproximación psicoemocional.* El estudio revela que las mujeres tienden a experimentar con mayor intensidad fenómenos como la fatiga digital, la ansiedad ante la desconexión y la dificultad para establecer límites en el uso de dispositivos. Asimismo, mantienen una relación más emocional y menos técnica con los entornos digitales. Estas diferencias evidencian la necesidad de políticas que aborden el bienestar digital desde una perspectiva de género, incluyendo programas de alfabetización digital con un enfoque psicoemocional que no solo fortalezcan habilidades técnicas, sino que también promuevan estrategias de autocuidado, regulación emocional y gestión del estrés tecnológico.

2. *Proponer una aproximación intergeneracional a la comprensión del bienestar digital.* A medida que avanza la edad, se observa un descenso en la competencia digital, especialmente en habilidades

creativas, participativas y críticas. Mientras los jóvenes interactúan de manera más intensa con la tecnología, los adultos mayores presentan un menor nivel de uso, aunque también una distancia crítica y equilibrada que puede ser valiosa. Por ello, se propone el diseño de programas formativos para mayores centrados en competencias digitales aplicadas a la vida cotidiana (salud, comunicación, gestión), al tiempo que se fomenta un modelo intergeneracional en el que las personas mayores puedan transmitir su visión equilibrada del uso tecnológico a los más jóvenes. Esta reciprocidad favorece un modelo de bienestar digital intergeneracional basado en el aprendizaje mutuo y conexión social.

3. Crear entornos digitales seguros y diversos que garanticen la participación activa de las minorías. Las personas pertenecientes a minorías étnicas o culturales encuentran en el espacio digital un canal de expresión y participación, pero también experimentan con mayor frecuencia una percepción de censura, autocensura o exposición a discursos de odio. Frente a ello, se hace imprescindible, por un lado, el diseño de entornos digitales inclusivos en Europa que garanticen la libertad de expresión y fomenten el respeto por la diversidad. Esto implica repensar algoritmos, moderación de contenidos y políticas de plataforma desde una perspectiva de equidad estructural. Asimismo, se recomienda impulsar programas de ciudadanía digital crítica que empoderen a estos colectivos para ejercer sus derechos y desarrollar una presencia digital consciente, segura y transformadora.

Estas tres líneas de acción iniciales—perspectiva de género, inclusión generacional y participación segura de las minorías— no solo abordan desigualdades concretas observadas en el uso de la tecnología en Europa, sino que configuran un marco común orientado al desarrollo de un bienestar digital verdaderamente inclusivo en el seno de la Unión Europea. En conjunto, estas propuestas apuntan hacia la construcción de un ecosistema digital más consciente, equitativo y humano, donde el acceso tecnológico no sea un fin en sí mismo, sino una vía para el bienestar colectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Büchi, M. (2024). Digital well-being theory and research. *New Media & Society*, 26(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.1177/14614448211056851>
- CORDIS. (2021). EUniWell – European University for Well-Being [Proyecto ID: 101035821]. European Commission. <https://cordis.europa.eu/project/id/101035821>
- EUniWell. (s.f.). About the European University for Well-Being. Universidad de Birmingham. Recuperado el 8 de julio de 2025, de <https://www.birmingham.ac.uk/international/europe/strategic-partnerships/euniwell-about>.
- European Commission. (s.f.). *EUniWell – The European University for Well-Being* [Factsheet]. <https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/european-universities-factsheet-euniwell.pdf>
- Giraldo-Luque, S., Aldana Afanador, P. N., & Fernández-Rovira, C. (2020). The Struggle for Human Attention: Between the Abuse of Social Media and Digital Wellbeing. *Healthcare*, 8(4), Artículo 4. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040497>
- Inner Development Goals. (2024). *Resources*. <https://innerdevelopmentgoals.org/resources/>
- Nguyen, M. H. (2021). Managing Social Media Use in an “Always-On” Society: Exploring Digital Wellbeing Strategies That People Use to Disconnect. *Mass Communication and Society*, 24(6), Artículo 6. <https://doi.org/10.1080/15205436.2021.1979045>
- Parry, D. A., le Roux, D. B., Morton, J., Pons, R., Pretorius, R., & Schoeman, A. (2023). Digital wellbeing applications: Adoption, use and perceived effects. *Computers in Human Behavior*, 139, 107542. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107542>
- Roffarello, A. M., & De Russis, L. (2023). Achieving Digital Wellbeing Through Digital Self-control Tools: A Systematic Review and

- Meta-analysis. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 30(4), Artículo 4. <https://doi.org/10.1145/3571810>
- Vanden Abeele, M. M. P. (2021). Digital Wellbeing as a Dynamic Construct. *Communication Theory*, 31(4), Artículo 4. <https://doi.org/10.1093/ct/qtaa024>
- Wheatley, D., & Buglass, S. (2019). Social network engagement and subjective well-being: a life-course perspective. *British Journal of Sociology*, 70(5), 1971–1995. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12644>
- Yue, A., Pang, N., Torres, F., & Mambra, S. (2021). Developing an Indicator Framework for Digital Wellbeing: Perspectives from Digital Citizenship. (NUS-CIT Working Paper Series no. 1).
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719–727.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166.
- Waterman, A. S. (2007). Being good by doing good: Daily eudaimonic activity and well-being. *Journal of Personality*, 75(3), 775–798.
- Ratcliffe, S. E. (2021). The Questionnaire for Eudaimonic Well-Being. *Psychological Methods*, 26(4), 437–452.

CAPÍTULO F2. TERRITORIOS DE EQUIDAD DIGITAL

HÉCTOR GARDÓ HUERTA

Fundació Bofill

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La transformación digital se ha convertido en un fenómeno transversal que impacta profundamente las formas de aprender, participar, trabajar y convivir. Sin embargo, lejos de representar un proceso neutro o uniforme, la digitalización puede reproducir —e incluso ampliar— desigualdades sociales preexistentes si no se acompaña de políticas y prácticas orientadas a la equidad.

Este artículo recoge la estrategia de territorios de equidad digital de la Fundació Bofill, des de una reflexión crítica sobre la exclusión digital en la infancia en situación de vulnerabilidad y explora herramientas conceptuales y metodológicas que permiten abordarla desde una perspectiva de justicia social. Se parte de una concepción ampliada de la brecha digital —que incluye dimensiones de acceso, competencias y oportunidades— y se adopta como eje principal la brújula de la equidad digital.

El objetivo es mostrar cómo este marco puede orientar estrategias multiescales y territorializadas para garantizar una verdadera inclusión digital, a partir del análisis de experiencias concretas como los Clubs de Tecnologías Creativas impulsados por la Fundació Bofill en Cataluña.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

En el contexto catalán, la brecha digital ya no se reduce exclusivamente al acceso a internet o a dispositivos. Datos recientes del informe ICILS 2024 revelan que el 30% del alumnado no alcanza competencias digitales básicas, y solo un 10% sabe evaluar críticamente la información en línea (Fundació Bofill, 2025). Además, el acceso desigual a actividades extraescolares relacionadas con la tecnología agrava la exclusión: el 30% de los niños de nivel socioeconómico bajo no participa en ninguna actividad, y apenas un 5%

de las ofertadas abordan contenidos tecnológicos (Fundació Bofill, 2023).

Ante este contexto, se proponen estrategias como la brújula de la equidad digital, que propone un enfoque integral y multiescalar para la inclusión digital: <https://equitatdigital.cat/bruixola-inici/>. Esta brújula parte del reconocimiento de que las brechas digitales son múltiples, dinámicas y contextuales, y que su abordaje requiere estrategias que no solo distribuyan recursos, sino que transformen las condiciones estructurales que producen exclusión. Asimismo, la brújula propone una acción territorializada, reconociendo que cada comunidad tiene desafíos, recursos y oportunidades propios. Por ello, fomenta la creación de laboratorios de equidad digital en los territorios, donde actores locales —centros educativos, gobiernos municipales, entidades sociales y familias— colaboran para diseñar soluciones adaptadas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Una de las experiencias más significativas que encarna el espíritu de la brújula de la equidad digital es la de los Clubs de Tecnologías Creativas de la Fundació Bofill. Esta iniciativa, en funcionamiento desde hace varios cursos académicos, ha logrado establecer 111 clubs distribuidos por todo el territorio catalán, ofreciendo un espacio de programación creativa y trabajo por proyectos a niñas y niños de entre 9 y 12 años.

La propuesta combina tecnología y justicia social desde un enfoque inclusivo. Se estructura en sesiones semanales de 75 minutos que se desarrollan en equipamientos comunitarios y educativos. Cada club es facilitado por un equipo mixto (una formadora y una voluntaria), y sigue una metodología validada por la Raspberry Pi Foundation y la Universidad de Cambridge.

Los resultados de esta experiencia son especialmente relevantes²⁹:

²⁹ Elaboración propia a partir de dades de Code Club Catalunya

- Impacto educativo: el 99% de las escuelas participantes considera que el programa responde a sus expectativas.
- Satisfacción familiar: el 99,4% de las familias recomendaría la actividad a otras familias.
- Transferencia al hogar: 1 de cada 2 familias indica que sus hijos han comenzado a programar también en casa.
- Empoderamiento de niñas: el 92% de las participantes femeninas ("coders") recomendaría el club a sus compañeras.

Estas cifras reflejan no solo una mejora competencial, sino un incremento en la motivación, el interés y la autoestima de los participantes. El uso de elementos de gamificación, una narrativa inclusiva y la adaptabilidad a distintos ritmos de aprendizaje refuerzan el carácter transformador de la propuesta.

A partir del análisis teórico y empírico, es posible establecer varias conclusiones clave:

- Las brechas digitales no desaparecerán con acceso técnico o conectividad universal. Es imprescindible actuar también sobre las competencias y, especialmente, sobre las oportunidades reales de uso creativo, crítico y transformador de la tecnología.
- La brújula de la equidad digital ofrece un marco integral, ético y contextualizado que puede guiar políticas públicas y proyectos concretos hacia la inclusión.
- Los territorios deben ser protagonistas de la equidad digital. No como simples ejecutores de políticas centralizadas, sino como espacios de cocreación, innovación y corresponsabilidad social.
- Experiencias como los Clubs de Tecnologías Creativas muestran que es posible cerrar brechas digitales desde lo comunitario, siempre que se cuente con una orientación clara, recursos adecuados y alianzas sólidas entre actores.

En definitiva, la brújula de la equidad digital no es solo una herramienta técnica, sino una propuesta política y educativa: avanzar

hacia una sociedad en la que lo digital sea un derecho real para todas las infancias, sin distinción de origen, género o territorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fundació Bofill. (2023). *La cara i la creu de la participació extra-escolar: oportunitats i desigualtats educatives*. <https://fundaciobofill.cat/publicacions/la-cara-i-la-creu-de-la-participacio-extraescolar-oportunitats-i-desigualtats-educatives>

Fundació Bofill. (2024). *La cara i la creu de les competències digitals a Catalunya*. <https://fundaciobofill.cat/publicacions/cara-creu-competencies-digitals-catalunya>

CAPÍTULO F3. SALUD ELECTRÓNICA: ¿PUENTE O BARRERA PARA LA INCLUSIÓN DE COLECTIVOS VULNERABLES?

ÁNGELA FERNÁNDEZ DA SILVA

Universidade de Vigo

XOSÉ MARÍA MAHOU LAGO

Universidade de Vigo

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Desde principios del siglo XXI se viene constatando en todo el mundo occidental la consolidación de una revolución tecnológica y digital, cuyos efectos han impactado directamente en muchos de los servicios ofrecidos por las Administraciones Públicas. De entre esos servicios, la sanidad ha sido uno de los primeros en introducir en sus dinámicas el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que se ha dado a conocer como eSalud (Eysenbach, 2001).

La aplicación de políticas de eSalud podría reportar ciertos beneficios, tanto a las personas usuarias como al conjunto de los sistemas sanitarios (Scheibner *et al.*, 2021); sin embargo, esta aplicación también comporta limitaciones derivadas del desigual acceso y uso que las personas hacen de las TIC; y de una orientación de las mismas poco ligada a las necesidades de la ciudadanía (Cernadas *et al.*, 2023).

El objetivo principal de este trabajo ha sido analizar si los sistemas sanitarios de las 17 CC.AA. en España resultan inclusivos para una serie de grupos de usuarios vulnerables en cuanto a su interacción con los portales autonómicos de salud.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La literatura científica sobre exclusión social destaca una serie de variables que podrían actuar como factores determinantes de la salud y del origen de la exclusión social y digital: edad (Mindaugas *et al.*, 2016); formación (Cabero y Ruiz Palmero, 2017); género (Martínez-Cantos, 2013); ámbito geográfico (Sanz-Tolosana,

2018); factor económico y laboral (Chang, 2019); vivienda (Cernadas y Fernández, 2021); cuestiones funcionales o psicomotrices (Delgado *et al.*, 2019); red de apoyo (Opitz-Welke *et al.*, 2018).

En concordancia con estos criterios se identificaron 11 colectivos vulnerables a los que se les ha aplicado la técnica del “*Test de usuarios*”, consistente en observar cómo una serie de personas usuarias utilizan una web a partir de una serie de pruebas de interacción a las que se les somete, con el propósito de registrar los problemas con los que se encuentran mientras navegan.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los colectivos vulnerables estudiados presentan una serie de limitaciones en su interacción con las herramientas de la eSalud debido a barreras como unas limitadas habilidades digitales, la falta de dispositivos electrónicos o un diseño de la página poco adaptado a sus características y necesidades específicas.

Los portales sanitarios no incorporan de manera decidida el principio de equidad y resultan escasamente inclusivos, lo que constituye una seria barrera para el acceso a los mismos por parte de personas vulnerables, que no están pudiendo acceder a los servicios de eSalud en condiciones de igualdad con el resto de usuarios del sistema, lo cual, lejos de facilitar su inclusión, agrava su situación de partida y su exclusión social y digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabero, J. y Ruiz-Palmero, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (9), 16–30. Disponible en: <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>

Cernadas, A., y Fernández, Á. (2021). Healthcare inequities and barriers to access for homeless individuals: a qualitative study in Barcelona (Spain). *International journal for equity in health*, 20(1), 84. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01409-2>

- Cernadas, A., Fernández, Á., Barral, B., y Bouzas-Lorenzo, R. (2023). Offerings and User Demands of eHealth Services in Spain: National Survey. *Journal of medical Internet research*, 25. <https://doi.org/10.2196/42304>
- Chang C. (2019). Social Determinants of Health and Health Disparities Among Immigrants and their Children. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 49(1), pp. 23–30. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2018.11.009>
- Delgado, Á., Vázquez-Cano, E., Belando, M. R., y López, E. (2019). Análisis bibliométrico del impacto de la investigación educativa en diversidad funcional y competencia digital: Web of Science y Scopus. *Aula Abierta*, 48(2), pp. 147-155. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.147-156>
- Eysenbach, G. (2001). What is e-health? *Journal of medical Internet research*, 3(2), E20. <https://doi.org/10.2196/jmir.3.2.e20>
- Heinsch, M., Wyllie, J., Carlson, J., Wells, H., Tickner, C., y Kay-Lambkin, F. (2021). Theories informing eHealth implementation: systematic review and typology classification. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5). DOI: 10.2196/18500
- Martínez-Cantos, J. L. (2013). Habilidades digitales y brecha de género en Europa (2007-2011). *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, 0(2). Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/article/view/968>
- Mindaugas, S., Avery, M., Lindert, J., Edwards, I., Di Rosa, M., Torres-Gonzalez, F., Ioannidi-Kapolou, E., Henrique, B., y Joaquin, S. (2016). Healthcare and aging: do European Union countries differ? *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 29(8), 895-906. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-09-2015-0110>
- Opitz-Welke, A., Lehmann, M., Seidel, P., y Konrad, N. (2018). Medicine in the Penal System. *Deutsches Arzteblatt international*, 115(48), pp. 808–814. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0808>

- Sanz-Tolosana, E. (2018). Crisis, austeridad y áreas rurales: estudio cualitativo de las percepciones sobre los impactos en el sistema sanitario y la salud en Navarra, España. *Saúde e Sociedade*, 27, pp. 898-908.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902018170745>
- Scheibner, J., Sleight, J., Ienca, M., & Vayena, E. (2021). Benefits, challenges, and contributors to success for national eHealth systems implementation: a scoping review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(9), 2039–2049.
<https://doi.org/10.1093/jamia/ocab096>

CAPÍTULO F4. DESIGUALDAD Y EXCLUSIÓN EN LAS HERRAMIENTAS DE ESALUD: UNA MIRADA DESDE LOS BARÓMETROS SANITARIOS

ANTÓN LODEIRO VÁZQUEZ

Universidade de Santiago de Compostela

IRENE LOUREIRO ÁLVAREZ

Universidade de Santiago de Compostela

BRAN BARRAL BUCETA

Universidade de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La consolidación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (en adelante, TIC) dentro de los diferentes espacios de la sociedad, ha estructurado nuevos campos de relación e interacción entre la ciudadanía y la Administración Pública. Entre estos, sobresale el área de la salud, donde todas las transformaciones e innovaciones producidas por las TIC han terminado por construir un nuevo término, el de la eSalud. Como señalan Jaworski et al. (2023), este concepto sirve de paraguas para la concepción de una diversidad de herramientas y servicios tecnológicos al alcance de la ciudadanía. Estos se conciben como un elemento de mejora en la salud de la población, tanto a nivel individual como colectivo.

Así, surgen una serie de servicios destinados tanto a la autogestión – por medio de herramientas digitales, como móviles u otros dispositivos, con sus correspondientes aplicaciones –, a la interacción – como teleconsultas o videollamadas – o al almacenamiento y gestión de datos – como servicios de Historia Clínica Digital (en adelante, HCD) o la receta electrónica – (Mayol, 2024). Todo ello, ha modificado la relación médico paciente, que tras la pandemia, ha impulsado cada vez más un carácter virtual (Crawford & Serhal, 2020), abriendo la puerta a nuevos métodos y propuestas.

Bajo esta premisa de involucrar a cada vez más grupos de la población, lo cierto es que también ha servido como vehículo para la exclusión social. Así, la brecha digital (Dijk, 2019) genera una do-

ble perspectiva. Por un lado, refleja la distancia entre aquellas personas que alcanzan un determinado nivel de acceso y uso en las TIC, frente a aquellas que no. Por otro, la división entre grupos determina un acceso desigual a los medios tecnológicos actuales, repercutiendo en el conocimiento, las habilidades o los empleos que se hacen de las mismas, condicionando en gran medida el bienestar individual y autonomía de las personas, especialmente en la eSalud (Cernadas et al., 2022).

Por lo tanto, este trabajo pretende alcanzar los siguientes objetivos:

O1: Identificar los colectivos potencialmente vulnerables, que permanecen excluidos de los servicios digitales de salud.

O2: Estudiar las diferencias de uso y conocimiento de las herramientas de eSalud entre los grupos de población.

O3: Explorar la percepción ciudadana de la brecha digital en la salud.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El diseño metodológico empleado es de carácter cuantitativo, obtenido mediante la explotación de las bases de datos del Barómetro Sanitario del 2024, publicado por el CIS a lo largo del 2024, en diversas oleadas – primera oleada, abril/mayo; segunda, julio; tercera, octubre –. Se trata de un estudio de opinión que lleva realizándose anualmente desde el 1993, encargado por el Ministerio de Sanidad en colaboración con el propio CIS (2025). Únicamente se ha visto interrumpido en los años 2020 y 2021, por la irrupción de la Covid-19, en donde se rompió con el trabajo de campo previo, pasándose de la realización de cuestionarios cumplimentados mediante una entrevista en los domicilios, a una entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI) (CIS, 2025).

El objetivo estos barómetros es la de cubrir la opinión y el grado de conocimiento de los servicios sanitarios públicos – que aunque de carácter autonómico, comparten cierta homogeneidad en cuanto a su funcionamiento – por parte de la ciudadanía mayor de

18 años, con independencia de que hayan o no empleado las diversas asistencias cubiertas por el Sistema Nacional de Salud (en adelante, SNS).

Para la realización de este trabajo, se ha agrupado cada una de las tres bases de datos de cada una de las oleadas (Ver Tabla 1). Por tanto, se ha obtenido un N total de 7623 casos, distribuidas trimestralmente a lo largo del 2024. Junto a esto, el muestreo aleatorio simple para un nivel de confianza del 95,5%, tiene un error muestral de $\pm 1,1\%$. El procedimiento de muestreo responde a una selección basada en un muestreo aleatorio simple entre la población encuestada, con una aplicación de cuotas de sexo y edad según las 17 comunidades autónomas y las 2 ciudades autónomas.

TABLA 1. *Descriptivos de la distribución porcentual de las oleadas del Barómetro Sanitario 2024*

Oleadas Barómetro 2024					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primera Oleada	2576	33,8	33,8	33,8
	Segunda Oleada	2607	34,2	34,2	68,0
	Tercera Oleada	2440	32,0	32,0	100,0
	Total	7623	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia a partir de los Barómetros Sanitarios (2024)

El objetivo pasa por estudiar las diferencias entre la ciudadanía ante el acceso y el uso de los servicios que el SNS ofrece en el ámbito de la eSalud. Para ello, se llevará a cabo un análisis que vincule estos componentes con los factores – señalados en la introducción – que podrían afectar al aumento de la brecha digital, quedando al margen de las prestaciones de la salud electrónica. Así, se han seleccionado variables de estratificación como el género, la edad, lugar de residencia, el nivel de estudios e ingresos, la clase social, la situación laboral, la nacionalidad, el estado de salud y la tenencia de algún problema de salud crónico.

Concretamente, se estudia la relación entre estas variables y las relativas a la eSalud – HCD, receta electrónica y certificado digital

–, incidiendo en las razones de no usarlas y las percepciones de la ciudadanía ante el SNS.

Para ello, se elabora un análisis sociodemográfico de los diferentes perfiles sociales, utilizando estadísticos como Chi-Cuadrado y V de Cramer.

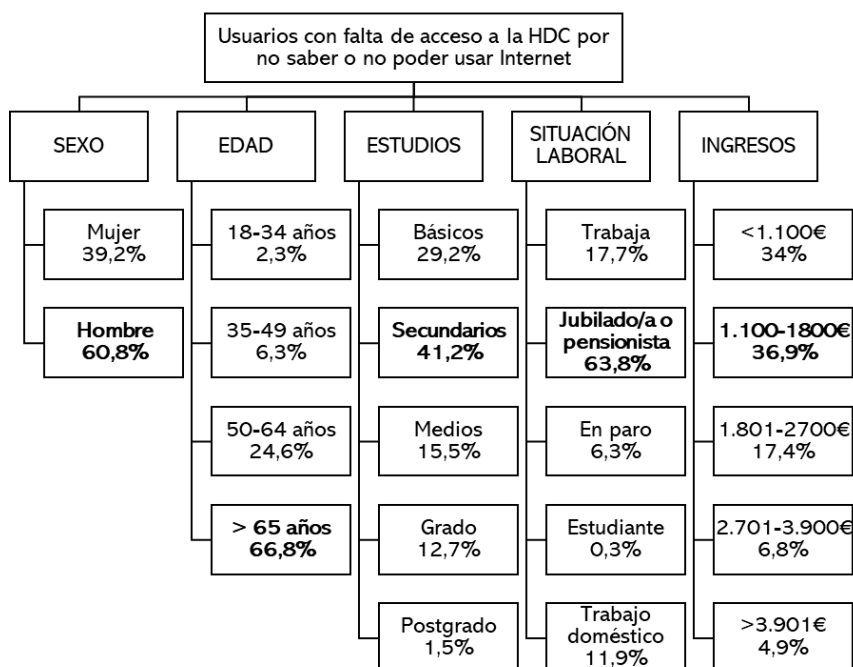
3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En cuanto a las principales aportaciones y resultados del trabajo, se destaca lo siguiente.

Primero, se ha estudiado el uso del certificado digital, por su importancia en el acceso a la Administración como a los servicios de eSalud. Se ha constatado la relación que presenta con las variables sociodemográficas seleccionadas para el análisis. Se identifica a las personas mayores de 65 años, con estudios básicos, con trabajo doméstico no remunerado y con ingresos menores a 1.100€ como los principales colectivos que quedan al margen de este sistema.

Segundo, respecto a la HCD, se elabora un perfil de usuario principal, donde salvo el género, todas las variables sociodemográficas intervienen en el uso de esta herramienta. Además, uno de los principales hallazgos sobre la HCD, es la falta de acceso por no saber o no poder usar Internet, destacando especialmente la situación de las personas mayores (66,8%) (Ver Figura1).

FIGURA 1: *Usuarios con falta de acceso a la HDC por no saber/no poder usar Internet*



Fuente: elaboración propia a partir de los Barómetros Sanitarios (2024)

Tercero, el Barómetro indica el grado de conocimiento y uso de la receta electrónica fuera de la comunidad autónoma de residencia. Aun con cierta homogeneidad entre los grupos, destaca un desconocimiento general de entre el 30-40% ante los servicios de esta herramienta.

En cuarto lugar, ante la percepción ciudadana, la mayoría (61,6%) considera que el SNS presta los mismos servicios con independencia de saber usar herramientas TIC.

Como conclusión, los resultados obtenidos evidenciarían una brecha digital significativa en el acceso y uso de herramientas de eSalud, especialmente en grupos poblacionales concretos, como las personas mayores o con bajos ingresos. Al mismo tiempo, la mayoría de la ciudadanía no percibe que esto genere diferencias en la prestación de servicios, a pesar de la distancia entre determinados grupos en lo que respecta a la eSalud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cernadas, A. R., Buceta, B. B., & Silva, Á. F. da. (2022). Brecha digital y exclusión social: ¿pueden las TIC cambiar el status quo? *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, 12(2), Article 2. <https://doi.org/10.5102/rbpp.v12i2.8373>
- CIS. (2025). *Ministerio de Sanidad—Sanidad en datos—Opinión de los ciudadanos. Barómetro Sanitario*. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/BarometroSanitario/home_BS.htm
- Crawford, A., & Serhal, E. (2020). Digital health equity and COVID-19: The innovation curve cannot reinforce the social gradient of health. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6). Scopus. <https://doi.org/10.2196/19361>
- Dijk, J. van. (2019). *The Digital Divide*. Polity Press.
- Jaworski, B. K., Webb Hooper, M., Aklin, W. M., Jean-Francois, B., Elwood, W. N., Belis, D., Riley, W. T., & Hunter, C. M. (2023). Advancing digital health equity: Directions for behavioral and social science research. *Translational Behavioral Medicine*, 13(3), 132-139. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibac088>
- Mayol, J. (2024). Digital solutions and health sciences. *Cirugía Española (English Edition)*, 102, S3-S7. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2023.11.011>

CAPÍTULO F5. ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN DIGITAL PARA UNA MEJOR SALUD: MAYORES CONECTADOS

ADELA MESA DEL OLMO

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

MARTA RAPOSO

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El intenso proceso de digitalización global es un hecho y en el reverso produce exclusión social. La exclusión digital afecta a diferentes colectivos de personas y es especialmente significativo en las personas mayores. Este colectivo es el objeto de estudio de una investigación de amplio alcance que relaciona el proceso de digitalización con envejecimiento activo y salud³⁰.

¿Qué peculiaridades presenta este colectivo frente al proceso de digitalización? ¿Cuáles son las propuestas de la eSalud para este colectivo? ¿Cómo abordar su estudio?

Nuestra misión en el proyecto mencionado tiene que ver con la identificación de buenas prácticas relacionadas con la eSalud y el envejecimiento activo (Jerí, 2008). Dadas las limitaciones de este espacio, aquí se presenta solamente una de las fases que nos va a conducir a dicha meta.

Partimos de una visión de diagnóstico de la situación acudiendo a informes y estudios estadísticos acerca del grado de digitalización de las personas mayores (ONTSI, 2023; UDP, 2021). A partir de éstos identificamos las diferentes iniciativas de digitalización dirigidas a las personas mayores en España. A ello añadimos estudios relativos a los efectos del envejecimiento y que pueden tener también efectos en este fenómeno de la exclusión digital (Wilson et al., 2021). Con ello, hemos creado un cuadro de variables que nos sirve para un primer testeo (aplicándolo a la eSanidad) de lo que

³⁰ Este *paper* está vinculado al proyecto: “Políticas de eSalud para un envejecimiento activo. Impulsando la equidad y la inclusión en la atención sanitaria” (PID2022-138892OB-I00).

toda buena iniciativa en digitalización para personas mayores debería contener. Para ello, hemos seleccionado 10 iniciativas de eSanidad referenciadas como de gran impacto en la literatura académica³¹.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El estudio de las buenas prácticas en la eSanidad nos conecta con los estudios de benchmarking social, de modo que el análisis de casos a partir de una selección previa de variables relevantes nos permite identificar diferentes modelos de inclusión.

En este estudio vemos dos vertientes diferenciadas. Por un lado, todo lo relativo a la adquisición de habilidades y competencias digitales por parte de las personas mayores; y, por otro, al tratar específicamente la cuestión de la eSanidad -aparte de algunos servicios concretos para los que se precisan dichas habilidades digitales (tarjeta sanitaria, cita previa y carpeta sanitaria, principalmente)- cobran mayor protagonismo otros elementos como la utilización de dispositivos y elementos tecnológicos en general.

Ante estas dos vertientes nos hemos planteado diseñar una serie de herramientas que nos sirvan para analizar las diferentes iniciativas de digitalización. Vemos que es importante identificar los puntos débiles y/o barreras que presentan las personas mayores respecto a la digitalización, identificándolas, para luego poder comprobar en qué medida dichas barreras están abordadas en los diferentes programas recogidos en los textos analizados (Bunbury et al, 2022; Hämmerle et al., 2022).

2.1. Operacionalización

Para poder extraer resultados unificados de nuestra muestra de textos, aplicamos búsquedas de palabras que nos sirvieron para

³¹ Para conocer el listado contacten con las autoras adela.mesa@ehu.eus y martaraposo002@ikasle.ehu.eus ya que excede la extensión aquí permitida.

identificar cuáles son las variables qué más se referencian. Mostramos las variables seleccionadas:

TABLA 1. Operacionalización de las variables

Variable	Descripción	Indicador
Barreras intrínsecas	Aquellas barreras que experimentan las personas mayores en el uso de la tecnología derivadas de condiciones físicas, cognitivas o emocionales. Normalmente son barreras asociadas a la edad y al proceso de envejecimiento en sí mismo.	Deterioros cognitivos; visión disminuida; problemas auditivos; limitaciones en la movilidad; condiciones de salud (enfermedades crónicas u otro tipo de enfermedades); falta de interés en la tecnología; falta de confianza
Barreras sociales/extrínsecas	Limitaciones o dificultades que encuentran las personas mayores por factores externos a ellos mismos y que impiden su participación plena en la sociedad digital. Podrían ser el estatus socioeconómico, el lugar de residencia (vivir en entornos poco poblados), tecnologías poco adaptadas, etc.	Nivel educativo bajo; ingresos en el hogar bajos; vivir en soledad; vivir en entornos poco poblados (rural/urbano); falta de red de apoyo social (familiar, cuidadores, etc.)
Brecha digital	Desigualdad de acceso a las TIC debido a múltiples variables, entre ellas: acceso, uso y aprovechamiento.	Acceso; alfabetización; usabilidad; autonomía; adaptabilidad; infraestructuras

Contenido de la buena práctica	En qué consiste el proyecto y qué tipo de contenido propone.	Formación; ciberseguridad; principios básicos; usabilidad de la tecnología cotidiana; aplicaciones de mensajería; aplicaciones de banca digital; tecnologías para la mejora de la salud (robótica); tecnologías de atención sanitaria (monitoreo, telemedicina)
Grado de tecnologización de la buena práctica	Medición del grado de inserción de la tecnología que presenta la buena práctica. Consideramos que no es lo mismo la implementación de una aplicación o sistema que requiere de conocimientos digitales, que la inserción de elementos domóticos o de monitoreo tales como pulseras o pulsadores de emergencia.	Alta: aplicaciones móviles, <i>tablets</i> o que requieren de ordenadores. Media: por ejemplo, utilizar televisiones Baja: pulsador de emergencia, tecnologías para la ayuda en desplazamientos, pulseras inteligentes, etc.

Fuente: Elaboración propia basado en Wilson, et al. (2021), UDP (2021) y ONTSI (2022)

3. RESULTADOS, PRINCIPALES APORTACIONES Y CONCLUSIONES

3.1. Resultados

Aplicando la tabla 1 a los textos seleccionados, observamos cómo las principales barreras intrínsecas mencionadas se relacionan con el ámbito y las condiciones de salud de los mayores. Vemos, asimismo, una ausencia significativa de menciones a las barreras intrínsecas relacionadas con factores propios del envejecimiento (pérdida de visión y audición o la falta de confianza en la tecnología).

GRÁFICO 1. Variable Barreras Intrínsecas



Fuente: elaboración propia

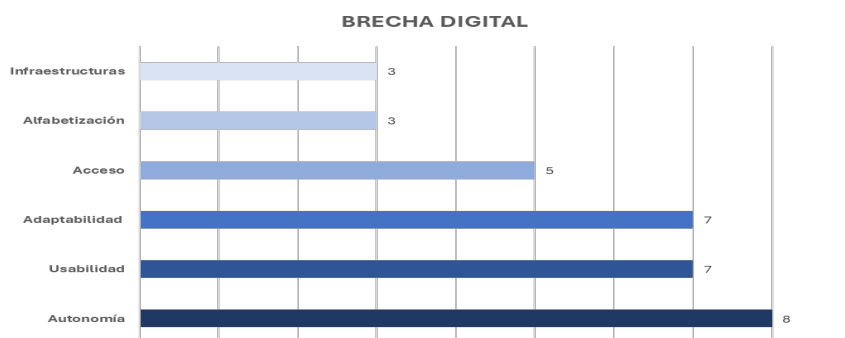
GRÁFICO 2. Variable Barreras Extrínsecas



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la variable de barreras extrínsecas, se menciona en varias ocasiones la falta de red de apoyo social, principalmente de familiares. La mayor parte de las iniciativas mencionadas en los textos están enfocadas hacia los cuidados.

GRÁFICO 3. Variable Brecha Digital



Fuente: elaboración propia

Respecto al “tipo de brecha” (tercera variable) los casos estudiados se centran más en las tecnologías orientadas a la autonomía de las personas mayores y la adaptabilidad de los espacios, con pocos requerimientos de conocimiento tecnológico; así, las brechas más referenciadas son la de autonomía, usabilidad y adaptabilidad de la tecnología en sí misma a través de aplicaciones o dispositivos (teleasistencia y monitoreo). Es decir, en su mayoría son iniciativas relacionadas con tecnologías de vigilancia y prevención.

Existe una centralidad de los dispositivos electrónicos (relojes, pulseras inteligentes, sistemas de cámaras de vigilancia etc.), que no siempre requieren de un conocimiento tecnológico previo.

En resumen, se trata de resultados no extrapolables, pero que nos sirven para tener una fotografía de cuál es el estado de las buenas prácticas en eSalud dentro del contexto europeo.

3.2. Breve discusión y conclusiones

Tras el trabajo realizado, destacamos la importancia de profundizar en el análisis de buenas prácticas en eSalud referido a las personas mayores para, así, identificar necesidades particulares asociadas al propio proceso de envejecimiento (Wilson, 2021). Hemos puesto de relieve la necesidad de conectar los estudios sobre digitalización de personas mayores con los factores limitantes propios del envejecimiento.

Se ha distinguido entre las competencias digitales de los mayores y la usabilidad de los dispositivos desarrollados con el objetivo de mejorar su calidad de vida y salud. A partir de esta premisa, se ha diseñado y puesto a prueba un marco analítico que aborda el proceso de digitalización en el contexto de la eSalud y el envejecimiento. Este marco ha sido contrastado con una selección de diez artículos de alto impacto (1999-2024), lo que ha permitido identificar tendencias y enfoques dominantes.

Como resultado, se concluye que las buenas prácticas más destacadas en el ámbito de la eSalud se centran en soluciones tecnológicas orientadas a compensar las limitaciones propias del envejecimiento. No obstante, se advierte una escasa atención a la diversidad interna del colectivo mayor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bunbury Bustillo, Eva; Pérez Calle, Ricardo y Osuna-Acedo, Sara (2022): “Las competencias digitales en personas mayores: de amenaza a oportunidad”. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, núm. 155, 173-195.

Hämmerle, Veronika; Reiner, Julia; Ruf, Esther; Lehmann, Stephanie and Misoch, Sabina (2022): “Beyond the Digital Divide: Digital Skills and Training Needs of Persons 50+”. *Proceedings of the 8th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health*, pages 276-282.

Jerí, Doris (2008): “Buenas prácticas en el ámbito educativo y su orientación a la gestión del conocimiento”, *Educación*, vol. XVII, N°32, marzo 2008.

Ontsi (2023): *El uso de las tecnologías en personas mayores*, Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.

Unión de Pensionistas y Jubilados de España (UDP) (2021): *Informe sobre brecha digital*, Ministerio de Derechos sociales y agenda 2030, Madrid.

Wilson, J., Heinsch, M., Betts, D., Booth, D., & Kay-Lambkin, F. (2021). "Barriers and facilitators to the use of e-health by older adults: a scoping review". *BMC Public Health*, 21, pp.1-12

CAPÍTULO F6. TECNOCUIDADOS EN EL ENTORNO DEL SMARTHOME CON PERSONAS CON DAÑO CEREBRAL SOBREVIVIENTE

MAGDALENA CORREA BLÁZQUEZ
Universidad de Almería

RAQUEL LATORRE MARTÍNEZ
Universidad de Almería

MARÍA TERESA MARTÍN PALOMO
Universidad de Almería

MARCOS LUPIÓN LORENTE
Universidad de Almería

M^a CARMEN MARTÍNEZ CORTÉS
Universidad de Almería

EVA DEL ÁGUILA MARTÍN
Universidad de Almería

JUAN SEBASTIÁN FERNÁNDEZ PRADOS
Universidad de Almería

JOSÉ MARÍA MUÑOZ TERRÓN
Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El proyecto que aquí se presenta, dentro de la línea de investigación *Tecnocare* (<http://www.tecnocare-ual.es/>), se plantea sobre la noción del cuidado como un proceso en el que, además de personas, intervienen otros seres vivos, así como toda una serie de dispositivos y herramientas. De ahí que el cruce entre tecnologías y cuidados se convierta en un ámbito decisivo para ahondar en la comprensión del cuidar. Los cuidados se producen a través de un amplio y variado despliegue de prácticas, apaños, arreglos, pues implican ejercicios de adaptación, reajustes, retoques, reequilibrio, o compensación. Estos procesos, a su vez, involucran el empleo de ayudas técnicas, de maquinaria, de objetos o artefactos diversos. Por su parte, este conjunto de dispositivos orienta, facilitan, mejoran o amplían la respuesta a las necesidades de cuidado, pero también a veces complican, dificultan u obstaculizan la atención. Tras

un daño cerebral adquirido, la persona afectada puede experimentar secuelas a diferentes niveles, cognitivo, motor, emocional y conductual, lo que puede repercutir de manera significativa en la autonomía del paciente y en su participación activa en la sociedad. Es por ello que el abordaje holístico del paciente es esencial para la recuperación de habilidades o el entrenamiento de nuevas estrategias funcionales que le permitan dirigirse hacia una mayor autodeterminación, independencia y bienestar.

Objetivo general

- Conocer en qué medida un entorno domotizado y adaptado con tecnologías del cuidado puede favorecer la autonomía y la autodeterminación en la realización de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en personas en situación de dependencia por daño cerebral adquirido crónico.

Objetivos específicos:

- Analizar y sistematizar los datos sobre uso de tecnologías en los cuidados en el entorno del Smart Home.
- Comprender la percepción de la población de las personas cuidadas y sus familiares/entorno relacional y comunitario respecto a las necesidades de cuidado.
- Detectar las posibles brechas de acceso en el uso, mantenimiento y reparación de las tecnologías en los cuidados en el contexto del Smart Home en relación a su equipamiento y uso concreto por la población demandante de cuidados y su entorno inmediato.
- Conocer la opinión de la población estudiada sobre la domótica, los Smart Homes y la Vida Entornos de Vida Asistida (AAL).
- Estudiar, en situación de laboratorio, las posibles mejoras a los prototipos de domótica y otras mejoras tecnológicas efectuadas en la vivienda piloto con que se cuenta en el edificio CITE-III de la Universidad de Almería, prestando

especial atención al género, la edad y la clase social y las diferentes capacidades.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El campo de estudio delimitado por la intersección entre cuidados y tecnologías es relativamente novedoso y nos confronta con importantes desafíos sociales, éticos y políticos (Puig de la Bellacasa 2017; Martin et al., 2015; Mol 2008; Sánchez Criado y Domènech 2019; Nurock 2024 y 2019).

Las tecnologías son parte fundamental de los procesos del cuidar y contribuyen a ellos, e incluso pueden incrementar funcionalidades y potenciar la agencia y autodeterminación, aunque también nos enfrentan a problemas como la pérdida de control o el respeto a la intimidad y privacidad, así como a los dilemas éticos que conlleva (Martín Palomo y Muñoz Terrón, 2024).

Ahora bien, ¿cómo se concretan estos ensamblajes de tecnologías y cuidados en el caso de la atención a personas con daño cerebral sobrevenido? Esta población es de especial relevancia dado que tras un daño cerebral adquirido, la persona afectada puede experimentar secuelas a diferentes niveles, cognitivo, motor, emocional y conductual, lo que puede repercutir de manera significativa su autonomía y en la participación activa en la sociedad. Es por ello que el abordaje holístico de la intervención es fundamental para la recuperación de habilidades o el entrenamiento de nuevas estrategias funcionales que les permitan dirigirse hacia una mayor autodeterminación, independencia, calidad de vida y bienestar.

Para alcanzar los objetivos de la investigación se realiza un abordaje empírico cualitativo mediante *entrevistas en profundidad y observación participante* en la *Smart Home* del CITEIII de la Universidad de Almería, un espacio análogo a un apartamento diáfano equipado con tecnología de Entorno Inteligente (Aml por sus siglas en inglés) de cara a que el espacio sea “sensible, adaptable y responsivo a las necesidades humanas, los hábitos, los gestos y la emoción” (Lupión et al., 2021), en colaboración con el Centro de Día de atención a personas con daño cerebral sobrevenido, en el

marco del proyecto Entramados de cuidados y tecnologías. Un estudio en perspectiva interseccional y de género (33-4-ID24), financiado por el Instituto de las Mujeres, en desarrollo en los años 2024 y 2025.

Los datos se tratarán con análisis del discurso, que se realiza incorporando al “sujeto” de la enunciación desde el lugar que ocupa es el espacio social. Incluyendo también análisis semántico (atractores y campos semánticos, categorías, oposiciones, figuras retóricas) y estructural (entender de qué posicionamientos sociales son fruto las diferencias discursivas).

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El cuidado incluye multitud de procesos de apaño o arreglo, ejercicios constantes de reajuste de las ayudas técnicas o los diversos dispositivos o aparatos, que se adaptan con más o menos éxito a las particularidades de las personas. A partir de la experiencia del laboratorio nos gustaría aportar evidencias de sí y cómo las tecnologías pueden integrarse en los entramados de cuidados, adaptándose a la singularidad de cada persona y sus necesidades específicas.

La experiencia puede servir como modelo para el diseño de adaptaciones y ajustes para facilitar la vida cotidiana en hogares independientes a personas con daño cerebral sobrevenido.

A partir de los resultados obtenidos, podremos profundizar en que si bien las tecnologías tienen un gran potencial para redefinir el cuidado, también presentan desafíos significativos, como la superación de la brecha digital, la necesidad de competencias no reconocidas, su relación con el consumo y la diferenciación social, y las preocupaciones sobre el control y la privacidad en la era de la vigilancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lupión, M., Medina-Quero, J., Sanjuan, J. F., y Ortigosa, P. M. (2021). DOLARS, a Distributed On-Line Activity Recognition

- System by Means of Heterogeneous Sensors in Real-Life Deployments—A Case Study in the Smart Lab of The University of Almería. *Sensors*, 21(2), 405. <https://doi.org/10.3390/s21020405>.
- Martin, A., Myers, N. y Viseau, A. (2015). The Politics of Care in Technoscience. *Social Studies of Science*, 45, 625-641. doi.org/10.1177/0306312715602073.
- Mol, A. (2008). *The Logic of Care*. Routledge.
- Martín Palomo, M.T. y Muñoz Terrón, J. M. (2024). Entramados de cuidados y tecnología en un mundo vulnerable e interdependientes. En M. T. Martín Palomo y J. M. Muñoz Terrón (Eds.), *Tecnologías y cuidados* (pp. 25-47). Los libros de la Catarata.
- Nurock, V. (2019). Généalogie de la moralemécanisée. En M-H. Parizeau, Marie-Hélène y K. Soheil (Dirs.), *Robots et sociétés: enjeux éthiques et politiques* (pp. 31-50). Les Presses de l'Université Laval.
- Nurock, V. (2024). *Quelle éthique pour les nouvelles technologies? Nanotechnologies, Cybergénétique, Intelligence Artificielle*. Vrin.
- Puig de la Bellacasa, M. (2017). *Matters of Care. Speculative Ethics in More Than Human Worlds*. University of Minnesota Press.
- Sánchez Criado, T. y Domènech, M. (2015). ¿Personas mayores en autonomía conectada? Promesas y retos en la tecnologización del cuidado. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 152, 105-120. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.152.105>

CAPÍTULO F7. GUÍAS DE RECURSOS PARA PERSONAS MAYORES: DESARROLLO EN LECTURA FÁCIL

ANA BELÉN CUESTA RUIZ-CLAVIJO

Universidad de La Rioja

IGNACIO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Universidad de La Rioja

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El envejecimiento poblacional constituye un desafío y una oportunidad social. Un contexto demográfico, en el que, atendiendo a las proyecciones mundiales, las personas mayores de 65 años irán adquiriendo un protagonismo creciente. En concreto, en España este porcentaje pasaría del 20,4% sobre el total en la actualidad a un 30,5% en el año 2035 (INE, 2024). Tal y como recoge dicho informe, la esperanza de vida al nacer se situaría en el año 2073 en 86 años para los hombres y 90 para las mujeres. Todo ello genera una serie de retos que requieren medidas en diferentes ámbitos vitales. En este sentido, a lo largo del tiempo se han ido aprobando diferentes instrumentos de carácter internacional, europeo y nacional con la finalidad de mejorar y garantizar los Derechos Humanos de las personas mayores. (Cuesta, Raya y Carbonero, 2024). Entre estos, cabe destacar, por una parte, la Década de Envejecimiento Saludable 2020-2030 (OMS, 2020) que establece como líneas de actuación, entre otras, que las comunidades fomenten las capacidades de las personas mayores y ofrezcan servicios que respondan a sus necesidades. Es decir, pone en valor que las personas mayores puedan acceder y participar de los servicios sociales, sanitarios y educativos de las comunidades configurándose como ciudadanos activos y sujetos de derechos. Con una mirada situada en promover la inclusión y participación efectiva de todas las personas con independencia de su edad, género y nivel educativo y promoviendo las acciones necesarias para que ninguna persona se quede atrás; sino que se dé respuesta a las necesidades de manera individualizada favoreciendo la equidad y la solidaridad.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) crea, en el año 2010, la Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores, promoviendo que los ayuntamientos sean amigables con las personas mayores instando al reconocimiento de la diversidad de los procesos de envejecimiento y de la participación social (IMSERSO, 2013). Todo ello se plantea con la finalidad de favorecer la inclusión y participación de este colectivo en los diferentes ámbitos vitales, poniendo en valor la importancia de los derechos de autonomía vinculados a la toma de decisiones sobre su vida, salud, asistencia, integridad entre otros (Cuesta et al, 2024; Vazzano et al, 2025).

En este trabajo se presenta una experiencia que se enmarca dentro del proyecto de Ciudades Amigables auspiciado por la OMS, el cual se orienta a la mejora y garantía de los Derechos Humanos y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de este grupo etario (Cuesta et al, 2024; Muñoz de Dios, Orpez y Samp Pedro, 2025). En el marco de una Asistencia Técnica profesorado del área de trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad de La Rioja junto al ayuntamiento de Logroño plantean diferentes objetivos, tales como, definir un plan de amigabilidad, un plan de cuidados, una oficina de atención e intervención con de personas mayores y generar una guía de recursos sociales para personas mayores.

En concreto, se analiza el proceso de creación de una Guía de Recursos Sociales en Lectura Fácil (LF) para personas mayores como estrategia de promoción de los derechos humanos de las personas mayores.

2. CONTRUCCIÓN DE GUIA DE RECURSOS PARA PERSONAS MAYORES EN LECTURAL FÁCIL

En el presente apartado se presenta, por una parte, el proceso de elaboración de la guía de recursos sociales y por otro, se conceptualiza la LF como elemento definitorio de la misma.

2.1 Proceso de construcción de la Guía de recursos

Se trabajó en red y de manera colaborativa con los diferentes agentes implicados en el proceso, especialmente, se promovió la participación y el criterio de las personas mayores a través del Grupo Motor de Ciudades Amigables. Las fases, desarrolladas en el segundo semestre de 2023 y el primero de 2024 fueron:

- Revisión de guías de recursos sociales y/o de amigabilidad de diferentes municipios.
- Consenso de elementos clave de la guía.
- Decisión de elaboración en Lectura Fácil.
- Validación del borrador de la guía.
- Incorporación a Plena inclusión La Rioja en el proceso.
- Difusión de la guía

2.2. Empleo de lectura fácil como elemento de accesibilidad

Se parte de la consideración de que la accesibilidad cognitiva es un derecho fundamental, si bien, es necesaria para algunas personas, es positiva para todas. En este marco una de las herramientas disponibles para avanzar en la accesibilidad cognitiva es la LF metodología que permite redactar y adaptar textos de manera que sean comprensibles para personas con dificultades lectoras o de comprensión. Tal y como refleja la OMS (UNICEF, 2022) una de cada tres personas en el mundo tiene dificultades de comprensión, destacando, entre otras, personas con discapacidad intelectual o del desarrollo, personas mayores y población migrante.

La LF se fundamenta en los principios de accesibilidad universal, el modelo social de la discapacidad y el derecho a la información comprensible. Según García Muñoz (2011), la comprensión lectora depende de múltiples competencias (lingüísticas, cognitivas, comunicativas), que pueden estar comprometidas en distintos grupos poblacionales. Por ello, ofrecer información en formatos accesibles es una exigencia ética, legal y social que promueve la participación, la autonomía y el ejercicio de derechos.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006) establece que el acceso a la información debe producirse en formatos comprensibles, incluyendo la lectura fácil como modalidad comunicativa accesible (art. 2 y art. 9). En España, este principio se ha reforzado con normativas como Real Decreto 366/2007 sobre las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado, el Texto Refundido de la Ley 1/2013 General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social y el Real Decreto 193/2023, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

En concreto, la norma UNE 153101:2018 EX de AENOR constituye el referente técnico para la elaboración de documentos en lectura fácil. Esta norma define requisitos para garantizar que un texto sea accesible, como, por ejemplo:

- Contenido y lenguaje: uso de frases cortas, vocabulario cotidiano, estructuras sencillas, claridad en los conceptos, explicaciones mediante glosas y eliminación de tecnicismos, ironías o metáforas.
- Diseño y presentación visual: tipografía sin serifa, tamaño adecuado, interlineado específico, maquetación limpia, imágenes estratégicas, alineación a la izquierda, contraste alto, etc.
- Validación por personas con dificultades de comprensión.

Cabe destacar que la producción de un texto en LF sigue un proceso estructurado y que requiere de un equipo de trabajo específico. A) Adaptador/a: adapta el texto siguiendo las normas y presentar un primer borrador. b) Dinamizador/a, quien supervisa al equipo de validadores y el proceso de validación y finalmente c) Validadores que revisan el borrador para que el texto sea entendible.

En relación con la metodología se apuntan las diferentes etapas:

- Selección del contenido para ser adaptado.
- Redacción o adaptación del texto base (norma UNE).
- Validación con usuarios finales, asegurando comprensión.
- Maquetación accesible, publicación y señalización (logotipo oficial LF).

3. CONCLUSIONES

Las personas mayores, en ocasiones, tienen dificultades para acceder a la información generándose situaciones de vulnerabilidad. En base a lo cual se plantea la necesidad de trabajar desde enfoques de derechos, atendiendo a los instrumentos existentes. En esta experiencia se destacan las relacionadas con planes de amigabilidad y medidas de accesibilidad. Los primeros permiten, desde enfoques integrales, generar espacios que posibiliten la inclusión y participación. Los segundos, posibilitan, el acceso a la información, su comprensión y autonomía en la toma de decisiones

El proceso de construcción de una guía de recursos sociales en LF en el municipio de Logroño constituyó una experiencia que permitió, por una parte, situar a las personas mayores en la toma de decisiones y, por otra parte, posibilitar el acceso a información comprensible para la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AENOR. (2018). Norma UNE 153101:2018 EX. Lectura fácil. Pautas y recomendaciones para la elaboración de documentos. Asociación Española de Normalización.
- Cuesta, A.B., Raya-Díez, E. y Carbonero, D. (2024): Active methodologies for learning about human rights through the Age-Friendly Cities project in the social work bachelor's degree, *Social Work Education*, DOI: 10.1080/02615479.2024.2402763
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Decenio del Envejecimiento Saludable 2020-2030. Decenio del Envejecimiento Saludable (2020-2030) (who.int)

- Feaps & Real Patronato sobre Discapacidad. (2012). Lectura fácil: Métodos de redacción y evaluación (Ó. García Muñoz). <https://www.cedd.net/>
- García Muñoz, Ó. (2011). Lectura fácil: Métodos de redacción y evaluación. Real Patronato sobre Discapacidad.
- Inclusion Europe. (2014). Information for all: European standards for making information easy to read and understand. https://easy-to-read.eu/wp-content/uploads/2014/12/EN_information_for_all.pdf
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2013). Vancouver Protocolo: Adaptación al contexto español. Proyecto Red Amigable con las personas mayores. <https://ciudadesamigables.imserso.es/ciudades-amigables/documentos-enlaces-interes/documentos>
- Instituto Nacional de Estadística (2024). Proyecciones de Población. Años 2024-2074. Recuperado de: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/PROP20242074.htm#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20de%20Espa%C3%B1a%20alcanzar%C3%ADa,millones%20de%20personas%20en%202039.>
- Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>
- World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2022). Global report on assistive technology. World Health Organization.

CAPÍTULO F8. TECNÓLOGA/O SOCIAL PARA EL DESARROLLO DE INTERVENCIONES SOCIALES

ADRIANA MARTÍNEZ SANS

APTES-Asociación para la Promoción de la Tecnología Social

AITOR TENA EIZAGIRRE

APTES-Asociación para la Promoción de la Tecnología Social

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La realidad actual de la intervención social en distintas contingencias es que ésta se realiza en el plano analógico, pero también en el plano digital.

Desde gestiones administrativas relacionadas con el empadronamiento, la búsqueda de empleo o de formación hasta las prácticas sociales habituales de relación a través de mensajería instantánea, de gestión de la agenda, de gestión económica todo ello requiere hoy de competencias digitales tanto de las personas usuarias de servicios sociales, como de las y los profesionales que, desde distintas organizaciones (públicas y privadas), realizan este acompañamiento.

El Departamento de Economía, Trabajo y Empleo del Gobierno Vasco ha impulsado desde 2021 ZainLab³².

ZainLab es un proyecto tractor de innovación sociolaboral para dar respuesta a desafíos actuales y futuros de la Economía de los Cuidados y la Longevidad (ECL) a través de diversas palancas, entre las que están tanto el impulso de competencias avanzadas -necesarias para la transformación de los y las profesionales ante los desafíos actuales y futuros-, como el despliegue de nuevas figuras y/o roles profesionales.

ZainLab, desarrollado en su operativa por Grupo Servicios Sociales Integrados y contando con APTES, identificaba entre esos nuevos roles profesionales el de quien desde su acción en la intervención

³² ZainLab.eus

social acompaña a las personas usuarias, inicialmente personas mayores, en el uso de soluciones digitales, para facilitar los distintos proyectos vitales. Una figura profesional que se ha denominado “Tecnóloga/o Social para el desarrollo de intervenciones sociales (Tecnóloga/o Social)” y que como se comprobó en el pilotaje desarrollado en el marco del proyecto, su alcance es el de todas aquellas contingencias sociales: personas en situación de desprotección, personas con discapacidad, en exclusión o personas mayores.

Es, a partir de este punto, que APTES recibe en encargo desde el Departamento de Economía, Trabajo y Empleo del Gobierno Vasco de diseñar el perfil profesional de Tecnóloga/o Social y desarrollar una especialidad formativa para su incorporación al catálogo correspondiente del SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal) y Lanbide (Servicio Vasco de Empleo).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. Tecnóloga/o Social

El perfil profesional de Tecnólogo/a Social es el del/a profesional de la intervención social que desarrolla actuaciones de promoción del uso de soluciones digitales en personas acompañadas por la intervención social y en sus pares profesionales.

Se trata de un/a profesional que cuenta con formación reglada del ámbito social: integración social, terapeuta ocupacional, educación social, trabajo social, psicología, pedagogía, sociología, y otras. Y que cuenta con competencias y curiosidad digital para:

- acompañar en el uso de soluciones digitales a las personas sujeto de su intervención. Un uso adecuado y adaptado sus capacidades, necesidades, ritmos y anhelos,
- contribuye a la digitalización de la organización en la que desarrolla su actividad profesional, gracias a contar con competencias digitales suficientes para ello, y colabora con terceros en el diseño social de la digitalización de productos y servicios.

2.1.1. Funciones de Tecnología/o Social

Las funciones de un/a Tecnología/o Social son fundamentalmente cinco:

La exploración digital: para poder acompañar, prescribir, apoyar en la incorporación de soluciones digitales es preciso conocer qué soluciones digitales hay, para qué sirven, cómo funcionan, cuándo aportan valor a las personas, así como riesgos u otras cuestiones a tener en cuenta. También es necesario conocer qué recursos y agentes dedicados a la capacitación digital existen. En definitiva, se trata de realizar una vigilancia digital que, si bien puede ser generalista, tiene que estar constantemente conectada con la práctica de la intervención social directa.

La evaluación capacidades/necesidades digitales: para poder conocer el punto de partida y el lugar al que se quiere llegar, es necesario realizar una valoración del primero. Esta valoración permite identificar, evaluar y registrar las capacidades y necesidades digitales de personas acompañadas y de las y los profesionales de la Intervención Social, de manera que la función de promoción del uso de soluciones digitales, será la adecuada en cada caso.

La promoción del uso de soluciones digitales: para la que contar con estrategias para incorporar dichas soluciones y/o las competencias digitales para utilizarlas tanto en los planes de atención personalizada (para el caso de las personas acompañadas) como en los planes de desarrollo profesional (para las y los profesionales). En esta función, es relevante el entrenamiento en un concepto denominado “fluidez digital”, ya que, ante la volatilidad de soluciones digitales, es preciso tener capacidad de evolucionar a otras soluciones digitales que vendrán de manera constante.

El diseño y desarrollo de recursos didácticos: con los que contribuir a la promoción del uso de soluciones digitales. En algunos casos, serán recursos pedagógicos ya desarrollados por terceros, referentes y de uso libre, que será preciso conocer y difundir. En otros casos, convendrá desarrollar recursos propios adaptados al contexto de la intervención social concreta. En este caso, es esencial

desarrollarlos, difundirlos y hacerlo de manera que sean eficaces en su propósito pedagógico.

La colaboración en el diseño social de productos y servicios digitales: de manera que éstos incorporen las realidades diversas de las personas que cuentan con apoyo en sus vidas desde la intervención social. El conocimiento experto de las propias personas acompañadas y de las y los profesionales de intervención social debe contribuir al diseño social de servicios digitales, muy especialmente, aquellos que se ofrecen en el ámbito público. Esto implica trabajar en colaboración con profesionales del ámbito del desarrollo de productos y servicios con base digital en su diseño, testeo y validación.

2.1.2. Rol o perfil de Tecnóloga/o Social

Una persona con competencias de Tecnóloga/o Social aporta diferente valor dependiendo de la intensidad de su papel en las cinco funciones descritas más arriba. Acompañar a las personas en todo su cotidiano, también en lo digital de ese cotidiano, se considera que es tener un “rol” de Tecnóloga Social. Una dedicación específica a la cuestión de lo digital en la intervención social, se ha denominado “perfil” de Tecnóloga Social.

Este rol es el deseable en la totalidad de profesionales de la Intervención Social en una Era Digital. Es quien desarrolla su actividad de intervención directa en un contexto concreto y cuenta para ello con las competencias digitales adecuadas para completar la intervención con un acompañamiento digital personalizado en dicho contexto.

Un par de ejemplos de este rol pueden ser: cuando un/a profesional de un Centro de Día de Mayores genera y comparte vídeos sobre cómo realizar una dinámica de estimulación cognitiva para que los fines de semana el entorno familiar de una persona pueda realizarlos. Otro puede ser: un/a trabajadora social que explica y apoya a una persona solicitante de una Renta de Garantía de Ingresos (RGI) para poder realizar un trámite de actualización.

En casos similares, el conocimiento de la realidad de la intervención directa con el que cuentan, cualifica a quienes tienen este rol para poder contribuir a la digitalización de la entidad en la que trabajan, de sus compañeros/as y para colaborar con terceros en el diseño social de productos y soluciones digitales.

El perfil de Tecnóloga/o Social es quien tiene una dedicación mayoritaria de su tiempo a la promoción del uso de las soluciones digitales y que se extiende tanto a las personas acompañadas, como a las y los profesionales de atención directa de la entidad y liderar la transformación digital organizativa.

Sus competencias digitales le permiten ir más allá de hacer una intervención social en la que lo digital esté presente, ya que al conocer tanto las realidades de intervención directa, como la realidad organizativa, tendrá responsabilidades, más allá de contribuciones puntuales, tanto en la capacitación digital del equipo profesional de intervención directa, como en la digitalización de la entidad o en las colaboraciones con terceros en el diseño social de productos y soluciones digitales. Y todo ello, sin perder de vista la realidad de las personas acompañadas por la acción de la entidad.

En resumen, el papel de un/a profesional como Tecnóloga/o Social será de rol o de perfil, en función de la intensidad de dedicación y de la responsabilidad que le haya dado la organización en la que desarrolle su labor.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las principales aportaciones del diseño y desarrollo del perfil profesional de Tecnóloga/o Social se concretan en dos: el reconocimiento a que la intervención social hoy en día es también digital y la necesidad de estructurar las competencias digitales de las y los profesionales de intervención social.

De ahí que el principal resultado haya sido la oportunidad de desarrollar la especialidad formativa de “Tecnóloga/o Social para el desarrollo de intervenciones sociales”, así como la especialidad for-

mativa de Metodología Didáctica para la impartición de “Tecnóloga/o Social para el desarrollo de intervenciones sociales”. Ambas están dadas de alta en el catálogo de especialidades formativas del SEPE.

3.1. Especialidad formativa de “Tecnóloga/o Social para el desarrollo de intervenciones sociales”

Una especialidad formativa cuyo objetivo es:

“Promover el uso de soluciones digitales en personas acompañadas por la intervención social y en las y los profesionales que la realizan, con el fin de que utilicen dichas soluciones en su quehacer cotidiano y/o profesional de manera segura, eficaz y responsable; seleccionando soluciones digitales adecuadas y a medida de las necesidades y capacidades; desarrollando y colaborando junto con otros agentes en el diseño de recursos pedagógicos que impulsen la transferencia de conocimiento; y colaborando en el diseño social de productos y servicios digitales que contribuyan a la equidad digital.”

Organizada en 6 módulos, tiene una duración de 80 horas lectivas y está dada de alta en el catálogo de especialidades formativas del SEPE con el código: SSCGO103.

3.2. Metodología didáctica para la impartición de “Tecnóloga/o Social para el desarrollo de intervenciones sociales”

Una especialidad formativa con la que:

“Desarrollar las competencias y habilidades docentes para la impartición de la acción formativa “Tecnóloga/o Social para el desarrollo de Intervenciones Sociales”.

Organizada en 2 módulos, con una duración de 28 horas lectivas y dada de alta en el catálogo de especialidades formativas del SEPE con el código: SSCE0187.

3.3. El reto: la aceleración organizativa para el despliegue del perfil profesional de Tecnóloga Social

Una vez diseñado el perfil profesional, desarrollada la especialidad formativa, pilotada y dada de alta en el catálogo del SEPE, el reto

es desplegarlo con agilidad en las organizaciones de intervención social, tanto de las Administraciones Públicas, como del ámbito del Tercer Sector Social. Y para ello se está desarrollando por iniciativa del Departamento de Economía, Trabajo y Empleo del Gobierno Vasco un acompañamiento a entidades sociales de Euskadi en el que se trabaja junto a equipos mixtos de profesionales de atención directa, coordinación de programas/servicios, dirección y personas acompañadas, cuando esto es posible. Esta aceleración está facilitando una reflexión organizativa sobre la situación del uso de soluciones digitales y con ella, se está presentando en todo su detalle el perfil de Tecnóloga/o Social e identificando acciones a corto y medio plazo con las que avanzar en la digitalización tanto organizativa como la de las personas acompañadas.

Esta aceleración organizativa es indispensable para que las y los profesionales que se especialicen encuentren en sus organizaciones los espacios que la posibiliten y las aprovechen.

CAPÍTULO F9. COMPETENCIAS DIGITALES E INSERCIÓN SOCIAL: ANÁLISIS DE LAS BRECHAS DIGITALES EN COLECTIVOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

GUILLEM PORRES CANALS

Fundación Esplai Ciutadania Comprometida

CATERINE FAGUNDES VILA

Fundación Esplai Ciutadania Comprometida

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El Observatorio de las Brechas Digitales de España (OBD) se estructura en cuatro pilares: un repositorio documental, jornadas y foros de discusión, publicaciones, y el Barómetro de las Brechas Digitales (BBD). Considerando que el BBD se nutre de los estudios realizados en el ámbito del OBD, y su finalidad es identificar los factores que influyen en la inclusión y exclusión digital de la sociedad, a fin de proporcionar bases sólidas para la formulación de políticas públicas orientadas a la e-inclusión, podemos afirmar que en la última década, la digitalización ha impulsado la inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en múltiples sectores, creando una sociedad más conectada pero también poniendo en evidencia una creciente brecha digital. Esta brecha divide a quienes pueden beneficiarse de las tecnologías digitales de quienes no tienen acceso o carecen de las competencias necesarias para utilizarlas de manera efectiva, subrayando la importancia de los Derechos Digitales Europeos, la Seguridad en Línea y el Bienestar Digital, se pone el foco en asegurar la protección de datos y la privacidad en línea. Además, garantizar los derechos digitales, como el acceso universal a la conectividad, la protección contra la discriminación algorítmica, el derecho a la privacidad y una educación digital de calidad, es fundamental para reducir las brechas digitales y permitir que toda la ciudadanía participe plenamente en la sociedad digital (Floridi, 2014; United Nations, 2016).

1.1. Objetivos

El estudio tiene como objetivo principal analizar las brechas digitales en colectivos en situación de vulnerabilidad en España, identificando cómo estas brechas afectan las competencias digitales, la inclusión digital y la inserción social.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1. Instrumentos para la recogida de datos

Para la recogida de datos se emplearon:

- Cuestionario estructurado: Se diseñó para abarcar una amplia gama de temas, incluyendo datos demográficos, valoración de competencias digitales, usos de internet y percepción de la inserción social.
- Entrevistas semiestructuradas: Realizadas a una submuestra de participantes, estas entrevistas exploraron en detalle las percepciones y vivencias individuales relacionadas con las brechas digitales, profundizando en aspectos no capturados por el cuestionario.

Análisis de datos: Se empleó una combinación de técnicas estadísticas y análisis cualitativo:

- Análisis cuantitativo: Estadísticas descriptivas y correlacionales para identificar patrones y relaciones significativas en los datos del cuestionario.
- Análisis cualitativo: Codificación temática de las entrevistas, permitiendo identificar categorías emergentes y patrones narrativos.
- Triangulación de datos: Los resultados cuantitativos y cualitativos se combinaron para validar hallazgos, identificar convergencias y divergencias, y generar una comprensión más completa del fenómeno estudiado.

2.2 Población y muestra

La población de estudio está compuesta por 11.587 personas que iniciaron procesos de capacitación digital a través de 43 entidades

asociadas a la Plataforma Red Conecta³³ en España. Estas personas pertenecen a diversos colectivos en situación de vulnerabilidad.

- Muestra cuantitativa: se seleccionaron 1.064 participantes mediante un muestreo aleatorio simple, garantizando que todas las personas de la población tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionadas.
- Muestra cualitativa: de la muestra cuantitativa, se seleccionó una submuestra intencional compuesta por 24 participantes que manifestaron interés en participar en entrevistas. Estos casos reflejan la diversidad de la población (género, edad, nivel educativo y situación laboral), permitiendo una exploración profunda de los fenómenos identificados en la fase cuantitativa.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES Y CONCLUSIONES

Los principales resultados señalan que:

- Relación entre competencias digitales e inserción social: Introduce la importancia de las competencias digitales como herramienta clave para la inserción social. 73,2 % de las personas encuestadas considera que mejorar competencias digitales favorece su inserción social.
- Autoevaluación de competencias digitales: Presenta el estado de la autoevaluación de las competencias digitales según los grupos demográficos, destacando las diferencias en percepción.
 - Personas jóvenes tienen la valoración más alta de sus competencias digitales: 3,7/5
 - Personas mayores tienen una percepción de sus competencias digitales de 3/5
 - Personas con titulación universitaria tienen la valoración más alta de competencias digitales: 3,9/5

³³ La Plataforma Red Conecta es una red de 43 asociaciones presentes en 10 Comunidades Autónomas del territorio español que lucha para combatir las brechas digitales existentes en la sociedad actual.

- Personas con menor nivel educativo: 2,9/5
- Motivaciones para la capacitación digital: Explica las razones que impulsan a las personas a participar en cursos de capacitación digital.
 - Gestión de servicios (60,3 %); Interacción social (58,6 %); Educación y trabajo (49,2 %); Creatividad (47,9 %).
- Impacto de los cursos de capacitación digital: Muestra los resultados de la relación entre el esfuerzo de formación y su impacto en las competencias digitales: el 55,8 % percibe mejoras tras los cursos. Cabe destacar que el 44,2 % percibe mejora moderada, poca o muy poca tras realizar cursos de capacitación digital. Según una persona usuaria: "La falta de refuerzo en casa, se me olvidaban las cosas" (Hombre, adulto, titulación universitaria)
- Satisfacción con competencias digitales: Destaca la percepción de satisfacción con las competencias digitales. 71,1 % se siente satisfecho con sus competencias digitales. Persisten subgrupos insatisfechos.

En relación a los datos obtenidos se concluye que:

- *Motivaciones y uso significativo de la tecnología*
Las motivaciones principales para la capacitación digital son la gestión de servicios (60,3 %) y la interacción social (58,6 %), lo que evidencia que las personas usuarias buscan ejercer plenamente sus derechos fundamentales. Se recomienda orientar las políticas públicas hacia programas prácticos y seguros, centrados en habilidades de aplicación directa en la vida cotidiana y profesional.
- *Brecha educativa como factor crítico de exclusión*
Un 44,2 % de la muestra con niveles formativos bajos autoevalúa sus competencias digitales por debajo de 3/5. Esta carencia se traduce en dificultades para acceder a empleos, servicios y espacios de participación social. Es ne-

cesario diseñar itinerarios formativos inclusivos, adaptados a distintos niveles y necesidades, que permitan a estos colectivos convertirse en usuarios digitales activos.

- *Diseño de programas de capacitación inclusivos*
El 27,7 % de los encuestados no completó ningún curso, a pesar de mostrar interés en mejorar sus competencias. Para aumentar la efectividad, los programas deben incorporar tutorías personalizadas, actividades colaborativas y metodologías adaptadas a estilos de aprendizaje diversos, empleando criterios de diseño universal y contenidos accesibles. El objetivo es mejorar la empleabilidad, fomentar la educación intergeneracional y facilitar la resolución de problemas técnicos básicos.
- *Persistencia de brechas digitales interseccionales*
Las desigualdades digitales en España están determinadas por género, edad, nivel educativo y situación laboral. Quienes viven en zonas rurales o poseen niveles educativos bajos enfrentan mayores barreras de acceso y uso significativo de la tecnología. Las políticas deben incluir estrategias específicas para estos grupos, especialmente mujeres mayores en entornos rurales.
- *Impacto de la capacitación en competencias digitales*
El 55,8 % de las personas percibe mejoras “altas” o “muy altas” tras la formación. Sin embargo, la disponibilidad de tecnología por sí sola no garantiza resultados: se requiere formación continua y flexible, adaptada a las expectativas y ritmos de cada usuario.
- *Inserción digital como derecho universal*
Un 73,2 % de los participantes reconoce la vinculación entre competencias digitales e inserción social. Esto refuerza la idea de considerar la alfabetización digital como un servicio público universal, que garantice igualdad de oportunidades independientemente del contexto socio-económico.
- *Satisfacción y necesidades de mejora*
El 71,1 % se declara satisfecho con sus competencias tras

los cursos, pero persisten subgrupos insatisfechos. Es imprescindible implementar programas más personalizados y flexibles que sitúen al usuario en el centro, detecten sus necesidades específicas y le informen sobre nuevas posibilidades que ofrece la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Floridi, L. (2014). The onlife manifesto: Being human in a hyper-connected era. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-04093-6>

United Nations. (2016). Human rights council resolution on the promotion, protection and enjoyment of human rights on the internet. United Nations. <https://undocs.org/en/A/HRC/RES/32/13>

CAPÍTULO F10. FAMILIAS CONECTADAS: ESTRATEGIAS PARA UN FUTURO DIGITAL SALUDABLE Y SEGURO

ANTONIA CASCALES MARTÍNEZ

Universidad de Murcia

CARMEN MARÍA GÓMEZ NAVARRO

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La vida cotidiana de niños y adolescentes transcurre cada vez más en entornos digitales. El 98 % de los jóvenes de 15 años en la OCDE dispone ya de un “smartphone” propio (OECD, 2025), lo que abre oportunidades educativas, relacionales y de entretenimiento inéditas, pero también multiplica la exposición a riesgos como ciberacoso, sobreexposición de datos personales, desinformación o uso excesivo de pantallas. A medida que la inteligencia artificial (IA) se integra en buscadores, plataformas de vídeo, videojuegos o redes sociales, la complejidad del ecosistema tecnológico exige a las familias nuevas competencias de acompañamiento y mediación.

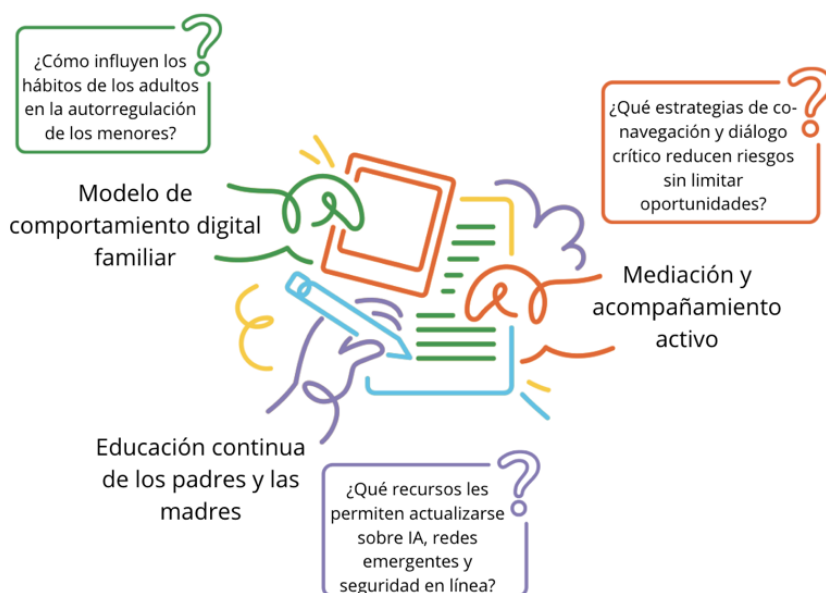
Las políticas públicas y la propia industria digital reconocen que la responsabilidad de un entorno seguro es compartida: gobiernos y proveedores de servicios deben garantizar marcos regulatorios y diseños accesibles, mientras que educadores y progenitores asumen la tarea de enseñar a sus hijos a desenvolverse de forma crítica, creativa y segura. Sin embargo, la rápida evolución de los servicios digitales y la velocidad con que emergen retos (p. ej., deep-fakes, sextorsión o sesgos algorítmicos) desborda con frecuencia a las familias y docentes, que reclaman una actuación multidisciplinar que abarque otros campos cómo la intervención social.

Ante esta brecha, se propone sintetizar la evidencia reciente procedente de la OCDE, la UNESCO, INCIBE y la literatura académica —y traducirla en pautas prácticas— para acompañar a padres y madres a (véase Figura 1):

- *Modelar un comportamiento digital saludable* (hábitos equilibrados, selección de contenidos de creación frente a consumo pasivo).

- *Mediar y acompañar activamente* el uso de dispositivos e IA, fomentando el diálogo crítico.
- *Actualizar sus propias competencias* mediante formación continua que les permita *crecer con sus hijos* ritmo de su desarrollo psicoevolutivo.

FIGURA 1. *Pautas en el acompañamiento a padres y madres para la responsabilidad parental en la salud digital*



Fuente: Cascales Martínez, A.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Este trabajo se fundamenta en tres marcos conceptuales esenciales que ofrecen una base sólida para comprender cómo las familias pueden acompañar de forma informada y efectiva el uso de tecnologías digitales e inteligencia artificial (IA) en el entorno doméstico.

2.1. Teoría de la mediación parental

La teoría de la mediación parental, desarrollada por Livingstone y Ellen (2008), sostiene que la combinación de mediación activa (diá-

logo, co-uso, educación sobre riesgos) y reglas de uso es más eficaz que las restricciones puras para reducir riesgos y potenciar oportunidades digitales. Estudios recientes, como el de Castro et al., (2021) y Pérez-Sánchez y Brenes-Peralta (2022), confirman que la mediación activa es el principal promotor de un uso enriquecedor de las tecnologías, mientras que la mediación restrictiva o de monitoreo puede limitar el desarrollo de habilidades digitales.

Además, investigaciones como las de Valkenburg et al. (2013) y Oro (2021) han propuesto modelos más complejos de mediación, incluyendo la mediación evaluativa y la mediación técnica, que permiten adaptar las estrategias a diferentes edades y contextos familiares.

2.2. Modelo ecológico de comportamientos digitales

El modelo ecológico de comportamientos digitales, inspirado en el enfoque ecológico de Bronfenbrenner, ha sido adoptado por la UNESCO (2023) para explicar cómo el bienestar digital infantil depende de la interacción entre hogar, escuela, plataformas tecnológicas y comunidad. Este modelo reconoce que las tecnologías en general y la IA doméstica en particular (como asistentes virtuales, algoritmos de recomendación o juguetes inteligentes) actúan como agentes socializadores, cuya influencia debe ser comprendida desde una perspectiva sistémica.

La UNESCO ha desarrollado marcos de competencias digitales e IA para docentes y estudiantes, subrayando la necesidad de una alfabetización digital crítica y colaborativa. Estos marcos también destacan la importancia de la corresponsabilidad entre actores educativos, tecnológicos y familiares.

2.3. Alfabetización digital parental

La alfabetización digital parental implica conocimientos técnicos, y habilidades críticas, éticas y comunicativas para acompañar el uso de tecnologías digitales por parte de los hijos. En España, el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) ofrece guías, talleres y recursos como parte del programa “Internet Segura for Kids” (IS4K), que promueven una formación continua para familias.

Estudios como los de Livingstone et al. (2017) y Mascheroni & Ólafsson (2016) han demostrado que los padres/madres con mayor alfabetización digital tienden a aplicar estrategias de mediación más efectivas y a fomentar una relación más abierta y dialogante con sus hijos sobre el entorno digital. Además, la participación en actividades formativas fortalece la confianza y la capacidad de los adultos para gestionar los desafíos de la tecnología en el hogar.

3. ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN EN USO SEGURO Y SALUDABLE

El entorno digital puede ser tanto un espacio de oportunidades como de riesgos. En este sentido, la familia desempeña un papel fundamental en la regulación, mediación y orientación del uso de las tecnologías por parte de los menores. Diversos estudios han evidenciado que las estrategias familiares de acompañamiento, más que las prohibiciones o controles restrictivos, son las que mejor contribuyen al desarrollo de un uso crítico, responsable y seguro de las TIC (George & Ureña, 2022; Hernández-Prados et al., 2024).

3.1 Predicar con el ejemplo

El modelado de conducta digital se basa en una premisa fundamental: los niños aprenden observando. El comportamiento de los adultos en el uso de la tecnología tiene un impacto directo en cómo los menores se relacionan con ella. Cuando los padres y madres utilizan la tecnología de forma equilibrada, crítica y responsable, transmiten esos valores a sus hijos de manera natural, generando un entorno familiar coherente y creíble. En cambio, si los adultos muestran una dependencia excesiva de las pantallas, los menores tienden a imitar ese patrón. Todo ello se traduce en tres estrategias prácticas que refuerzan el aprendizaje por observación:

3.1.1. Ayunos intermitentes de pantalla

Consiste en establecer momentos del día sin dispositivos, como durante las comidas, antes de dormir o en actividades al aire libre. Estas *zonas sin pantallas* ayudan a mejorar la atención, el estado de ánimo y la calidad del sueño. Estudios como el realizado en

Noruega con más de 45.000 jóvenes muestran que el uso de pantallas justo antes de dormir incrementa en un 59% el riesgo de insomnio. Por ello, organismos como la Asociación Americana de Pediatría y la OCDE recomiendan una *higiene del sueño digital*, limitando el uso de dispositivos en la noche.

Además, evitar pantallas durante las comidas mejora la comunicación y el vínculo afectivo entre padres e hijos. Estos pequeños *ayunos diarios* promueven hábitos saludables y envían un mensaje claro: es posible desconectarse sin ansiedad.

3.1.2. Menú digital familiar

Esta estrategia propone planificar en familia un uso equilibrado de las pantallas mediante un organizador semanal. Se trata de distribuir el tiempo digital entre actividades escolares, ocio activo y momentos de desconexión total. La clave está en priorizar el uso activo y creativo de la tecnología (como programar, crear contenido o aprender) sobre el consumo pasivo (ver vídeos o redes sociales).

El Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) recomienda establecer reglas claras sobre cuánto tiempo, dónde y para qué se usan los dispositivos. La evidencia muestra que no todo el tiempo de pantalla tiene el mismo impacto: el uso educativo puede mejorar el rendimiento académico, mientras que el uso pasivo prolongado se asocia a efectos negativos en la salud y el bienestar.

Además, la OCDE destaca que establecer normas sobre los contenidos es más efectivo que imponer límites estrictos de tiempo, los cuales pueden generar el efecto rebote. Al planificar juntos una rutina digital, se fomenta la autorregulación, se reducen los conflictos y se aprovechan mejor las oportunidades del entorno digital.

3.1.3. Sermones digitales

Se refiere a mantener diálogos cotidianos y breves sobre la experiencia digital de los hijos. Preguntar qué han visto en redes, qué opinan de un videojuego o cómo reaccionarían ante una situación

en línea fomenta la confianza y la comunicación abierta. Estas micro-conversaciones permiten a los padres transmitir valores como la privacidad, el respeto o la veracidad de la información.

Un estilo de mediación abierta se asocia a un mayor bienestar digital en los menores, mientras que una actitud puramente restrictiva puede generar ansiedad o limitar oportunidades. INCIBE (2024) también recomienda compartir actividades digitales con los hijos y fomentar el pensamiento crítico a través del diálogo.

El modelado de conducta digital por parte de madres y padres tiene un impacto muy positivo cuando los adultos se involucran activamente y aplican las mismas normas que proponen, disminuyen los conflictos relacionados con el uso de pantallas y se fortalece el diálogo constructivo en casa. Los niños tienden a imitar lo que ven: si observan a sus padres contrastar información o evitar el uso del móvil en momentos clave (como las comidas), adoptan esas prácticas de forma natural, sin sentir las como imposiciones. Diversos estudios confirman que el comportamiento digital de los adultos influye directamente en el de sus hijos.

El fenómeno del *distracted parenting* —padres distraídos por sus móviles— puede afectar negativamente la relación con los hijos, reduciendo la atención, el afecto y la comunicación verbal. La OCDE advierte que esta desconexión puede llevar a que los niños busquen atención mediante conductas problemáticas. Por ello, se recomienda que los planes familiares de uso digital incluyan a todos los miembros del hogar, no solo a los menores. Establecer espacios sin pantallas, como la mesa o los dormitorios, favorece interacciones más sanas y fortalece los vínculos familiares.

En conclusión, modelar con el ejemplo es esencial: cuando las familias viven las normas digitales en lugar de imponerlas, crean un entorno más seguro, comunicativo y propicio para que los hijos desarrollen autocontrol, pensamiento crítico y una relación equilibrada con la tecnología.

3.2 Mediación y acompañamiento activo: educar, guiar y compartir

La mediación parental activa propone que madres y padres guíen, supervisen y participen activamente en la vida digital de sus hijos. Su objetivo es empoderar progresivamente al menor para que use la tecnología de forma segura y responsable, sabiendo que cuenta con el apoyo y la orientación de sus cuidadores.

Numerosos estudios (Livingstone et al., 2015; OECD, 2025) respaldan esta aproximación *habilitadora*, que reduce riesgos como el ciberacoso o la exposición a contenidos inapropiados y permite aprovechar las oportunidades educativas y sociales del entorno digital.

3.2.1. Diálogo abierto y preguntas orientadoras

Una de las claves de la mediación activa es fomentar un ambiente de confianza donde los hijos se sientan cómodos hablando sobre su vida en Internet. Esto se logra mediante preguntas que inviten a la reflexión, como: *¿Qué te gusta de este videojuego?* o *¿Has visto alguna noticia rara esta semana?* La escucha activa, sin juicios precipitados, fortalece el vínculo familiar y previene riesgos.

Según INCIBE, este tipo de comunicación mejora el pensamiento crítico y las habilidades sociales del menor. Además, investigaciones recientes muestran que una relación dialogante reduce la probabilidad de uso problemático de Internet), ya que los adolescentes tienden menos a ocultar su comportamiento cuando sienten que sus padres los comprenden sin invadir.

3.2.2. Co-uso y participación conjunta

Compartir experiencias digitales incluye jugar juntos, ver vídeos en familia o realizar proyectos colaborativos como un *diario de contenidos* o el *AppTour*, donde los hijos presentan nuevas apps a sus padres.

Estas actividades fomentan el pensamiento crítico, la expresión emocional y la confianza mutua. Además, permiten a los adultos conocer mejor el entorno digital de sus hijos y detectar posibles

riesgos. Estudios en España indican que muchas familias ya aplican este tipo de mediación habilitadora, y que tanto madres como padres participan activamente, especialmente en actividades lúdicas.

En resumen, educar en lo digital no es solo poner límites, sino también estar presentes, dialogar y compartir. La mediación activa fortalece la relación familiar, mejora la seguridad digital y promueve un uso más consciente y enriquecedor de la tecnología.

3. NORMAS, FILTROS Y CONTROL PARENTAL CON MEDIACIÓN ACTIVA

Integrar las tecnologías dentro de una relación basada en el diálogo y la confianza ofrece mejores resultados que la imposición de norma o el uso/abuso de herramientas tecnológicas de control. Ello supone acordar en familia reglas claras sobre horarios, contenidos permitidos y comportamientos aceptables en línea, así como utilizar filtros de contenido, límites de tiempo o configuraciones de privacidad, siempre explicando su propósito y adaptándolos a la edad del menor.

La clave está en que estas medidas no se perciban como castigos, sino como apoyos para la seguridad digital (Cascales-Martínez et al., 2020). La OCDE advierte que los controles parentales por sí solos no garantizan el bienestar digital y recomienda que las plataformas tecnológicas incorporen seguridad desde el diseño, y que los controles se usen como complemento dentro de una estrategia educativa más amplia.

Estudios como EU Kids Online (2008) y revisiones recientes (Fam et al., 2022) muestran que la combinación de normas claras con diálogo constante reduce los riesgos en línea sin limitar las oportunidades de aprendizaje. En cambio, imponer restricciones severas sin explicación puede generar rebeldía y evasión. Negociar límites razonables dentro de una relación de confianza favorece el cumplimiento voluntario y fortalece la autonomía digital.

Entre los beneficios de esta mediación combinada destaca una menor incidencia de conductas de riesgo (adicción, contacto con desconocidos, exposición a contenido dañino) en familias que practi-

can el acompañamiento activo y, una mejora la calidad de la relación familiar: una buena comunicación entre padres e hijos facilita la supervisión y reduce la necesidad de ocultar comportamientos.

Se ha de promover el desarrollo de habilidades digitales críticas, identificar riesgos, tomar decisiones informadas y actuar con responsabilidad, evitando la sobreprotección Formando ciudadanos *críticos* capaces de navegar con seguridad incluso sin supervisión directa.

Finalmente, la colaboración con la escuela y la comunidad es esencial, iniciativas como talleres para familias, formación del alumnado y campañas institucionales refuerzan este enfoque integral. En definitiva, combinar normas, tecnología y presencia adulta activa es la vía más efectiva para educar en un entorno digital seguro y enriquecedor.

3.1. Actualización continua de los padres: aprendiendo a la par de la tecnología

En un entorno digital en constante evolución, la actualización continua de madres y padres se vuelve esencial para acompañar de forma efectiva a sus hijos. La tecnología cambia rápidamente: nuevas redes sociales, retos virales, dispositivos inteligentes e inteligencia artificial emergen cada año. Para no quedar rezagados, los adultos deben mantenerse informados y desarrollar competencias digitales que les permitan comprender el mundo online de sus hijos, anticipar riesgos y guiar con criterio.

La brecha digital generacional es un desafío real. En 2025, solo uno de cada cuatro padres había utilizado herramientas de IA generativa como ChatGPT, mientras que muchos adolescentes ya las manejaban con soltura (University of California, Irvine [UCI], 2025). Además, más de la mitad de los menores perciben que saben igual o más que sus padres sobre tecnología, lo que puede debilitar la autoridad educativa si los adultos no se actualizan.

Afortunadamente, existen múltiples recursos para que los padres *crezcan digitalmente* junto a sus hijos. Organismos como INCIBE

ofrecen guías prácticas, como la actualizada *Guía de mediación parental* (2024), además de blogs, infografías y líneas de ayuda. A nivel internacional, la OCDE y la UNESCO insisten en que la alfabetización digital debe incluir también a los adultos.

Además de formarse, es importante que los padres mantengan una actitud proactiva ante nuevas tendencias. No se trata de dominar cada novedad, sino de conocer su existencia y comprender sus implicaciones básicas. Estar al tanto de retos virales, nuevas apps o tecnologías emergentes como la IA permite a los adultos conversar con sus hijos de forma preventiva y con conocimiento. También se recomienda que los padres prueben por sí mismos algunas herramientas juveniles, como redes sociales o asistentes virtuales, para evaluar directamente sus riesgos y oportunidades.

Muchos centros educativos incluyen contenidos sobre ciudadanía digital, privacidad, ciberacoso o pensamiento computacional. Los padres y madres pueden reforzar estos aprendizajes en casa, preguntando a sus hijos sobre lo aprendido o realizando juntos actividades como verificar noticias falsas o crear contenido digital responsable.

La coordinación entre escuela y familia es especialmente importante ante riesgos graves como el grooming o el ciberacoso. Contar con canales de comunicación eficaces y mensajes coherentes entre docentes y padres refuerza la educación digital del menor. Estudios recientes muestran que cuando los padres comprenden las plataformas digitales, mejora la comunicación con sus hijos y se fortalece la confianza mutua.

En definitiva, cerrar la brecha digital generacional requiere esfuerzo, pero es posible. Los padres que se actualizan no solo protegen mejor a sus hijos, sino que también se convierten en referentes digitales. La educación digital es una responsabilidad compartida entre familia, escuela y comunidad, y la actualización continua de los adultos es una pieza clave para formar ciudadanos digitales críticos, seguros y responsables.

Este compromiso con el aprendizaje constante mejora la capacidad de protección y orientación y transmite un mensaje positivo a los menores: que lo digital no es un territorio ajeno ni temido, sino un espacio compartido y valorado. Esta actitud fomenta una relación más abierta entre padres e hijos, reduciendo la brecha generacional y promoviendo el diálogo sobre experiencias en internet.

4. CONCLUSIONES

La combinación es clave: el equilibrio se logra al combinar normas claras, ejemplo parental, uso razonado de controles parentales y una comunicación constante sobre temas digitales relevantes como privacidad, desinformación o ciberacoso.

Modelar con el ejemplo: La conducta digital de los padres influye directamente en la de sus hijos. Predicar con el ejemplo —como evitar el uso excesivo del móvil o verificar información— ayuda a los menores a interiorizar buenas prácticas sin sentir las impuestas.

Mediación activa y evolutiva: Acompañar a los hijos en su vida digital implica co-navegar, jugar y aprender juntos, ajustando el rol parental según la edad: de guardianes en la infancia a asesores en la adolescencia. Esta mediación participativa reduce riesgos sin limitar oportunidades.

Actualización continua: En un mundo digital en constante cambio, los padres deben mantenerse informados sobre nuevas tecnologías, plataformas y riesgos. La formación digital ya no es opcional: es esencial para cerrar la brecha generacional y guiar con criterio.

Colaboración familia-escuela-sociedad: La alianza entre hogares y centros educativos potencia los resultados. Programas escolares de alfabetización digital refuerzan lo que se modela en casa, y las políticas públicas deben apoyar este esfuerzo con entornos digitales más seguros.

Responsabilidad compartida: La protección digital no recae solo en las familias. También involucra a la industria tecnológica (diseño seguro de plataformas), al Estado (legislación y educación), y a las

escuelas (currículo digital). Todos deben contribuir a un ecosistema digital saludable.

Impacto positivo comprobado: La evidencia empírica respalda que reduce problemas como la adicción a internet, mejora la comunicación familiar y fortalece la autonomía digital de los menores.

En conclusión, las familias que modelan buenos hábitos median con cercanía y se actualizan con interés no solo reducen riesgos, sino que cultivan relaciones más sólidas y preparan a sus hijos para desenvolverse con autonomía, pensamiento crítico y responsabilidad en la era digital.

Más que controlar, se trata de acompañar. Más que prohibir, de enseñar. Y más que temer la tecnología, de comprenderla juntos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cascales-Martínez, A., Vicente, M. Á. G., & Simón, A. P. (2020). *WhatsApp como herramienta educativa en Educación Primaria: alumnado, docentes y familias*. Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, (58), 71-90.
- Castro, L. L., Ratón, M. L., & Caamaño, D. P. (2021). Tipos de mediación parental del uso de las TIC y su relación con la cibervictimización del alumnado de educación primaria. *Bordón: Revista de pedagogía*, 73(2), 97-111.
- Fam, J. Y., Yap, M. B. H., & Khan, A. (2022). *Parental mediation and adolescent problematic Internet use: A systematic review and meta-analysis*. *Computers in Human Behavior*, 129, 107145. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107145>
- Garmendia, M., Jiménez, E., & Mascheroni, G. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online. <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/eukidsonline>
- George-Reyes, C. E.; Rocha-Estrada, F. J.; Glasserman-Morales, L. D.; Avello-Martínez, R. (2024). Evaluación de la seguridad digital

- para la complejidad en estudiantes universitarios: diseño y validación del instrumento complex-ads. *Revista de Pensamiento Estratégico y Seguridad CISDE*, 9(1), 37-50. <https://doi.org/10.54988/cisde.2024.1.1311>
- Hernández-Prados, M. Á., Álvarez-Muñoz, J. S., & Gil-Noguera, J. A. (2024). La percepción de las familias acerca de las tareas digitales. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, 69, 35–62. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96850>
- INCIBE. (2024). *Guía de mediación parental: Para un uso seguro y responsable de Internet por parte de los menores [PDF]*. Instituto Nacional de Ciberseguridad de España. <https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/materiales/Campanas/is4k-guiamediacionparental.pdf>
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). *Parental mediation of children's Internet use*. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581-599. <https://doi.org/10.1080/08838150802437396>
- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Ólafsson, K. (2017). *Children's online risks, opportunities and parental mediation: A comparative perspective*. *Journal of Communication*, 67(1), 82–105. <https://doi.org/10.1111/jcom.12277>
- Mascheroni, G., & Ólafsson, K. (2016). The mobile internet: Access, use, opportunities and divides among European children. *New Media & Society*, 18(8), 1657–1679. <https://doi.org/10.1177/1461444814567986>
- OECD. (2019). *How's life in the digital age? Opportunities and risks of the digital transformation for people's well-being*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311800-en>
- OECD. (2025). *How's Life for Children in the Digital Age?* OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0854b900-en>
- Oró, M. G. I. (2021). *Mediación digital parental. ¿Es necesaria una educación digital en la primera infancia?* *EduTec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (76), 7-21.

- Pérez-Sánchez, R., & Brenes-Peralta, C. (2022). *Efectos de la mediación parental, habilidades digitales, género y condición socioeconómica en el uso de internet en niñas, niños y adolescentes*. Revista Electrónica Educare, 26(1). <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.1>
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>
- UNESCO. (2023). *Competencias y habilidades digitales para la ciudadanía digital: Marco de referencia para América Latina*. Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113>
- University of California, Irvine. (2025, March 26). *UC Irvine leads national survey of artificial intelligence's role in education*. <https://news.uci.edu/2025/03/26/uc-irvine-leads-national-survey-of-artificial-intelligences-role-in-education>
- Valkenburg, P. M., Piotrowski, J. T., Hermanns, J., & de Leeuw, R. (2013). *Developing a scale to assess three styles of television mediation: "Instructive mediation," "restrictive mediation," and "social coviewing"*. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 57(1), 52–72. <https://doi.org/10.1080/08838151.2012.761701>

TERCERA PARTE

INNOVACIÓN METODOLÓGICA, SOCIAL Y ÉTICA EN INCLUSIÓN DIGITAL

SECCIÓN G.

INNOVACIÓN METODOLÓGICA Y BUENAS PRÁCTICAS EN PROCESOS Y CONTEXTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CAPÍTULO G1. COMPETENCIA Y CIUDADANÍA DIGITAL E INCLUSIVA PARA TODAS Y TODOS (COMPdIGIN)

ALEXANDRA AINZ GALENDE
Universidad de Almería

JUAN MANUEL BELLIDO CÁCERES
Universidad de Almería

ANABEL CORRAL GRANADOS
Universidad de Almería

VICTORIA FIGUEREDO
Universidad de Almería

ANTONIA LOZANO DÍAZ
Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El barrio de Fuentecica-Quemadero pertenece a la ciudad de Almería; es una zona con altos índices de multiculturalidad con un 30 % de población extranjera (Prados, 2023) y una comunidad que se identifica con sufrir estigmatización social. Catalogado por el gobierno local y regional como zona desfavorecida, incluida en el Plan Local de Intervención en Zonas Desfavorecidas (PLIZD), dentro de la ERACIS+ del Ayto. de Almería (Ayuntamiento de Almería, 2024-27). De este informe se desprenden algunos elementos propios del entorno, como una alta tasa de desempleo (44,35%) y un elevado abandono y absentismo escolar.

En referencia a los elementos propios del ámbito digital encontramos que los menores carecen de medios digitales y apoyo educativo en casa, lo que agrava su exclusión social, economía sumergida, nivel educativo bajo, falta de formación, déficit de espacios, falta de recursos, brecha digital, falta de corresponsabilidad en el ámbito digital (Ayuntamiento de Almería, 2024-27).

La implementación de acciones encaminadas a la consecución de la mejora de competencias digitales se hace imprescindible como parte del trabajo que se lleva a cabo en el barrio, ya que el aumento de estas capacidades supone una mejora significativa a medio y largo plazo en el entorno.

1.1. Objetivos del proyecto

El objetivo general del proyecto es reducir la brecha digital mediante la formación en competencias digitales básicas para menores y adolescentes, fomentando su inclusión educativa y social.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar, junto a los y las adolescentes, el nivel de competencia digital, teniendo en cuenta los factores de riesgo y desarrollo de resiliencia en adolescentes (Stavropoulos et al, 2021).
- Diseñar talleres prácticos adaptados a su perfil.
- Implicar a familias y docentes en el proceso formativo.
- Crear materiales didácticos digitales inclusivos.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Es fundamental indicar que esta comunidad poblacional lleva años creando alianzas con organizaciones no gubernamentales, como Almería Acoge donde en su sede abierta durante las tardes se muestra activa en el trabajo de campo social con la población adolescente vulnerable de este barrio (González-Portillo & Jaraíz-Arroyo, 2021). El conocer a las gentes del barrio y sentirse parte de la cultura es fundamental para conectar entre lo que la gente cree, quién lo cree y hacer necesario para la gente que examine sus actividades diarias y su impacto y al mismo con las implicaciones que conllevan para los adultos y de los niños creando a largo plazo responsabilidad social y confianza entre los participantes. Se asume que con este proyecto se pretende tener experiencias de otras culturas diferentes y algunas veces con resultados más eficaces. Es una parte esencial del desarrollo, porque se pretende ir creando conocimiento con la experiencia. Se pretende evitar el individualismo, teniendo en cuenta que hay técnicas efectivas con evitar clases magistrales de mera transmisión de conocimiento como el peer coaching con compañeras, mentoring y crear comunidades de desarrollo profesional. En esta organización se trabaja la ayuda colectiva que desarrollan el capital social donde hay una

cultura de trabajo de colaboración donde se implementan las siguientes estrategias: storytelling: intercambio de ideas y anécdotas; ayuda y asistencia, compartir material y estrategias de aprendizaje, dar clase de manera colectiva. Acumulan y circulan ideas y conocimiento, la ayuda que hace que los profesores sean más efectivos, mejora la confianza más abiertos para la mejora y el cambio (Hargreaves & Fullan, 2015).

El enfoque mixto del que parte la intervención incluye el diagnóstico, la implementación y la evaluación, que se trabaja con jóvenes de entre 12 y 16 años. Con este enfoque se pretende favorecer el diagnóstico de las competencias digitales, con un cuestionario elaborado bajo las respuestas de entrevistas cualitativas pre-test para validar el instrumento (Buschle et al, 2022). El cuestionario está formado por las cinco áreas propias del DigComp (Marco de Competencia Digital para Ciudadanos), el marco de referencia de la Unión Europea que define las competencias digitales esenciales para la ciudadanía. Este marco, desarrollado por la Comisión Europea, busca establecer un lenguaje común y una base para el desarrollo de políticas y la planificación de la formación en competencias digitales en toda Europa.

El marco DigComp (por favor mirar figura 1) abarca las siguientes áreas de competencia:

- Alfabetización en Información y Datos:

La capacidad de buscar, evaluar y utilizar información digital de manera efectiva y crítica.

- Comunicación y Colaboración:

La habilidad de interactuar y colaborar con otros utilizando herramientas digitales.

- Creación de Contenido Digital:

La capacidad de producir contenido digital original y creativo.

- Seguridad:

El uso seguro y responsable de las tecnologías digitales, incluyendo la protección de la privacidad y la seguridad en línea.

- Resolución de Problemas:

La capacidad de utilizar las tecnologías digitales para resolver problemas de manera creativa y eficiente

La intervención se apoya en el diseño de talleres adaptativos, que se implementan con los menores junto a sus familias, desde un enfoque intergeneracional. Para esta fase se cuenta con la colaboración directa de la asociación Almería Acoge.

Tras la implementación se realizará la evaluación del impacto que ha tenido el programa; y, por último, se incluye la divulgación de resultados de la investigación, que se desarrollará en diferentes congresos, reuniones científicas y artículos en revistas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se espera mejorar el nivel de competencias digitales de los y las adolescentes, así como una mayor implicación de las familias, el contexto escolar y comunitario en estas formaciones.

Por otra parte, a través de la creación de recursos en forma de talleres, web/app y guías, se espera conseguir la implementación en las escuelas locales.

Por último, se prevé que la intervención sea replicable en otros contextos vulnerables.

DigComp actúa sobre las tres generaciones de brecha digital, promoviendo una ciudadanía digital crítica desde edades tempranas. Involucra a la comunidad educativa en una intervención práctica, socialmente transformadora y con potencial de escalabilidad.

FIGURA 1. DIGCOMP



Fuente: elaboración propia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almería Acoge: <https://www.almeriaacoge.org/servicios/programa-de-barrios/>

Area, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las transformaciones de la escuela en la sociedad digital. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11(1), 13–28. ISSN 1134-3478,

Ayuntamiento de Almería (2024-27) *Plan local de intervención en zonas desfavorecidas* <https://almeriaciudad.es/uploads/media/document/plan-local-de-intervencion-en-zonas-desfavorecidas..pdf>

- Buschle, C., Reiter, H., & Bethmann, A. (2022). The qualitative pre-test interview for questionnaire development: outline of programme and practice. *Quality & Quantity*, 56(2), 823-842. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01156-0>
- Casillas, S., Cabezas, M., & Martínez, G. (2020). Inclusión educativa y social a través de las TIC en contextos vulnerables. *Comunicar*, 28(63), 9–19. <https://doi.org/10.3916/C63-2020-01>
- CompDigIn (2024). Competencia y ciudadanía digital e inclusiva para todas y todos. *Universidad de Almería – Asociación Almería Acoge*. (Documento interno no publicado).
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. *European Commission Joint Research Centre*. ISBN 978-92-79-31465-0 (pdf)
- García-Peñalvo, F. J., & Conde, M. Á. (2021). Digital transformation in education: Challenges and emerging practices. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, e25435. <https://doi.org/10.14201/eks.25435>
- González-Portillo, A., & Jaraíz Arroyo, G. (2021). To care for or to accompany? Determining factors for an inclusive work environment in Community Social Services of Andalusia (Spain). *Poverty & Public Policy*, 13(3), 293-305 DOI:10.1002/pop4.320
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2015). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press. DOI: 10.4236/oalib.1109608
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707Proyecto> <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>
- Prados, J. S. F. (2023). 3.7. Desigualdades sociales urbanas en Almería. In V Informe del Observatorio de Desigualdad de Andalucía (pp. 45-47). *Observatorio de Desigualdad de Andalucía*. ISBN 978-84-8452-750-3

Stavropoulos, V., Motti-Stefanidi, F., & Griffiths, M. D. (2021). *Risks and opportunities for youth in the digital era. European Psychologist*. 27(2), 86–101. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000451>

CAPÍTULO G2. TRABAJO SOCIAL DIGITAL E INCLUSIÓN TECNOLÓGICA: ABORDAJES PROFESIONALES FRENTE A LA BRECHA DIGITAL

PAULA MÉNDEZ DOMÍNGUEZ
Universidad de Málaga

1. EL TRABAJO SOCIAL (DIGITAL) EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA

El Trabajo Social Digital ha dejado de ser una especialización para consolidarse como un componente esencial de nuestra disciplina y profesión (Castillo de Mesa, 2022); y se configura como un campo orientado a comprender, aplicar y sistematizar experiencias vinculadas al impacto que la transformación digital genera en el ámbito del Trabajo Social (Méndez-Domínguez, 2025).

En un contexto marcado por la expansión de las tecnologías digitales en todos los ámbitos de la vida cotidiana, las formas tradicionales de interacción, acceso a recursos y ejercicio de derechos están siendo profundamente transformadas (Berzin et al., 2015). La transformación digital no solo modifica la manera en que las personas se comunican o acceden a servicios, sino que también redibuja los mapas de inclusión y exclusión social, generando nuevas formas de vulnerabilidad asociadas al acceso, uso y apropiación de la tecnología (Banks et al., 2020).

Frente a este escenario, el Trabajo Social se enfrenta al desafío de repensar sus estrategias de intervención profesional, integrando herramientas digitales de manera estratégica, crítica y ética. El abordaje de las desigualdades derivadas de la brecha digital —entendida no solo como una falta de acceso, sino también como una carencia de competencias, infraestructura y oportunidades— se vuelve central para una práctica socialmente comprometida.

En este capítulo se aborda cómo la profesión puede posicionarse activamente en la promoción de la inclusión tecnológica, tanto desde la intervención directa como desde la planificación, la investigación y el diseño de políticas sociales.

Se presenta un espacio de reflexión en torno a prácticas profesionales emergentes, enfoques metodológicos innovadores como el

uso de datos masivos (Big Data) o el desarrollo de soluciones apoyadas en Inteligencia Artificial; desde un enfoque crítico que contempla tanto sus posibilidades de transformación social como las restricciones y riesgos que implica su implementación.

2. TRABAJO SOCIAL Y BRECHA DIGITAL

El crecimiento acelerado de las herramientas digitales, así como la diversificación de las modalidades laborales —incluyendo el trabajo a distancia— han ampliado el acceso a distintos contextos y poblaciones, generando nuevas posibilidades para el ejercicio del Trabajo Social (McLaughlin et al., 2020). Sin embargo, este avance también ha traído consigo una serie de desafíos relacionados con la ética profesional, las desigualdades sociales y digitales, y la necesidad de adquirir nuevas habilidades y competencias (Méndez-Domínguez et al., 2023).

En los últimos años, los servicios sociales han experimentado una profunda transformación impulsada por los procesos de digitalización que afectan tanto a la organización interna de las instituciones como a la interacción con la ciudadanía (Pink et al., 2022). Esta transformación digital, acelerada por factores como la pandemia de la Covid-19 y la automatización de los sistemas de atención, ha redefinido los modos de intervención del Trabajo Social, así como los perfiles de vulnerabilidad asociados a la exclusión tecnológica (Megele y Buzzi, 2020). La transformación digital de las organizaciones sociales requiere estrategias intencionales que garanticen la eficiencia de los procesos, la mejora de la coordinación interinstitucional y la equidad en la atención a las personas (Morilla-Luchena et al., 2025).

Uno de los principales retos en este contexto es la persistencia de la brecha digital, que afecta de manera desproporcionada a colectivos como las personas mayores (Papí-Gálvez y La Parra-Casado, 2023), migrantes, especialmente mujeres (Fung et al., 2025), sectores empobrecidos y poblaciones rurales (Datta et al., 2019). Esta brecha no se limita al acceso material a dispositivos o a la conectividad, sino que también abarca la falta de competencias digitales,

la desconfianza hacia la tecnología y la dependencia de terceros para su uso efectivo (Fernández de Castro et al., 2022). Ante esta realidad, surgen resistencias dentro de la profesión del Trabajo Social, tanto por el impacto desigual de estas tecnologías como por la falta de adaptación institucional a las necesidades del sector.

Investigaciones recientes como las de Wassal et al. (2024), Dalziel, Schaffer y Martin (2024) y, Méndez-Domínguez y Castillo de Mesa (2023) han explorado el uso del big data, la inteligencia artificial y los sistemas algorítmicos en los contextos de intervención social. Estos estudios coinciden en la necesidad de establecer marcos regulatorios y metodológicos robustos que garanticen un uso ético, estratégico y eficaz. Además, subrayan la importancia de capacitar a los profesionales en competencias digitales que les permitan participar activamente en el desarrollo, evaluación y aplicación de estos sistemas. Según Fernández-de-Castro et al., (2022), muchos profesionales de la intervención social carecen aún de competencias digitales avanzadas, lo que obstaculiza su capacidad para promover la inclusión digital de los colectivos con los que trabajan.

Otros estudios que implican a profesionales del trabajo social (Tan et al., 2025; Wassal et al., 2024) revelan una percepción predominantemente negativa respecto a experiencias con la tecnología, especialmente con los sistemas de decisión algorítmica; los profesionales expresan una preocupación común, por la sobrecarga administrativa, la falta de utilidad práctica de las herramientas implementadas y, especialmente, por no haber sido incluidos en los procesos de diseño y desarrollo de los mismos. Si bien, también se muestra un interés significativo de los profesionales por la tecnología y aplicaciones de Inteligencia Artificial que puedan aliviar las tareas burocráticas y permitir una mayor dedicación al acompañamiento de las personas usuarias.

La formación en competencias digitales se convierte, por tanto, en una necesidad tanto para los profesionales como para las personas usuarias del sistema. La incorporación de tecnologías en los servicios sociales no solo supone una modernización técnica, sino que

requiere enfrentar y transformar resistencias institucionales y culturales profundamente arraigadas (Minguijón y Serrano-Martínez, 2022). Para que la innovación tecnológica sea verdaderamente significativa, es imprescindible que su implementación esté guiada por políticas inclusivas, una participación activa y efectiva de los profesionales, y una perspectiva ética que sitúe a las personas —en particular a aquellas en situación de mayor vulnerabilidad— como eje central del diseño, desarrollo y uso de las herramientas digitales. En este marco, tanto los servicios sociales como el Trabajo Social deben avanzar hacia estrategias integrales de inclusión digital, que no solo promuevan la alfabetización digital, sino también la participación plena en la sociedad.

3. EL PAPEL DEL TRABAJO SOCIAL PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL-DIGITAL: ENFOQUES CRÍTICOS Y APORTES DESDE LA INTERVENCIÓN PROFESIONAL

La transformación digital en los servicios sociales se configura como un proceso complejo, condicionado por múltiples factores estructurales, organizativos, éticos y políticos. En los últimos años, esta transformación ha sido impulsada a través del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2021) de manera estatal, y en iniciativas regionales como el I Plan de Investigación e Innovación en Servicios Sociales de Andalucía (2021–2025). Estas políticas no solo promueven la transformación digital, sino también un enfoque inclusivo y sostenible que redefine la manera en que se ejercen los derechos sociales, se acompaña a personas en situación de vulnerabilidad y se fortalece la participación ciudadana.

Uno de los pilares fundamentales para el éxito de estos procesos de transformación digital es el compromiso de las organizaciones. Tal como señalan López-Muñoz y Escribá Esteve (2022), la implicación de la dirección y del personal intermedio resulta crucial para la implementación y evolución de los procesos tecnológicos. Christodoulou et al., (2022) coinciden en que la participación activa de los distintos niveles de la estructura organizativa facilita una transición más eficaz hacia modelos de intervención digitalizados. Sin

embargo, estas transformaciones requieren de recursos adecuados, que no afectan solo a las organizaciones, sino también a las personas usuarias, quienes enfrentan múltiples barreras de acceso a los servicios digitales. Frente a estas dificultades, profesionales del ámbito proponen herramientas de apoyo interno como la supervisión organizacional y la creación de espacios —físicos o virtuales— de intercambio profesional. Estos entornos permiten abordar de forma colaborativa los desafíos que surgen del uso de la tecnología, favoreciendo la calidad de las intervenciones, el aprendizaje mutuo y la mejora de la coordinación intraorganizacional.

Este contexto demanda el desarrollo de nuevas competencias digitales en el Trabajo Social. Los profesionales necesitan habilidades no solo técnicas, sino también éticas y analíticas para decidir cuándo y cómo utilizar herramientas digitales en su práctica profesional.

La actualización formativa y el diseño de marcos flexibles y adaptativos son fundamentales para responder con eficacia y equidad ante desafíos presentes y futuros. El Trabajo Social Digital debe ser un componente preparado, capaz de improvisar y responder rápidamente en contextos adversos, como futuras pandemias o crisis humanitarias (Castillo de Mesa, 2022; Pink et al., 2022; Méndez-Domínguez, (2025).

3.1. Metodologías digitales en la intervención social: Inteligencia Artificial y Big Data

Las tecnologías emergentes demanda del Trabajo Social nuevas competencias, así como una mirada crítica sobre los impactos sociales de estas herramientas. Este proceso redefine la manera en que se conciben y ejercen los derechos sociales, el acompañamiento a personas en situación de vulnerabilidad, la intervención social y la participación ciudadana (Jacob y Souissi, 2024).

Uno de los principales cambios en la práctica profesional es la aparición de metodologías digitales de intervención, que combinan herramientas tecnológicas como servicios de mensajería instantánea, apps móviles, plataformas de gestión de casos o chatbots, con la

atención directa. Estas herramientas permiten, por ejemplo, hacer seguimientos personalizados, gestionar citas, ofrecer atención remota y optimizar la administración de recursos. Experiencias impulsadas por el sector público y por entidades del tercer sector muestran cómo estas metodologías facilitan el acceso a servicios para personas con movilidad reducida, en zonas rurales o en situación de aislamiento (Ye y Yang, 2020).

Otro ejemplo destacado es la implementación de sistemas digitales de atención como portales sociales virtuales o plataformas interactivas de intervención familiar, que han demostrado mejorar la coordinación interprofesional y la trazabilidad de las actuaciones (Castillo de Mesa et al., (2021); y otras formas de innovación social digital que aprovechan tecnologías de código abierto y colaboración comunitaria para diseñar respuestas adaptadas al entorno local (Dinant et al., 2017).

La incorporación de Inteligencia Artificial (IA) y Big Data en los servicios sociales plantea nuevas posibilidades para detectar situaciones de riesgo, optimizar recursos, automatizar procesos y diseñar políticas preventivas basadas en evidencia. Algoritmos predictivos pueden ayudar a anticipar casos de exclusión, y las herramientas de análisis masivo permiten identificar patrones de comportamiento que a simple vista pasarían desapercibidos en la intervención tradicional (Boyd y Crawford, 2012). No obstante, la integración de la IA y el Big Data plantea dilemas relevantes, como el riesgo de replicar sesgos estructurales, la falta de transparencia algorítmica o la deshumanización del acompañamiento social. Por ello, se aboga por un diseño participativo de estas tecnologías, que incorpore la voz de los profesionales desde el inicio y que complemente —en lugar de sustituir— su experiencia (Cheng et al., 2022).

A su vez, un enfoque ético y efectivo exige superar barreras persistentes como la carencia de infraestructura tecnológica adecuada, la falta de financiación sostenible y los bajos niveles de alfabetización digital tanto en las instituciones como entre las personas usuarias. Las tecnologías deben estar al servicio de las personas, no al

revés. En respuesta a estos desafíos, surgen propuestas innovadoras como la Formación Avanzada en Simulación Personalizada (APST), que utiliza IA para crear simulaciones ajustadas a los perfiles del alumnado de Trabajo Social, proporcionando retroalimentación en tiempo real y favoreciendo el desarrollo de habilidades complejas en contextos simulados de alta fidelidad (Dalziel et al., 2024); o iniciativas, a nivel institucional como las impulsadas por la Fundació iSocial (2022) que han demostrado que, cuando se integran con una lógica de inclusión digital, las tecnologías no solo permiten reducir la carga burocrática de los profesionales, sino también mejorar la relación con las personas usuarias y generar datos estratégicos para la planificación y evaluación de políticas sociales. Estas buenas prácticas subrayan que el Trabajo Social desempeña un papel estratégico en los procesos de transformación digital, no solo de acompañamiento de las personas usuarias, sino también como agente activo en la formulación de políticas públicas, el diseño de tecnologías inclusivas y la construcción de modelos éticos y digitales de intervención (Tan et al., 2025).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banks, S., Cai, T., de Jonge, E., Shears, J., Shum, M., Sobočan, A. M., Strom, K., Truell, R., Úriz, M.J., y Weinberg, M. (2020). Practising ethically during COVID-19: Social work challenges and responses. *International Social Work*, 63 (5), 569-583. <https://doi.org/10.1177%2F0020872820949614>.
- Boyd, D. y Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for acultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, communication & society*, 15(5), 662-679. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>
- Castillo de Mesa, J. C. (2022). Digital social work: Strategies to incorporate digital media into practice and research. *In Digital Transformation and Social Well-Being*, 68-80. Routledge.
- Castillo de Mesa, J., López Peláez, A., & Méndez Domínguez, P. (2021). Digital social work practice through groupwork on social networking sites: A case study with users of Social Services

- Community Centre from Malaga (Spain) on Facebook. *Group-work*, 29 (3). <https://doi.org/10.1921/gpww.v29i3.1373>
- Cheng, H. F., Stapleton, L., Kawakami, A., Sivaraman, V., Cheng, Y., Qing, D., ... & Zhu, H. (2022). How child welfare workers reduce racial disparities in algorithmic decisions. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* 1-22. <https://doi.org/10.1145/3491102.3501831>
- Christodoulou, I. P., Wasim, J., Reinhardt, R. J., y Ivanov, K. (2022). The strategic role of middle managers in the formulation and implementation of digital transformation projects. *Strategic Change*, 31(6), 613-622. <https://doi.org/10.1002/jsc.2528>
- Dalziel, M. V., Schaffer, K., & Martin, N. (2024). Navigating AI in social work and beyond: A multidisciplinary review. *arXiv pre-print arXiv:2411.07245*.
- Datta, A., Bhatia, V., Noll, J., & Dixit, S. (2019). Bridging the digital divide: Challenges in opening the digital world to the elderly, poor, and digitally illiterate. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 8(1), 78–81. <https://doi.org/10.1109/mce.2018.2867985>
- Dinant, I., Floch, J., Vilarinho, T., & Oliveira, M. (2017). Designing a digital social innovation platform: from case studies to concepts. In *International conference on Internet science* (pp. 101-118). Cham: Springer International Publishing.
- Fernández-de-Castro, P., Bretones, E., Solé, J., & Sampedro, V. (2022). Una exploración de la formación y las competencias digitales de los profesionales de la educación social. *TECHNO Review*, 11(1). <https://doi.org/10.37467/gkarevtechno.v11i3.113>
- Fundació iSocial (2022). Innovación tecnológica y servicios sociales. Recuperado de: https://www.aoc.cat/es/blog/2022/la-fundacio-isocial-presenta-linforme-innovacio-tecnologica-i-serveis-socials/?utm_source=chatgpt.com
- Fung, K. K., Lai, C. Y., Hung, S. L., Yu, Y., & He, L. (2025). A Systematic Review of the Digital Divide Experienced by Migrant

- Women. *Journal of International Migration and Integration*, 1-28. <https://doi.org/10.1007/s12134-024-01222-0>
- Jacob, S., y Souissi, S. (2024). Social Workers in the Context of Digital Transformations. *Revue des politiques sociales et familiales*, 149(4), 207-216. <https://doi.org/10.3917/rpsf.149.0207>
- López Muñoz, J. F., & Escribá Esteve, A. (2022). Executives' role in digital transformation. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 10(3), 84-103. <https://doi.org/10.12821/ijispm100304>
- Mclaughlin, H., Scholar, H., y Teater B. (2020). Social work education in a global pandemic: strategies, reflections, and challenges, *Social Work Education*, 39 (8), 975-982. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1834545>.
- Megele, C., y Buzzi, P. (2020). *Social Media and Social Work: Implications and Opportunities for Practice*. Bristol University Press: Policy Press.
- Méndez-Domínguez, P. (2025). *Trabajo social digital para la investigación e intervención social: Big Data y redes sociales online* (Doctoral dissertation, UMA Editorial).
- Méndez-Domínguez, P., Carbonero Muñoz, D., Raya Díez, E., & Castillo De Mesa, J. (2023). Digital inclusion for social inclusion. Case study on digital literacy. *Frontiers in Communication*, 8, 1191995. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1191995>
- Méndez-Domínguez, P., & de Mesa, J. C. (2023). Trabajo social e inteligencia artificial (generativa). Implicaciones para la práctica y la innovación a través de la tecnología. In *Innovación social y digitalización al servicio de la ciudadanía: nuevas metodologías aplicadas al aprendizaje y la práctica profesional del trabajo social* (pp. 75-82). Thomson Reuters Aranzadi.
- Morilla-Luchena, A., Gómez-Rasco, T., Moreno, R. M., & Vázquez-Aguado, O. (2025). Design of strategies for the process of dig-

- italisation and technological modernisation in social services organisations. *Cuadernos de trabajo social*, 38 (1), 37-60. <https://dx.doi.org/10.5209/cuts.96376>
- Papí-Gálvez, N., & La Parra-Casado, D. (2023). Age-based digital divide: uses of the internet in people over 54 years old. <https://doi.org/10.17645/mac.v11i3.6744>
- Pink, S., Ferguson, H., & Kelly, L. (2022). Digital social work: Conceptualising a hybrid anticipatory practice. *Qualitative Social Work*, 21(2), 413-430. <https://doi.org/10.1177/14733250211003647>
- Tan, Y., Soh, K. X., Zhang, R., Lee, J., Meng, H., Sen, B., & Lee, Y. C. (2025). Empowering Social Service with AI: Insights from a Participatory Design Study with Practitioners. In *Proceedings of the Extended Abstracts of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* 1-10.
- Wassal, K., Ashurst, C., Hron, J., & Zilka, M. (2024). Reimagining AI in social work: Practitioner perspectives on incorporating technology in their practice. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.10244>
- Ye, L., & Yang, H. (2020). From digital divide to social inclusion: A tale of mobile platform empowerment in rural areas. *Sustainability*, 12(6), 2424. <https://doi.org/10.3390/su12062424>

CAPÍTULO G3. ROMPIENDO BARRERAS: LA INCLUSIÓN DIGITAL EN CONTEXTOS VULNERABLES

ROSA MARÍA GARCÍA NAVARRO
Universidad de Murcia

ÁNGELES MARÍN MARTORELL
Ayuntamiento de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La conexión digital se ha convertido en un elemento fundamental en la vida cotidiana y en el desarrollo de sociedades contemporáneas. Sin embargo, la falta de acceso a tecnologías digitales ha generado una forma de exclusión social preocupante, que ha adquirido mayor relevancia en las últimas décadas. En el contexto del barrio del municipio de Murcia seleccionado, caracterizado por su alta vulnerabilidad social, es crucial comprender cómo el uso de las diversas herramientas digitales, impacta en la calidad de vida de sus habitantes.

El objetivo de este trabajo de investigación es analizar la situación de la conexión digital en este barrio, identificar cómo esta influencia contribuye a la exclusión social y establecer la relación entre la disponibilidad de recursos digitales y el acceso a oportunidades laborales, educativas y sociales. A través de una encuesta dirigida a las personas titulares de contratos de alquiler de viviendas de propiedad municipal en la zona, se espera recoger datos que permitan entender mejor las necesidades y experiencias de esta población.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La investigación se fundamenta en el enfoque teórico del paradigma de la exclusión social, que enfatiza cómo los individuos y grupos pueden quedar marginados de los beneficios y oportunidades que ofrece la sociedad contemporánea. La exclusión digital se define como la incapacidad de un individuo o grupo para acceder, utilizar o beneficiarse de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que puede influir en su bienestar económico, social y político (Warschauer, 2003). Es decir, las nuevas tecnologías, generan potencialmente desigualdades, provocando una “brecha digital”

que son causa de exclusión social (Alegre, 2024). En entornos empobrecidos, la alfabetización digital se vuelve aún más crucial, ya que puede ayudar a superar barreras que limitan el acceso a la información y a servicios esenciales. Al brindar a los ciudadanos en estas áreas las habilidades y la confianza necesarias para usar la tecnología, se les permite mejorar sus condiciones de vida, acceder a oportunidades educativas y laborales, y participar activamente en la sociedad digital (Digital Future Society, 2019, p.5). Esto no solo promueve la inclusión, sino que también contribuye al desarrollo comunitario y a la reducción de la desigualdad.

Metodológicamente, se llevará a cabo un estudio descriptivo utilizando encuestas como principal herramienta de recolección de datos. Las encuestas se diseñarán para explorar los siguientes aspectos:

- *Acceso a Internet*: Disponibilidad y tipo de conexión.
- *Uso de tecnología*: Frecuencia y tipo de dispositivos utilizados.
- *Impacto en la vida diaria*: Cómo la falta de acceso a Internet afecta el acceso a oportunidades educativas, laborales y sociales.
- *Percepción de la exclusión social*: Opiniones sobre cómo la falta de conexión digital afecta su integración en la comunidad.

La población diana será seleccionada a través de una muestra aleatoria de hombres y mujeres, que son titulares de contratos de alquiler en las viviendas de propiedad municipal en el barrio.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La muestra, seleccionada al azar entre los habitantes del barrio contiene cierta representatividad entre sexos, correspondiendo el 58,3% a mujeres y el 41,7% a hombres.

En cuanto al nivel de formación finalizada, un 30,5% de las personas entrevistadas no tiene estudios, el 66,6% tiene estudios pri-

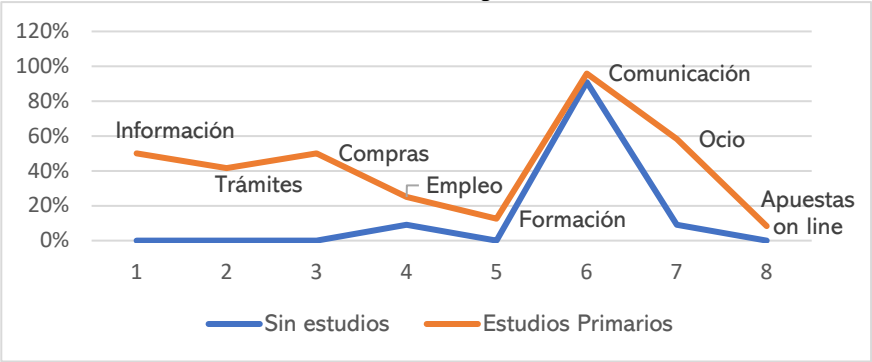
marios y solo un 2,77% ha finalizado la Educación Secundaria Obligatoria, con lo que los presupuestos de partida en cuanto a la formación académica son similares en casi toda la muestra.

La totalidad de la muestra dispone de teléfono móvil como dispositivo de conexión a Internet y un 77,78 % dispone además de otros dispositivos como Tablet, ordenador portátil o de sobremesa. El número de dispositivos móviles en el domicilio coincide en su gran mayoría con el número de miembros de la unidad familiar.

De lo que se deduce del estudio realizado, a pesar de que los niveles formativos de la población son bajos, existen diferencias significativas del uso que hacen del dispositivo móvil con el que se conectan a Internet.

Según el gráfico inferior, ambos grupos utilizan el móvil para relacionarse con amigos y familiares a través de aplicaciones de mensajería en porcentajes similares; sin embargo, el grupo que cuenta con nivel de estudios primarios le dan más uso al móvil que el grupo de sin estudios. Así, lo usan para búsqueda de información en general (50%), realizar trámites (41%), realizar compras (50%), búsqueda de empleo (25%), formación (12,5%), actividades relacionadas con el ocio (58%) y apuestas on line (8,33 %).

GRÁFICO 1. *Uso del móvil según nivel de estudios*



Fuente: elaboración propia

El presente estudio ha identificado varias conclusiones clave, que destacan la complejidad de la inclusión digital y el uso de tecnolo-

gías de la información y comunicación (TIC) en contextos vulnerables. En primer lugar, se ha evidenciado que la formación es un factor determinante para la inclusión digital: a mayor nivel de formación, el uso que se da a las tecnologías abarca más ámbitos. Y no solo el nivel formativo afecta al uso, sino que también “a mayor nivel educativo, mayor es el acceso a dispositivos digitales” (Fundación Ferrer i Guardia, 2023, p.17). Sin embargo, es importante señalar que el incremento en la utilización de las TIC no garantiza un impacto positivo en las condiciones de vida, ni un uso eficiente de estas herramientas.

Un hallazgo significativo de la investigación, es que solamente el 8,3% de las personas encuestadas cuenta con certificado digital. De quienes no disponen de él, un 41,7% desconoce tanto su existencia como su propósito, lo que dificulta la interacción con la Administración pública y limita el acceso a servicios digitales esenciales.

En cuanto al impacto subjetivo de la ausencia de tecnología, se observa que la mayoría de participantes (86%) considera que su vida social se vería gravemente afectada, particularmente en sus relaciones de amistad y familiares. Además, un 44% señala que su capacidad para buscar empleo o acceder a plataformas de empleabilidad también se vería comprometida, seguido por un 38% que menciona la problemática en actividades de ocio y tiempo libre. Existe además una percepción generalizada (69%) de que la falta de acceso a las TIC podría provocar situaciones de exclusión en el barrio, lo que evidencia que la tecnología es esencial en múltiples aspectos de la vida cotidiana.

Este contexto es respaldado por Castells (2009), quien argumenta que la exclusión digital perpetúa ciclos de pobreza y limita las oportunidades de desarrollo personal y profesional en comunidades vulnerables. La alfabetización y formación en el uso de las nuevas tecnologías son, por tanto, cruciales para romper la desigualdad digital, especialmente en entornos desfavorecidos.

No obstante, como señala Saavedra et al., (2020), este proceso de alfabetización requiere la intervención de agentes externos vinculados a decisiones políticas que, mediante la implementación de planes y programas, creen las condiciones necesarias para alcanzar este objetivo. Olarte (2017) añade que, además del acceso a las infraestructuras y equipos, es necesario garantizar una formación digital continua de todos, ya que al tratarse de un entorno en permanente evolución se requiere una constante actualización de conocimientos. La falta de acceso a la información y los recursos digitales, limita gravemente las oportunidades de los individuos para participar en la educación, encontrar empleo y acceder a servicios comunitarios (Van Dijk, 2019).

Finalmente, en línea con la visión de la UNESCO (2020), es esencial abogar por un futuro en el que el acceso a la tecnología no dependa del código postal o del estatus económico, sino que se considere un derecho universal que fortalezca la dignidad humana y promueva el desarrollo sostenible. Este estudio subraya la necesidad urgente de estrategias que fomenten la formación en el uso de tecnologías y el acceso a herramientas digitales, ya que esto no solo promueve la inclusión, sino que también tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida de las personas en contextos vulnerables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegre, M.A. (2024). *El impacto social de las brechas digitales*. Lex Social, Revista de Derechos Sociales, 14(2),1–38 <https://doi.org/10.46661/lexsocial.11073>
- Castells, M. (2009). *The Rise of the Network Society*. Wiley-Blackwell. <https://acortar.link/KWbaEt>
- Digital Future Society. (2019). *Bridging Digital Divide: A framework for digital cooperation* <https://acortar.link/pzdzDL>
- Fundación Ferrer Guardia (2023). *La brecha digital y la administración digital en España// Conocimiento clave sobre las competencias digitales de la población para la promoción de la inclusión*

digital en relación a la administración digital. <https://acortar.link/tXigbj>

Olarte, S. (2017) *Brecha digital, pobreza y exclusión social* Revista Temas Laborales, 138 (2017), 285-313. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6552396>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Acceso a la información: una nueva promesa para el desarrollo sostenible.* <https://acortar.link/bqxHWJ>

Saavedra-Bautista, C. E., Ovalle-Barreto, S. A., y Sánchez-Cubides, P. A. (2020). Tendencias y aportes de los programas de alfabetización tecnológica. *Revista Espacios*, 798, 1015.

Van Dijk, J. (2019). *The Digital Divide.* PolityPress. <https://acortar.link/LczsB6>

Warschauer, M. (2003). *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide.* MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6699.001.0001>

CAPÍTULO G4. INCLUIR SIN DESCONECTAR: ESTRATEGIAS PARA ABORDAR LA BRECHA DIGITAL EN EL PUEBLO GITANO

SARA CORTÉS

Fundación Secretariado Gitano

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Actualmente, el progreso del pueblo gitano en España pasa por garantizar y defender los derechos individuales y colectivos de la minoría étnica más numerosa de Europa. Sin embargo, en sociedades cada vez más globalizadas y digitalizadas, uno de los mayores desafíos que enfrentan los grupos minoritarios es la conocida, brecha digital, especialmente cuando no se definen ni se implementan los apoyos necesarios para contrarrestarla.

La brecha digital representa una de las formas más persistentes de desigualdad en el acceso y ejercicio de una ciudadanía plena. Esta desigualdad se manifiesta en contextos de transformación digital acelerada, donde el acceso a servicios públicos, educativos, sanitarios, laborales, económicos y de participación ciudadana dependen cada vez más del dominio de herramientas tecnológicas y competencias digitales.

En este trabajo se analiza cómo esta brecha afecta de manera específica a la población gitana, dificultando su participación activa en la sociedad digital y agravando otras desigualdades estructurales. Se parte de la premisa de que la exclusión digital no solo limita el acceso a recursos esenciales, sino que también perpetúa dinámicas de exclusión que requieren una intervención urgente y sostenida

La brecha digital afecta de forma significativa a la población gitana en España y la pandemia de COVID-19 puso de manifiesto con mayor crudeza esta desigualdad, al trasladar gran parte de la vida diaria—educación, trabajo, trámites administrativos, atención sanitaria— al entorno digital. En este contexto, muchas familias gitanas se vieron excluidas de servicios esenciales por no contar con los medios ni los conocimientos necesarios para interactuar digitalmente.

Este escenario evidenció que la brecha digital no es solo una cuestión tecnológica, sino una expresión más de la desigualdad social que azota al pueblo gitano.

Hoy, años después de la COVID-19, se confirma que la brecha digital afecta de forma significativa a la población gitana en España, de acuerdo con informes de FSG el acceso a internet en las familias gitanas es del 79,4%, frente al 93,9% del conjunto de la sociedad. Además, solo el 43,3% de estas familias dispone de dispositivos tecnológicos educativos, lo que limita gravemente el acceso a oportunidades formativas y laborales.

Para abordar esta desigualdad, desde la FSG hemos puesto en marcha iniciativas como *Actualiza_TEC* y *Gitanos y Gitanas en Digital*, que ofrecen formación gratuita, acceso a dispositivos y creación de aulas digitales en toda España.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Se toma como referencia el concepto de brecha digital, entendido no solo como la falta de acceso a tecnologías, sino como la ausencia de competencias necesarias para participar activamente en la sociedad digital (Fundación Secretariado Gitano, 2022).

Desde una perspectiva de equidad, se considera que la brecha digital afecta de manera desproporcionada a grupos minoritarios, como el pueblo gitano, y que su superación requiere políticas públicas inclusivas, formación digital adaptada y acceso garantizado a dispositivos y conectividad.

La metodología empleada es de carácter documental y descriptivo. Se ha trabajado con datos extraídos del informe Impacto de la crisis de la COVID-19 en la población gitana (FSG, 2022), que recoge información sobre acceso a internet, disponibilidad de dispositivos tecnológicos, competencias digitales y consecuencias sociales derivadas de la digitalización acelerada durante la pandemia.

El análisis se complementa con la revisión de programas específicos impulsados por la FSG, como *Actualiza_TEC* y *Gitanos y Gitanas*

en Digital, que permiten contextualizar las acciones desarrolladas para reducir la brecha digital.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La brecha digital en la población gitana no solo persiste, sino que se ha intensificado en contextos de crisis como la pandemia de la COVID-19. Los datos extraídos del informe de la Fundación Secretariado Gitano (FSG, 2022) evidencian que esta brecha se manifiesta tanto en el acceso limitado a dispositivos tecnológicos como en la carencia de competencias digitales básicas, afectando de forma directa al ejercicio de derechos fundamentales como la educación, el empleo o la participación social.

El proyecto *Actualiza_TEC* de FSG es una iniciativa de transformación digital que busca combatir la brecha digital que afecta de forma significativa al pueblo gitano en España. Bajo el lema “*Igualdad digital para la comunidad gitana*”, el programa tiene como objetivo principal impulsar la inclusión digital de las personas gitanas, garantizando el acceso a tecnologías, formación en competencias digitales y mejora de los canales de comunicación.

¿Qué incluye Actualiza_TEC?

- *Dotación de Aulas Digitales* en todas las sedes de la FSG, equipadas con ordenadores portátiles, pantallas audiovisuales y materiales adaptados.
- *Creación de una app* para mejorar la comunicación y gestión con los participantes de los programas.
- *Renovación de equipamientos tecnológicos* tanto para el personal como para los usuarios.
- *Plan de formación digital* dirigido a participantes, voluntariado y plantilla, centrado en competencias básicas y herramientas digitales.
- *Mejora de la comunicación interna y externa*, incluyendo el rediseño de la web, boletines y la intranet.
- *Acceso público* al fondo documental de la biblioteca de la FSG mediante el sistema AbsysNet.

- *Automatización de procesos internos* con herramientas como Business Intelligence y CRM para mejorar la gestión social y de voluntariado.
- *Proyecto de ciberseguridad.*

Según estudios de la FSG, el acceso a internet en familias gitanas es del 79,4%, frente al 93,9% en el conjunto de la sociedad. El acceso a dispositivos educativos es del 43,3% en hogares gitanos, mientras que en el resto de la población alcanza el 83,7%. Además, en dos tercios de los hogares gitanos, los dispositivos no se utilizan para fines educativos³.

Actualiza_TEC responde a esta realidad con una estrategia integral que no solo proporciona medios tecnológicos, sino que también promueve el desarrollo de competencias digitales y el empoderamiento comunitario. El proyecto está financiado por el Fondo Europeo de Recuperación, Transformación y Resiliencia, a través del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fundación Secretariado Gitano (2022). Impacto de la crisis de la COVID-19 en la población. Fundación Secretariado Gitano.

CAPÍTULO G5. MEDIDAS DIGITALES PARA LA INCLUSION DIGITAL

ANTONIA SÁNCHEZ ALCOBA

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

En los albores del siglo XXI la transformación digital está presente en la globalidad de la vida social, desde la esfera colectiva e individual; desde los estilos de vida hasta en los procesos del mercado laboral o la manera de jugar. La transformación digital de manos de las nuevas tecnologías no solo ha llegado a todas las instancias, sino que se ha convertido en un elemento vital para el desarrollo de las sociedades y la inclusión social de la ciudadanía.

Las nuevas tecnologías, como elemento social nuevo, requiere de su conocimiento para entenderlas y para aplicarlas de tal modo que, la adquisición de competencias digitales constituye un factor de inclusión. En sentido opuesto, es un factor de exclusión por la insuficiencia de conocimiento digital o ausencia del mismo, favoreciendo la brecha digital o el analfabetismo digital (Chamorro y Palacio, 2014).

Frente a este escenario, dinamismos internacionales han elaborado una serie de medidas materializadas en agendas sociales, políticas, planes, o estrategias dirigidas hacia la inclusión digital. Muestra de ello es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y la promoción de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 fundamentados en una serie de objetivos. La UNESCO dirige sus esfuerzos en reducir la brecha digital, fortalecer las políticas digitales, fomentar capacidades humanas e institucionales para la transformación digital y, paralelamente, mediar con el rápido desarrollo tecnológico desde una perspectiva de derechos humanos.

Todo ello conforma un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad pretendiendo fortalecer el equilibrio y la justicia social universal. Cabe destacar que, uno de los retos sociales actuales es la inclusión digital, en contraposición a la desigualdad y exclusión digital de aquellas personas o colectivos que no

disponen de los recursos ni alcanzan las competencias digitales para su plena inclusión en esta era digital (Chamorro y Palacio, 2014).

La inclusión digital es sencilla si simplemente se dispone de un ordenador, acceso a la red de internet y se ha adquirido el conocimiento para navegar por la red. Tres herramientas aparentemente sencillas de obtener en la sociedad de la información y la sociedad digital actuales. Sin embargo, no todas las personas ni en todas las partes del planeta son herramientas aparentemente accesibles ya sea por falta de políticas de inclusión social, por falta de medios tecnológicos o recursos económicos, o por brecha digital generacional, por discapacidad, por género o país de nacimiento.

Este trabajo pretende analizar la exclusión digital desde las distintas medidas actuales agendas, políticas y planes digitales, creadas como herramientas de inclusión digital en las sociedades tecnológicas actuales.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La etimología del término agenda es de origen latino con el significado de “algo que hacer”. Paralelamente, el sustantivo latino agenda deriva del verbo “agere” significando “actuar” (Coromines, 2010). En cuanto al adjetivo “digital” este hace referencia a los desarrollos que se han puesto en marcha por la difusión de las tecnologías digitales. Y, sustantivo y adjetivo en conjunto, es la agenda digital es la acción digital.

Por su parte, la UNESCO entiende la *agenda digital* como el plan de acción de la estrategia de transformación digital con la participación de instituciones públicas y sectores sociales como empresas, mundo académico y la sociedad en general. La acción y participación están articuladas a través de diferentes planes y programas para la inclusión digital de las sociedades. En definitiva, las agendas digitales son las hojas de ruta que permite el aprovechamiento de tecnologías de información y comunicación tic en la relación del estado con la ciudadanía y las empresas, la economía digital y el avance de la conectividad del país (UNESCO; 2015). En

este sentido, la agenda digital se relaciona lingüísticamente con diversos términos tales como cambio digital, digitalización, transformación digital, progreso digital, revolución digital.

Del mismo modo, el concepto de *inclusión digital* también es fundamental en la era tecnológica, entendido como la capacidad de toda persona para acceder, utilizar y beneficiarse de las tecnologías de la información y la comunicación, indistintamente del origen socioeconómico, edad, ubicación geográfica o discapacidad. Además de la disponibilidad de dispositivos electrónicos y conectividad, la inclusión digital incluye la competencia para aplicar las herramientas tecnológicas (Jarque, 2021).

Desde una perspectiva normativa, cabe destacar uno de las principales tareas centradas en la adaptación de la Directiva 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas. Dicha transposición será mediante la elaboración y aprobación de una nueva Ley General de Telecomunicaciones más adecuadas a la realidad digital y, a su vez, reemplace la actual Ley 9/2014.

Este trabajo tiene una metodología cualitativa, orientada a la comprensión de la inclusión digital y el análisis de las medidas favorecedoras del acceso al mundo digital y tecnológico el contexto actual. La estrategia metodológica es tipo documental a través de fuentes secundarias relativas a medidas, políticas, agendas y normativas como herramientas para la inclusión digital. La técnica aplicada es el análisis de la revisión documental.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En relación al marco conceptual, cabe distinguir entre la inclusión digital e inclusión tecnológica pues, compartiendo el uso de las tecnologías presentan diferentes enfoques. Si la inclusión se centra en el acceso, la capacitación y la participación de la ciudadanía en la sociedad digital, la inclusión tecnológica hace referencia al uso de la tecnología en entornos educativos y laborales. Si la inclusión digital se enfoca en las personas, la inclusión tecnológica se centra

en las instituciones y su capacidad para adoptar la tecnología (Rodríguez y Rodríguez, 2016).

La pandemia de la COVID-19 ha marcado un punto de inflexión pues, el confinamiento y las restricciones de movilidad resaltaron las TICs y la tecnología como las herramientas esenciales, acelerando la digitalización, relevando las fortalezas y debilidades de una economía social y territorial para la inclusión digital. Además, ha demostrado la efectividad de las redes y herramientas tecnológicas para mantener la conectividad en ámbitos educativos, laborales, familiares y de entretenimiento (Espinoza, et al. 2020).

Otro aspecto que ha resaltado e incrementado la pandemia significativamente es el teletrabajo, tan adecuado y valorado durante la crisis sanitaria y un retroceso en el regreso a la normalidad (Poquet, 2020).

3.1. Medidas para inclusión digital

3.1.1. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, presenta una visión innovadora para el logro de la sostenibilidad económica, social y ambiental de los casi doscientos Estados miembros comprometidos.

La Agenda 2030 es el resultado de un proceso de consensos multilateral entre gobiernos y diversos agentes, siendo la carta de las Naciones Unidas de 1945 el eslabón inicial. La agenda se convierte en una medida referencial fundamental en las acciones internacionales hasta el año 2030 a través de políticas y estrategias globales a favor de la prevención de conflictos, justicia social y por una sociedad más igualitaria. En este sentido, Europa se encuentra en la primera línea de los desafíos económicos, digitales y justicia social a nivel mundial.

3.1.2. España Digital 2025

España comprometida con las directrices europeas e internacionales, articula la agenda España Digital 2025. Esta medida impulsa

la transformación digital española como plataforma fundamental que persigue el crecimiento económico el aumento de la productividad, la reducción de la desigualdad, y la protección de los derechos individuales y colectivos. Esta medida se estructura en relación a cuatro ejes: la accesibilidad, la alfabetización, la igualdad y la empleabilidad.

Desde este contexto, las políticas públicas digitales definidas por “España Digital 2025” son relevantes para fomentar el crecimiento y la productividad con el uso de las tecnologías digitales tales como en el estímulo a la modernización, los incentivos a la cooperación y la promoción de todo el potencial de la innovación tecnológica.

En España el 40% de la población no puede acceder a las TICs. El 28% de las/os españolas no tienen ordenador y 22,7% no utilizado internet derivado de las barreras del conocimiento y motivación. Entre las personas de 55 y 64 años solo el 5,5% ha usado internet y el 77% han tenido problemas de uso.

3.2. Reflexiones finales

Las herramientas tecnológicas se ejercen como factores claves para el crecimiento, evolución y desarrollo de las sociedades. La aplicación activa de las mismas significa mayores oportunidades de empleo, mayor acceso a la información y mayor calidad.

La inclusión digital se ha transformado en un factor determinante en la calidad de la ciudadanía. La inclusión digital no se limita únicamente al acceso a Internet o a dispositivos electrónicos, sino que se extiende a la adquisición de habilidades digitales, la participación en la sociedad de la información y la igualdad de oportunidades en un mundo cada vez más digitalizado. Es un concepto multidimensional que abarca aspectos económicos, sociales y educativos.

No obstante, el paraguas de la inclusión digital no llega a todas las zonas geopolíticas, estructuras sociales, o individuos. Se hace preciso un sentido amplio de la conectividad que permita acceder al

mundo digital desde todos los territorios; a todos los servicios educativos, culturales, sanitarios; y a cualquier persona o colectivo destacando personas mayores, entornos económicos desfavorables, población con diversidad funcional o inmigrantes.

Finalmente, el futuro de la inclusión digital está enmarcado por una serie de tendencias emergentes y transformadoras de la interacción con la tecnología desde una acción de gobierno inclusiva. La inteligencia artificial y automatización tienen un papel fundamental para la simplificación de las interacciones, la repetición de tareas y asistencia virtual para mejorar la accesibilidad. La realidad aumentada y virtual ofrecen nuevas posibilidades en la educación, la capacitación. Y la conectividad 5G más rápida y confiable especialmente en las áreas rurales y aumentar la participación digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea General de las Naciones Unidas, ONU (2015). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Chamorro, A.N. y Palacio Muñoz, M.D. (2014). Ciudadanía digital: inclusión y exclusión. Análisis de la habitabilidad en los Mooc. *Revista colombiana de humanidades* 85, 303-324.

Coromines, J. (2010). Breve diccionario etimológico de la lengua castellana. Gredos.

Espinoza, C., Maldonado, G., y Rosero, C. (2020). Los desafíos de la inclusión en tiempos de COVID-19. *Revista Científica*, 5(17), 221-239

Jarque Uribe, C.M. (2021). El desafío de la inclusión digital universal. *Economía UNAM* 18 (54). 77-85

Rodríguez, J., y Rodríguez, N. (2016). Revisión de la investigación publicada sobre el libro de texto digital en revistas, publicaciones y congresos internacionales de referencia. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(1), 9-31.

Poquet Catalá, R. (2020). Covid-19 y teletrabajo, zonas grises. *Quaderns de ciències socials* 44, 38-57.

CAPÍTULO G6. COMUNICACIÓN DIGITAL FAMILIA-ESCUELA PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL EN TIEMPOS DE CAMBIO: UNA MIRADA DESDE LOS EQUIPOS DIRECTIVOS

ANTONIA JOAQUINA ABELLÁN SÁNCHEZ
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

“Cuando creíamos que teníamos todas las respuestas, de pronto, cambiaron todas las preguntas.” Mario Benedetti

En un contexto donde la tecnología ha llegado para quedarse, la escuela y la familia se enfrenta al reto de redefinir sus canales de comunicación para mantener una comunicación, unos vínculos, cercanos y emocionalmente significativos como parte de la comunidad educativa.

Actualmente, los docentes no solo se enfrentan a sus responsabilidades educativas definidas en la legislación correspondiente, sino que también se convierten en un nexo de apoyo emocional para las familias de sus estudiantes. En el marco de la educación digital, uno de los aspectos que más afecta al bienestar emocional de los docentes es la constante sobrecarga de comunicación con las familias a través de diversas herramientas digitales que tienen a disposición. La sobrecarga de comunicación de las familias-escuela puede afectar al bienestar emocional y mental de los docentes y del profesorado. Nos encontramos que, aunque los mensajes de las familias a los docentes sean bien intencionados, generan mucha presión en los docentes y afectan a su bienestar emocional y mental. En el contexto de la educación digital, es fundamental encontrar un equilibrio en la comunicación entre las familias y los docentes para promover el bienestar de todos.

Diversas organizaciones relacionadas con la educación han señalado en varias ocasiones que la sobrecarga de comunicación y la falta de apoyo emocional para los docentes son factores que contribuyen al desgaste de los profesionales de la educación. Sin embargo, es importante reconocer que este estrés no solo afecta a los docentes, sino también a las familias, que buscan tener un contacto

cercano y continuo con los educadores para apoyar a sus hijos. Por lo tanto, es clave encontrar soluciones que faciliten la comunicación digital efectiva entre ambos, promoviendo un entorno de bienestar.

En esta comunicación se expone una reflexión desde la experiencia de gestión en los centros sostenidos con fondos de educación infantil y primaria colegio público de la Región de Murcia, donde la transformación digital ha impactado directamente en las formas de relacionarse con las familias, especialmente en contextos de separación o cese de convivencia.

1.2. Objetivos

El objetivo principal es analizar cómo el uso de herramientas digitales ha contribuido al bienestar emocional de las familias al ofrecer una comunicación inmediata, igualitaria y centrada, además de en el seguimiento académico, en el seguimiento personal de los menores. Asimismo, se reflexiona sobre el nuevo rol del coordinador de bienestar y protección del alumnado en los centros educativos.

1.2.1. Objetivo general

- Analizar cómo el uso de herramientas digitales de comunicación familia-escuela puede contribuir al bienestar emocional de las familias, desde una perspectiva de gestión educativa.

1.2.2. Objetivos específicos

- Valorar el rol del coordinador/a de bienestar y protección en los centros educativos como agente clave en la mejora de la comunicación familia-escuela.
- Identificar las necesidades comunicativas de las familias en situaciones de diversidad estructural
- Detectar posibles barreras tecnológicas, emocionales o culturales que dificultan una comunicación efectiva entre escuela y familia.
- Proponer líneas de mejora en la gestión de la comunicación digital desde una perspectiva inclusiva y sostenible.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

“Nuestro nuevo ambiente obliga al compromiso y a la participación.” Marshall McLuhan

2.1. Relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la comunicación digital familia-escuela

En el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, impulsada por Naciones Unidas, los centros educativos desempeñan un papel fundamental como agentes de cambio. La comunicación digital entre familia y escuela no solo responde a una necesidad organizativa, sino que se convierte en una herramienta digital estratégica para contribuir a los ODS.

TABLA 1. *Relación entre los ODS y la comunicación digital familia-escuela*

ODS	Título	Aportación a la comunicación digital familia-escuela
3	Salud y bienestar	Favorece el bienestar emocional de familias al proporcionarle comunicación constante y accesible.
4	Educación de calidad	Refuerza la implicación familiar mediante el acceso inmediato.
5	Igualdad de género	Garantiza que los progenitores o tutores legales, independientemente de su situación actual de convivencia, tengan acceso.
10	Reducción de las desigualdades	Independientemente de su situación personal o económica, pueden comunicarse y/o acceder a la información del centro escolar en igualdad de condiciones.
16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Comunicación digital institucional, que no dependen del docente asignado, sino del plan digital del centro.

Fuente: elaboración propia

2.2. La figura del Coordinador/a de Bienestar y Protección: un nuevo pilar en la comunicación emocional educativa

En el marco legislativo actual, la figura del coordinador o coordinadora de bienestar y protección se presenta como una pieza clave

para la transformación de la cultura escolar hacia entornos más seguros, inclusivos y emocionalmente saludables. Su incorporación viene recogido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), a raíz de las modificaciones introducidas por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE). La figura queda desarrollada y dotada de contenido específico en la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de Protección Integral a la Infancia y la Adolescencia frente a la Violencia (LOPIVI) donde sus funciones no se limitan a la protección física de los menores, también abarca la dimensión emocional.

Por tanto, su incorporación no es solo una respuesta a una nueva normativa, sino una oportunidad para reforzar el bienestar emocional familia-escuela desde educación emocional digitalmente mediada. Por tanto, partimos de la figura en todos los centros educativos que tiene su normativa, su recurso humano y formativo desde el Centro de Profesores y Recursos de la Región de Murcia (CPR).

2.3. Metodología de investigación

Este estudio forma parte de un estudio de tesis doctoral en proceso centrado en la evolución de la comunicación familia-escuela en las escuelas de la Región de Murcia. Las técnicas de recogida de información incluyen análisis documental, entrevistas semiestructuradas, y encuesta a los directivos. Este planteamiento metodológico permite no solo describir la evolución de los modelos de comunicación familia-escuela, sino también analizar críticamente las implicaciones institucionales y de bienestar emocional asociadas.

Se adopta una perspectiva interpretativa, centrada en la percepción y prácticas comunicativas en las escuelas. El diseño metodológico es de tipo estudio de caso múltiple, tomando como unidad de análisis diversos centros educativos de la Región que ya implementan herramientas digitales para la comunicación familia-escuela.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

3.1. Principales aportaciones

Como señala Martíni (2021), las personas aprenden en contextos formales, no formales e informales. En este sentido, la experiencia de los equipos directivos evidencia que el uso de plataformas digitales ha trascendido la mera transmisión de información. La comunicación digital se configura como un ecosistema de aprendizaje mutuo, donde las familias y la nueva figura de coordinador/a de bienestar se transforman y adaptan a nuevas formas de relación educativa. Este aprendizaje no formal fortalece el vínculo escuela-familia, contribuyendo al bienestar emocional.

3.2. Resultados extraídos de la experiencia de los equipos directivos

A partir de la experiencia de los equipos directivos en el uso de plataformas digitales, se han identificado una serie de resultados significativos que se alinean con los ODS recogidos en la Tabla1:

- La comunicación constante reduce la incertidumbre y aporta mayor tranquilidad a las familias.
- El acceso digital inmediato fomenta una conexión emocional de las familias
- El acceso equitativo promueve la corresponsabilidad parental, independientemente de la situación de convivencia.
- Las plataformas digitales accesibles aseguran la inclusión de todas las familias, con apoyo personalizado en contextos vulnerables.
- La gestión digital estructurada mejora la comunicación y la coordinación dentro del centro educativo.

3.3. Conclusiones

Una comunicación digital puede ser un factor decisivo en el bienestar emocional y mental de una familia. Por ello, podemos concluir que, la tecnología, lejos de deshumanizar, puede convertirse en un puente hacia una comunidad educativa más unida emocio-

nalmente. Sin embargo, los desafíos asociados a su implementación deben abordarse desde la formación continua del profesorado y el impulso de la cultura escolar del bienestar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aparici Marino, R., & Silva, M. (2012). Pedagogía de la interactividad. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 38, 51-58. Pedagogía de la interactividad - Dialnet

Espinosa Bayal, M. Á. (2022). *Coordinador o coordinadora de bienestar y protección en la comunidad escolar*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE núm. 106, de 4 de mayo de 2006)

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020)

Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de Protección Integral a la Infancia y la Adolescencia frente a la Violencia (BOE núm. 130, de 5 de junio de 2021).

CAPÍTULO G7. USO DE LA PLATAFORMA PUPILPRO EN CONTEXTOS RURALES PARA EL FOMENTO DE LA PARTICIPACIÓN EDUCATIVA Y SOCIAL

ANTONIA JOAQUINA ABELLÁN SÁNCHEZ
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

1.1. Presentación

La inclusión digital constituye un elemento clave para garantizar la participación social y el ejercicio pleno de derechos en la sociedad actual. Este resumen presenta una buena práctica centrada en el uso de la plataforma Pupilpro como herramienta de comunicación e interacción en contextos educativos rurales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

- Analizar cómo la integración de la plataforma Pupilpro en contextos educativos rurales contribuye a mejorar fomentar la participación activa de los estudiantes y el seguimiento personalizado del proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudando a reducir desigualdades.

1.2.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar las principales barreras digitales que afectan la comunicación y participación educativa en zonas rurales.
- Documentar el proceso de implementación de la plataforma Pupilpro en centros educativos rurales, incluyendo aspectos de formación, acompañamiento y adaptación contextual.
- Evaluar la efectividad de Pupilpro como herramienta de mejora en la interacción familia-escuela y en el seguimiento académico del alumnado.
- Proponer recomendaciones para transferir esta experiencia en otros contextos rurales y/o vulnerables, adaptando

el uso de herramientas digitales a las necesidades de los estudiantes del entorno.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Desde una perspectiva metodológica, se adopta un enfoque cualitativo-descriptivo basado en el estudio de caso, centrado en la implementación de la plataforma Pupilpro en centros educativos rurales con baja densidad poblacional. La muestra se conforma por tres centros escolares del ámbito rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, seleccionados por presentar características socioeducativas similares.

La intervención incluyó fases de diagnóstico inicial, formación técnica a docentes y familias, adecuación del entorno digital, y acompañamiento durante el proceso de integración de la herramienta. Para la recogida de información se utilizaron cuestionario cerrados y entrevistas semiestructuradas a los directivos del centro educativo y una entrevista en profundidad al fundador de la plataforma Pupilpro.

2.1. Relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como buena práctica

En el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, impulsada por Naciones Unidas, los centros educativos desempeñan un papel fundamental como agentes de cambio. La escuela se convierte en una herramienta digital estratégica para contribuir a los ODS.

La implementación de la plataforma Pupilpro como buena práctica en contextos educativos rurales contribuye al cumplimiento de varios ODS. De forma específica, se alinea con el ODS 4: Educación de calidad, al promover una educación inclusiva, equitativa y de calidad, garantizando oportunidades de aprendizaje significativo para todo el alumnado, independientemente de su lugar de residencia o acceso previo a la tecnología. Asimismo, guarda estrecha relación con el ODS 10: Reducción de las desigualdades, al facilitar el acceso a herramientas digitales a colectivos en riesgo de exclu-

sión, reduciendo brechas sociales y territoriales. También se conecta con el ODS 5: Igualdad de género, al facilitar la participación de madres y mujeres cuidadoras en los procesos educativos a través de entornos accesibles. Finalmente, este tipo de intervenciones promueve el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos, al fomentar la colaboración entre escuelas, familias, administraciones y plataformas tecnológicas en beneficio de una transformación educativa más justa y sostenible.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Uno de los aspectos más significativos observados ha sido el mayor compromiso de las familias con la educación de sus hijos e hijas. Gracias al uso de la plataforma, muchas han empezado a participar más activamente haciendo un seguimiento regular del rendimiento y comportamiento del alumnado. Tener acceso directo y sencillo a esta información ha hecho que las familias se sientan más conectadas con el centro educativo y menos solas en el proceso.

También ha sido muy positivo comprobar cómo muchas familias han mejorado sus habilidades digitales. Aunque al principio algunas mostraban dudas o inseguridad, el acompañamiento técnico y el uso habitual de la plataforma les ha ayudado a ganar confianza. Esto no solo ha facilitado la comunicación con la escuela, sino que ha tenido un impacto en su vida diaria.

Además, el alumnado también ha notado los beneficios. Se sienten más apoyados por sus familias y más reconocidos por sus docentes, lo que ha influido positivamente en su bienestar emocional y en su motivación en el aula.

En conclusión, herramientas como Pupilpro pueden marcar la diferencia en zonas rurales, siempre que vayan acompañadas de formación, apoyo continuo y un compromiso por parte de los centros educativos. Esta experiencia demuestra que la tecnología, bien utilizada, puede acercar, incluir y cuidar, por lo que sería muy valioso extender este tipo de iniciativas a otros contextos con necesidades similares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE núm. 106, de 4 de mayo de 2006)

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020)

CAPÍTULO G8. EL FACTOR DIGITAL EN LAS COMUNICACIONES JUVENILES EN EL CONFINAMIENTO Estricto

FRANCISCO JAVIER AROCA CIFUENTES
Universidad de Castilla-La Mancha

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La emergencia del estado de alarma en numerosos países se desarrolla ante la llegada de una nueva variante de virus, el SARS-coV2 en el año 2020 (Gómez, 2022). Este impacto, en el caso de España, se traduce en un confinamiento domiciliario durante seis semanas. Domínguez-Rodríguez (2023) apunta a este fenómeno como a una crisis de carácter sanitario, económico y social. Ante el desarrollo de un escenario de preocupación e incertidumbres iniciales, el temor y la inseguridad se instauran a nivel global.

Desde una perspectiva sobre los efectos, Simón (2021) sostiene que la pandemia ha contribuido a generar mayores desigualdades en el conjunto poblacional y de que ésta ha afectado a la población juvenil en materia de empleo. Aunque, en un primer momento las preocupaciones eran otras y ante la imposibilidad de interactuar conforme se hacía con anterioridad, se produce un cambio de modelo comunicativo. Las relaciones cara a cara se truncan, mediando unas mascarillas de por medio. Al tiempo que disminuyen las interacciones por el temor a contraer el virus y se limitan a las meramente instrumentales fuera del hogar. Como contrapunto, las relaciones con amistades y familiares no convivientes se readaptan.

La presente contribución constituye un estudio exploratorio en el marco inicial de la pandemia por Covid-19. El objetivo principal es conocer cómo ha remodelado el confinamiento las relaciones sociales de las personas jóvenes de perfil universitario durante el encierro.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Para el desarrollo de esta investigación se ha contado con la desinteresada colaboración del alumnado de dos titulaciones de grado de la Universidad de Castilla-La Mancha: Educación Social, del campus de Cuenca, y Criminología, del campus de Albacete. La

técnica empleada para la recogida de información ha sido la entrevista en profundidad, seleccionada por sus bondades, ya que permite un elevado nivel de flexibilidad en el devenir de la conversación a partir de un guion que sirve de base. De este modo, se puede profundizar a lo largo de la conversación en aquellos puntos específicos de mayor relevancia. Se han realizado un total de diecisiete entrevistas a través de la plataforma Microsoft Teams en el período de confinamiento, siendo grabadas en audio y posteriormente analizados los discursos.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Ante las imposibilidades manifiestas de hablar personalmente con quienes no se comparte domicilio, el proceso comunicativo juvenil en el período de encierro se articula en los apoyos tecnológicos existentes. El dispositivo móvil -sobre todo- y el ordenador son las herramientas físicas que principalmente utilizan. Mientras que, las redes sociales y las video llamadas, a través de diferentes plataformas, son los medios que permiten acercar a las personas, las conectan de forma directa. Los perfiles con quienes llevan a cabo estas comunicaciones son familiares que no viven en el mismo hogar, amistades y/o pareja. Aunque, como factor a poner en valor, en ocasiones hacen referencia a que el confinamiento ha reactivado relaciones personales con las que no había demasiada vinculación en los últimos tiempos.

Estas personas indican que, es durante los primeros momentos del confinamiento cuando más se realizan este tipo de comunicaciones. Después, señalan que tiende a relajarse su utilización, aunque se sigan empleando. Aunque, en función del tipo de relación existente con las personas que se comunican, se decantan por emplear unos medios u otros. Por lo general, prefieren no hablar por teléfono, sino ver con quién hablan. Ya que no se pueden relacionar en persona, recurren a estas prácticas que de alguna manera son compensatorias.

Este alumnado destaca la gran importancia de la visualización en el proceso conversacional, puesto que no basta con leer los mensajes de texto de seres queridos. Se valora el ver a esa persona, ya que es un factor que confiere cercanía. En definitiva, el comprobar mediante la imagen en tiempo real que esa persona se encuentra bien tiene un gran valor, ofrece tranquilidad.

Por una parte, los medios de comunicación e información digitales predilectos entre jóvenes en el día a día y cuya utilización es anterior a la pandemia son: WhatsApp, Instagram, Facebook, Youtube y Twitter. Las dos primeras son las que mayor nivel de utilización registran, ya que prácticamente todos los sujetos entrevistados hacen referencia a que cuentan con ellas y las usan con frecuencia.

Por otra parte, el uso de las plataformas o aplicaciones como Skype, Discord o Zoom son frecuentemente utilizadas para video llamadas colectivas en las que varios individuos quedan para tomar algo, simulando el estar juntas. Este acto, podría ser una metáfora de querer recuperar la presencialidad perdida, ya que se efectúa al final de la tarde o los fines de semana, como una ocasión para activar la vida social. E incluso, en algunos casos apuntan que utilizan estos medios para realizar celebraciones como cumpleaños en la distancia.

Sin embargo, lo que se considera una oportunidad de poder estar en conexión con familiares y amistades, afirman algunas voces que puede llegar a convertirse en un exceso de conectividad. Se refieren a un abuso del recurso, o bien a que no siempre se utiliza de un modo consciente. Ejemplo de esto último es cuando en las video llamadas, algunos sujetos están realizando otras tareas totalmente ajenas mientras algunas hablan. Este tipo de actuaciones genera la sensación de falta de respeto por el grupo que ha decidido conectarse para charlar sobre sus temas. Adicionalmente, las opciones existentes en línea con los videojuegos multijugador posibilitan el poder relacionarse con personas ya conocidas u otras nuevas. Se trata de una forma de socializar mediante el juego a distancia.

Es importante destacar que, al tratarse de un colectivo que desarrolla su actividad principal -educativa- a través del uso de pantallas, queda sumido en una espiral de exposición a dispositivos electrónicos. Trabajan en el día a día mediante Teams para el seguimiento de las clases virtuales, elaborar trabajos con compañeros y compañeras. Así como para estudiar en muchos casos.

Al tiempo referido de trabajo con pantallas se suma el tiempo de ocio con aparatos electrónicos, ya sea a través de la televisión, el ordenador, o el móvil. Como consecuencia, en ocasiones hacen referencia a dolores de cabeza y de ojos por la sobreexposición a dispositivos. Como efecto negativo de tanta dependencia de las pantallas y tanto uso, acusan también un fenómeno de saturación.

En línea con lo anterior, de manera específica, la percepción de un elevado número de mensajes de texto (WhatsApp) les genera un rechazo que implica el que ni siquiera los lleguen a leer en algunos grupos que no consideran relevantes. Por el contrario, los grupos de amistades sí que se cuidan más y se atienden.

Para finalizar, algunas de las conclusiones alcanzadas son las siguientes. En primer lugar, las relaciones sociales a través de medios digitales contribuyen a reducir la sensación de aislamiento impuesta en el medio físico. Se puede percibir más cercanamente a quiénes están más o menos lejos gracias a estas tecnologías. Sin embargo, cabe plantearse qué diferente hubiese sido esta situación si la llegada de la Covid-19 hubiese sido 15 o 20 años antes, cuando no existía un despliegue de posibilidades comunicativas audiovisuales tan potente al alcance de un importante volumen de población. También merece la pena destacar la brecha digital en perfiles de más edad, quienes no han tenido las oportunidades de comunicación audiovisuales por no tener los conocimientos o las herramientas para hacerlo. Aunque, no todas las personas jóvenes cuentan con todos los medios necesarios para estar conectadas. Destacan algunos casos puntuales en los que no se disponía de red Wifi en el hogar y se dependía de los datos del teléfono de algún progenitor.

En segundo lugar, como efecto positivo, las comunicaciones con unas personas u otras durante el confinamiento implican de algún modo el seleccionar y valorar más a quienes importan en mayor medida. De este modo, logran diferenciar mejor los niveles de amistad reales de los superfluos, esto es algo que consideran un resultado a largo plazo de la pandemia.

En tercer lugar, un elemento de peso simbólico lo otorgan a los abrazos y besos virtuales. A falta de la cercanía de la presencialidad en las relaciones más íntimas y cercanas, se expresan así las emociones más sentidas y afectivas con quienes existe una vinculación importante, ya sea de pareja, amistades más cercanas o de consanguinidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Domínguez-Rodríguez, A. (2023). Miedos e inquietudes ante la pandemia en España: un análisis exploratorio de las desigualdades sociales. *Revista Española de Sociología*, 32 (2), a163. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2023.163>

Gómez Meléndez, A. (2022). Coronavirus SARS-Cov2 y Covid-19: el virus y la enfermedad que detuvieron al mundo. *Revista Relaciones Internacionales*, 95(2), 9-30. <https://dx.doi.org/10.15359/ri.95/2.1>

Simón Cosano, P. (2021). El impacto de la pandemia en los jóvenes: una aproximación multidimensional. *Panorama Social: Los estragos sociales de la pandemia ante el horizonte post-COVID*, 33, 109-125.

CAPÍTULO G9. CONTRIBUCIONES DE LAS REDES SOCIALES EN LOS PROYECTOS DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA

INMACULADA BAÑOS LÓPEZ
Universidad de Murcia

ENRIQUE PASTOR-SELLER
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

En la actualidad, el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante, TICS) en la intervención comunitaria, se ha convertido en una práctica habitual y de especial relevancia por sus demostradas consecuencias positivas en el impulso de los procesos comunitarios. Las redes sociales y/o plataformas digitales como: Instagram, Facebook, X (antiguo Twitter), Youtube y/o Web Online, son herramientas que se utilizan como cauces o medios para aumentar el alcance y visibilidad de las acciones. Esto tiene como consecuencia el aumento de la participación social, siempre bajo el paraguas de la combinación con lo analógico para garantizar el alcance a todas las personas del territorio vulnerable y/o en exclusión social.

1.1. Objetivos

Los objetivos que se persiguen son: Objetivo general 1) Evaluar el impacto de las redes sociales en los proyectos comunitarios de la Región de Murcia; Objetivos específicos, 1.1) Examinar las plataformas digitales utilizadas por los proyectos comunitarios de la Región de Murcia y 2.2) Analizar el uso de las redes sociales en los proyectos comunitarios de la región de Murcia. Así, con este análisis se consigue obtener cuál es la influencia de las redes sociales en los proyectos comunitarios impulsados en barrios en situación de vulnerabilidad y/o exclusión social y cuáles son las prácticas de comunicación digital que se deben llevar a cabo para el impulso de los mismos.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El interés por investigar el impacto de las redes en los procesos de participación de los proyectos comunitarios viene motivado por las

posibilidades que ofrecen los nuevos entornos digitales para generar una cultura participativa (Baños & Pastor-Seller, 2024; Contreras et al., 2023; Mossberger et al., 2007; Pastor-Seller, 2022a), caracterizada por la interacción entre iguales y basada en la horizontalidad e independencia de las instituciones tradicionales (Jenkins et al., 2009; Pastor-Seller, 2022b; Novella et al., 2021). Diferentes investigaciones han demostrado que el incremento de la digitalización de la vida es un potencial democratizador (López et al., 2022a; López & Kirwan, 2023; Mossberger & Tolbert, 2010; Pastor & Herrera, 2023; Zriba, 2019).

En cuanto a la metodología, la investigación territorializada que se presenta está basada en una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), a partir del diseño descriptivo analítico del impacto de las redes sociales en los proyectos comunitarios. Los contextos de investigación son el universo de proyectos comunitarios circunscritos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, vinculados con los Servicios Sociales municipales y cofinanciados por Fondos Europeos. Los proyectos comunitarios que se analizan son 22 (unidades de análisis). Para la consecución del objetivo general, se analizan las siguientes categorías/variables: 1.1): Presencia en plataformas digitales; tiempo de uso: número de plataformas digitales; número de reuniones sobre comunicación; adaptación contextos y colectivos; grado de dominio; formación; grado de accesibilidad a la información, entre otras. 1.2): Importancia de la comunicación; Plan de difusión en redes y medios de comunicación; alcance; participación; conocimiento del manejo de redes y formación y propuestas de actuación, entre otros. Las técnicas e instrumentos de recogida de datos son: diseño de un cuestionario “ad hoc” validado y compuesto por 30 cuestiones que es cumplimentado por el equipo técnico de los proyectos comunitarios; diseño de un protocolo de recogida sistemática de datos autocumplimentado por la investigadora donde se analiza todo el contenido documental y digital de todas las redes sociales de cada uno de los proyectos desde su inicio (2021) hasta (2023), realizándose un análisis de 1282 documentos/gráficos y diseño de entrevistas se-

miestructuradas a realizar a los profesionales técnicos/as y/o responsables de redes sociales de cada proyecto comunitario y se constituye un grupo de discusión con el universo de técnicos y/o responsables de cada proyecto comunitario. Los resultados se sistematizan mediante tablas y gráficos de sectores y barras verticales.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A nivel específico de las redes sociales analizadas, se obtiene que el universo de los proyectos tiene presencia en al menos una red social de entre las siguientes: Instagram, Facebook, X, Tiktok, Youtube y Web Online. El principal contenido publicado son imágenes y textos. El universo publica contenido con fines informativos y divulgativos lo que coincide con entre otras publicaciones se encuentren carteles informativos.

Se concluye que el uso de las redes sociales tiene un impacto positivo en los proyectos ya que se constituyen como un espacio comunitario virtual a través del cual dar mayor visibilidad y difundir todas las acciones llevadas a cabo (Baños & Pastor-Seller, 2024). Las redes sociales permiten sistematizar y centralizar todo lo desarrollado y elaborado durante el proceso participativo convirtiéndose en herramientas sobre las que disponer de un archivo o histórico de todo lo realizado, entre otros. Estas ventajas que brindan las redes sociales fomentan los principios del trabajo social comunitario como son el apoyo mutuo, participación, transparencia y colaboración. Sin embargo, no se debe olvidar que lo digital NO debe suplir a lo analógico o presencial, sino que deben de ser complementarios en su uso para garantizar el alcance a todos los colectivos superando las posibles barreras tecnológicas existentes (Baños & Pastor-Seller, 2023). Se considera fundamental adaptar las formas de comunicación a los colectivos específicos vulnerables y/o en riesgos de exclusión social los que se dirige la intervención, teniendo en cuenta siempre la tipología y perfil sociodemográfico de cada uno de ellos.

Así, las principales prácticas de comunicación digital identificadas para el impulso de los procesos comunitarios son:

- La contratación de un/a profesional experto/a en comunicación, gestión y manejo de redes sociales constituye en una fortaleza en este ámbito.
- La utilización de las redes sociales como un altavoz en el que los diferentes colectivos vulnerables alcen su voz y sean los protagonistas de las redes sociales, genera mayor impacto.
- El relato de los vecinos y vecinas en primera persona sobre su realidad social, formas de convivencia, cultura e interacción social, aumenta la concienciación y sensibilización social.
- La elaboración de un Plan de Comunicación interno y externo y un Plan de difusión en redes aumenta la eficacia y eficiencia en este ámbito.
- La disposición de adecuados recursos materiales, financieros y humanos, son los que determinan el alcance, uso y gestión de las redes sociales.
- El establecimiento de alianzas y sinergias con los ayuntamientos locales en la difusión del contenido en las redes, constituye una fortaleza para la visibilidad de contenidos.
- El adecuado conocimiento sobre cuáles son los códigos, símbolos y forma de comunicación de cada colectivo vulnerable en concreto, es necesario para calar en la comunidad.
- La involucración del colectivo en la elaboración de las estrategias de comunicación es necesario para que estas se ajusten a la realidad de los territorios.
- La facilitación de recursos materiales como equipos informáticos y acceso a Internet gratuito es un factor determinante en el alcance.
- La creación de una comisión de comunicación con los propios vecinos/as garantiza que las acciones en comunicación tienen en cuenta tipología y perfil sociodemográficos de los habitantes del territorio en el que se interviene.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baños, I., & Pastor-Seller, E. (2023). Innovación y redes sociales en los proyectos comunitarios. Análisis desde la Región de Murcia. En M. García Domingo & Y. M. de la Fuente Robles (Dirs.), *Innovación social y digitalización al servicio de la ciudadanía: nuevas metodologías aplicadas al aprendizaje y la práctica profesional del trabajo social* (pp. 83-104). Universidad de Jaén.
- Baños, I. T. & Pastor-Seller, E. (2024). Impacto de las redes sociales en los proyectos comunitarios en la Región de Murcia. *Revista Prisma Social*, (45), 269–297. Recuperado a partir de <https://revistaprismasocial.es/article/view/5281>
- Contreras, C., Rivas, J., Franco, R., Gómez-Plata, M., & Luengo Kanacri, B.P. (2023). Digital media use on school civic engagement: A parallel mediation model. *Comunicar*, 75, 91-102. <https://doi.org/10.3916/C75-2023-07>
- López-Peláez, A., Aguilar-Tablada, M. V., Erro-Garcés, A., & Pérez-García, R. M. (2022). Superdiversity and social policies in a complex society: Social challenges in the 21st century. *Current Sociology*, 70(2), 166–192. <https://doi.org/10.1177/0011392120983344>
- López-Peláez, A.; Kirwan, G. (Eds) (2023). *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*. Routledge. ISBN 9780367499945
- Mossberger, K., & Tolbert, C.J. (2010). Digital democracy: How politics online is changing the electoral participation. In J. Leighley (Ed.), *The Oxford Handbook of American elections and political behavior* (pp. 200-218). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199235476.001.0001>
- Novella Cámara, A, Romero Pérez, C., Melero, H., & Noguera Pigmen, E. (2021). Participación infantil, política local y entorno digital: Visiones y usos en municipios españoles. *Comunicar*, 29 (69), 33-43. Recuperado de <https://www.scipedia.com/public/Novella-Camara-et-al-2021a>

- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robison, A.J., & Weigel, M. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. MacArthur. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001>
- Mossberger, K., Tolbert, C.J., & Mcneal, R.S. (2007). Digital citizenship: The Internet, society, and participation. *Online Information Review*, 32(4), 538-539. <https://doi.org/10.1108/14684520810897421>
- Pastor-Seller, E. (2022a). Dinámicas comunitarias para cambiar activamente la sociedad, en A. Lòpez, M. Sanz, M. Akihara & N Fukushima (Edits.) *España en el siglo XXI: bienestar y cambio social* (pp. 87-101). Edinumen.
- Pastor-Seller, E. (2022b). Activación comunitaria local inclusiva y sostenible. En M. Avilés e I. Marín (Coords.). *Nuevos enfoques de participación ciudadana. (Re)construyendo comunidades sostenibles* (pp. 33-46). Tirant lo Blanch.
- Pastor-Seller, E. y Herrera Gutierrez, M.R. (2023). Collective social work and social movements in the digital age, en A. Lòpez & G. Kirwan (Eds.) *Handbook of Digital Social Work* (pp. 68-77). Routledge.
- Zriba, H. (2019). The role of digital humanities in the democratization of knowledge. *Journal of humanities and Social Sciences Studies*, 1(4), 82-92. <https://bit.ly/3x3RExN>

CAPÍTULO G10. EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA EN ESALUD: ¿PREPARADOS PARA UNA PANDEMIA?

IRENE LOUREIRO ÁLVAREZ

Universidade de Santiago de Compostela

ANTÓN LODEIRO VÁZQUEZ

Universidade de Santiago de Compostela

BRAN BARRAL BUCETA

Universidade de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La evolución de la legislación sanitaria en España ha estado determinada por la necesidad de adaptarse a los cambios políticos, sociales y tecnológicos. En este contexto, la digitalización de la salud (eSalud) ha cobrado especial relevancia, sobre todo en la última década, impulsada por la crisis sanitaria de la pandemia de COVID-19. La presente investigación analiza la evolución de la planificación sanitaria y la legislación española en eSalud, destacando sus fortalezas y debilidades en la preparación para futuras emergencias sanitarias.

Los objetivos de esta investigación son:

O1: Examinar la evolución legislativa sanitaria en España desde el siglo XIX.

O2: Explorar el marco normativo actual en relación con la administración electrónica y la salud digital.

O3: Determinar el papel de la eSalud en la prepandemia.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Este estudio se basa en una revisión documental y legislativa de las normas que han regulado la sanidad en España, complementada con el análisis de informes oficiales y literatura académica sobre eSalud. Se estructura en tres periodos clave:

- Período preconstitucional: Desde la Ley de Sanidad de 1855 hasta la creación del Instituto Nacional de la Salud

en 1978. Durante este tiempo, se observa una fuerte centralización del sistema sanitario, con leyes como la de Sanidad de 1855 que establecían bases administrativas y de organización (Molero Mesa & Jiménez Lucena, 2000). Posteriormente, en la dictadura franquista, se impulsó el Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE) en 1942, que representó un paso inicial hacia la cobertura sanitaria universal, aunque todavía limitado por la vinculación del acceso con el empleo formal.

- Transición y consolidación del Sistema Nacional de Salud: Desde la aprobación de la Constitución en 1978 hasta la descentralización de competencias en 2002. Este periodo incluye la Ley General de Sanidad de 1986 (Rivero Lamas, 2000), que sentó las bases del actual Sistema Nacional de Salud, estableciendo la universalidad del acceso y la atención primaria como eje vertebrador. El Real Decreto 840/2002 culminó el traspaso de competencias a las comunidades autónomas, dotándolas de capacidad de organización de los servicios sanitarios en sus territorios. Además, la Ley de Cohesión y Calidad del SNS (2003) estableció mecanismos de coordinación interterritorial, fundamentales para garantizar la equidad entre comunidades.
- Digitalización y modernización del sistema sanitario: Desde 2002 hasta la actualidad, con énfasis en la implantación de la receta electrónica, la tarjeta sanitaria individual y los sistemas de historia clínica digital, amparados por la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. En este periodo se han desarrollado estrategias de interoperabilidad entre los distintos sistemas sanitarios autonómicos, con avances en la digitalización de datos clínicos y la integración de herramientas de inteligencia artificial en la toma de decisiones clínicas. Asimismo, la pandemia ha acelerado la implantación de la telemedicina y

otras soluciones de eSalud, lo que ha impulsado la adaptación de las normativas vigentes para facilitar la atención a distancia.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados permiten abordar los distintos objetivos, tal y como se presentan a continuación de forma sintetizada.

La legislación sanitaria ha evolucionado de un modelo centralizado a uno descentralizado, lo que ha generado desigualdades en la implementación de la eSalud entre comunidades autónomas. Se añade una descripción gráfica del sentido del cambio (“+” incrementa su peso y capacidad; “-” disminuye y “0” se elimina) siguiendo a Cotanda (1998).

TABLA 1. *Evolución de la capacidad de influencia y de las competencias de las instituciones en la política sanitaria*

	Situación previa (1980)	Situación actual (1980) y tendencia
Administración de la Unión Europea	0	+
Administración Central del Estado	+++	--
Administración de las CCAA	0	+++
Diputaciones	++	0
Municipios	++	-

Fuente: elaboración propia a partir de Cotanda (1998)

Las leyes de administración electrónica han permitido avances significativos en la gestión sanitaria, pero aún existen retos en la protección de datos y el acceso equitativo a la salud digital.

En términos estatales pueden destacarse la Ley de Cohesión y Calidad del SNS de 2003 y la Ley 33/2011 General de Salud Pública, que han reforzado el papel del Consejo Interterritorial del SNS en la armonización de las estrategias digitales.

Por otra parte, la Ley 11/2007 y la Ley 39/2015 han mejorado la relación entre los ciudadanos y la administración sanitaria, permitiendo la digitalización de trámites y la implantación de soluciones como la receta electrónica y la historia clínica compartida. Poniendo

el foco en la producción normativa autonómica, se han dado avances, en especial a partir del 2010:

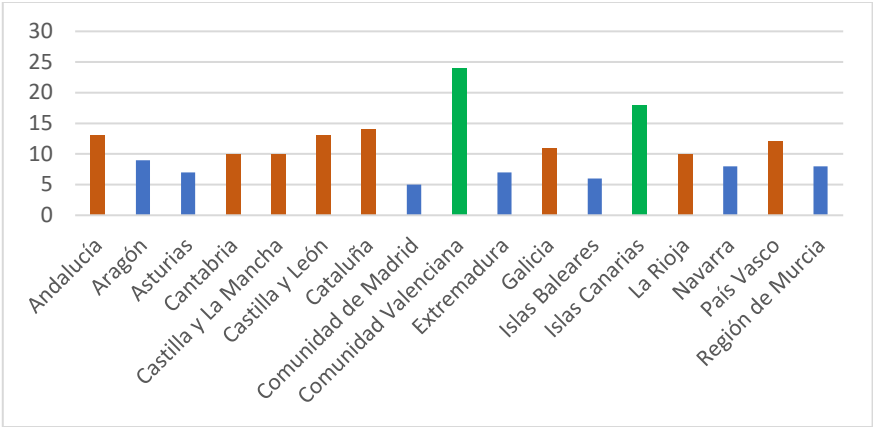
FIGURA 1. *Producción legislativa por CC. AA. según año de aprobación*

		Año de Aprobación			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2002	4	2,2	2,2	2,2
	2003	2	1,1	1,1	3,2
	2004	5	2,7	2,7	5,9
	2005	7	3,8	3,8	9,7
	2006	9	4,9	4,9	14,6
	2007	6	3,2	3,2	17,8
	2008	11	5,9	5,9	23,8
	2009	8	4,3	4,3	28,1
	2010	17	9,2	9,2	37,3
	2011	14	7,6	7,6	44,9
	2012	16	8,6	8,6	53,5
	2013	16	8,6	8,6	62,2
	2014	22	11,9	11,9	74,1
	2015	20	10,8	10,8	84,9
	2016	16	8,6	8,6	93,5
	2017	9	4,9	4,9	98,4
	2018	3	1,6	1,6	100,0
	Total	185	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Respecto a las Comunidades Autónomas, también la producción ha sido dispar:

GRÁFICO 1. *Normas sobre e-administración por CC.AA. (hasta 2018)*



Fuente: elaboración propia

A la vista de los datos, se puede apreciar que ninguna CCAA cuenta con menos de 5 leyes al respecto, siendo la Comunidad de Madrid la que cerraría esta lista en su extremo inferior. Mientras, el máximo lo marca la Comunidad Valenciana con un total de 24 normas aprobadas sobre la administración electrónica.

Sobre las temáticas abordadas, en cómputos generales, se observa con claridad que los términos vinculados con la Administración Electrónica y los medios electrónicos son los que copan la legislación y se convierten en el denominador común y las categorías mayoritarias de entre la normativa, alcanzando entre ambas casi las 3/4 partes de las menciones recogidas (72%).

Tras estas dos clasificaciones aparecen las menciones las conocidas siglas TIC, derivadas de Tecnologías de la Innovación y la Comunicación. Esta es la última de las categorías que supera el 10%.

Finalmente, se situarían contando con el 7% las menciones a las "nuevas tecnologías", un 6% para los procesos vinculados a la digitalización de datos o procedimientos, un 2% para las menciones a salud (vinculada a su prestación telemática) y un 1% a gobierno electrónico.

TABLA 2. *Temáticas abordadas por la legislación en materia de administración digital*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Creación de entes de coordinación y potenciación de las TIC en la Administración Pública	9	4,9	4,9	4,9
	Digitalización, Gestión y estandarización de documentos	26	14,1	14,1	18,9
	Firma electrónica y certificados digitales	16	8,6	8,6	27,6
	Introducción de las TIC en la Administración y creación de registro telemático	121	65,4	65,4	93,0
	Seguridad de la información y buenas prácticas en la gestión de privacidad	13	7,0	7,0	100,0
	Total	185	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

En conclusión, si bien España había avanzado significativamente en la regulación y adopción de tecnologías digitales en salud, también se aprecia una ralentización en su producción normativa a partir de 2016 y una mínima mención al ámbito de la salud, lo que a su vez implicó que la visión generalista de la administración digital fue la imperante durante el período COVID. Esta realidad debe confrontarse con las implicaciones que tiene el no acceso a los servicios de salud por motivos de exclusión digital frente a la realización de otros trámites o gestiones, poniendo énfasis en la potencial fractura social que pudo suponer, y que, de facto puede subsistir en la actualidad pospandémica.

Por ello, la evolución normativa debe abordar la eSalud, evitando brechas digitales que perjudiquen a determinados sectores de la población, y garantizar no solo la igualdad en su acceso, si no en

su potencial de uso. La evolución normativa reciente apenas ha aportado novedad a pesar de la pandemia, siendo clave el papel de los reglamentos europeos para el avance de esta cuestión. Como ejemplo reciente, destaca el Reglamento 2025/327 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al Espacio Europeo de Datos de Salud (11/02/2025). Este podría significar un precedente notable en la eSalud, aunque falta por ver todavía su asimilación al contexto legislativo y sanitario de España y las Comunidades Autónomas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cotanda, J. (1998). La descentralización de la sanidad en España: Un análisis de las transferencias autonómicas. Ediciones Jurídicas.
- García Armesto, S., Abadía Taira, M. B., Durán, A., Hernández-Quevedo, C., & Bernal-Delgado, E. (2011). Spain: Health system review. European Observatory on Health Systems and Policies.
- González Medina, M., Bouzas Lorenzo, R. Á., & Mahou Lago, J. (2013). La eSalud en España: Avances y retos en la era digital. *Revista Española de Salud Digital*, 12(3), 45-67.
- Molero Mesa, J., & Jiménez Lucena, I. (2000). Historia de la sanidad en España: Modelos y transformaciones. Universidad de Granada.
- Navarrete, A., Núñez, M. C., Lorenzo, F., & Alcazo, J. (2009). Desigualdades en el acceso a la sanidad en España: Un análisis legislativo y social. *Revista de Políticas Públicas*, 27(2), 89-112.
- Pérez-Molina, J. A., Pulido, F., & SEIMC. (2015). Evolución de la asistencia sanitaria a población inmigrante en España: Impacto de los cambios legislativos. *Gaceta Sanitaria*, 29(4), 278-285.
- Rivero Lamas, J. (2000). La Ley General de Sanidad de 1986: Un hito en la configuración del Sistema Nacional de Salud. Editorial de Derecho Sanitario.

SECCIÓN H.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS PROCESOS DE EMPODERAMIENTO DIGITAL

CAPÍTULO H1. IA Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA

RAMÓN BOUZAS-LORENZO

Universidade de Santiago de Compostela

BRAN BARRAL BUCETA

Universidade de Santiago de Compostela

ANTÓN LODEIRO VÁZQUEZ

Universidade de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

1.1. Presentación

La relación entre la inteligencia artificial (en adelante, IA) y el posible ingreso en una nueva fase de evolución tecnológica alienta la curiosidad en explorar cómo ha progresado la producción científica acerca del impacto de esta tecnología desde la óptica de las ciencias sociales. Aunque el interés generado en la investigación social ha sido mucho más limitado en comparación con las áreas de estudio informáticas, la pregunta sobre el significado de la producción científica sobre IA en nuestro ámbito de conocimiento resulta ineludible.

1.2. Objetivos

Este estudio se inscribe en una revisión bibliográfica centrada en el impacto social de la IA, prestando atención no solo a los cambios que puede provocar, sino también a la identificación de posibles fuentes de desigualdad o factores que tenderían a perpetuarla como consecuencia de su implementación.

En particular, se propone como objetivos identificar qué trabajos científicos recientes han abordado el impacto social de la IA, cuáles han sido sus principales líneas temáticas, desde qué disciplinas se han desarrollado y qué enfoques predominantes se hacen visibles.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

El enfoque aplicado ha consistido en la elaboración de un estudio combinado de revisión y metaanálisis de la literatura sobre IA y su

impacto social. Para ello, se optó por restringir el examen a la información ofrecida por las bases de datos Scopus y Web of Science (en adelante, WoS), aplicando un marco temporal uniforme para todas las búsquedas, comprendido entre los años 2019 y 2024, con el fin de recoger el mayor número posible de publicaciones recientes y significativas en el área de estudio.

A partir del conjunto de resultados, se seleccionó la producción con mayor impacto a fin de delimitar los marcos analíticos más relevantes desde los que se interpretan los cambios sociales provocados por la IA, así como las posturas en torno al debate sobre su potencial para ampliar o disminuir la desigualdad social. Como balance, se reunió un total de 120 textos, sobre los cuales se realizó un análisis preliminar seguido de una revisión manual aplicada a los documentos más influyentes.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

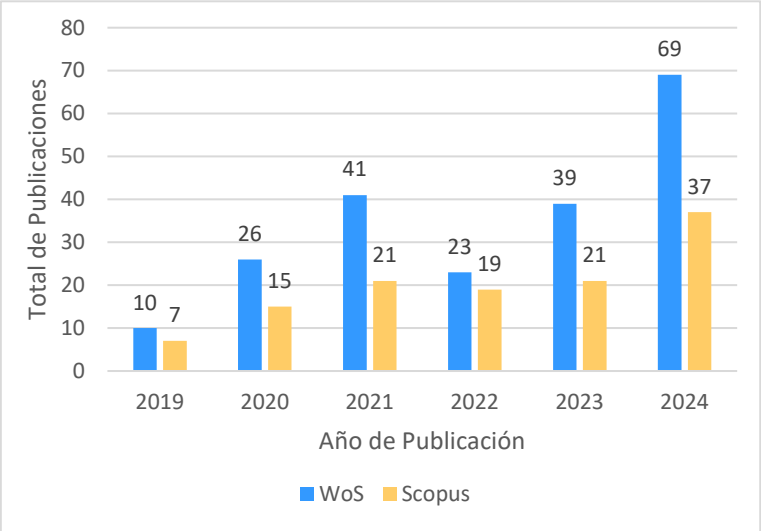
3.1. Volumen de publicaciones

La evolución del número de publicaciones (gráfico 1) muestra el creciente interés por este tema de investigación a partir de 2019 —en los años anteriores la cantidad de trabajos era muy escasa— y una tendencia sostenida al alza, especialmente notoria en los datos de 2024, aunque con un crecimiento más moderado entre los años 2021 y 2023.

3.2. Origen de las publicaciones

Los principales focos geográficos de producción científica son Estados Unidos y China, que lideran en volumen de publicaciones. En el contexto europeo, sobresale el Reino Unido, mientras que Alemania y los países escandinavos presentan una participación menor, aunque significativa.

GRÁFICO 1. *Producción detectada por año de publicación*



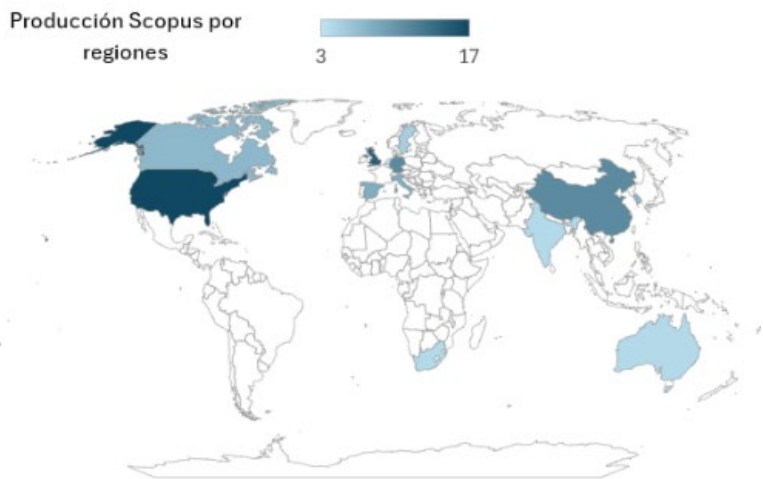
Fuente: elaboración propia

3.3 Orientación de los trabajos

Por un lado, en lo referente a los recursos identificados en Scopus, la mayor parte de la producción que vincula IA y cambio social se enfoca en la significación de la tecnología en sí misma, sus formas de desarrollo y sus aplicaciones, mientras que son menos frecuentes los trabajos que profundizan en las transformaciones sociales derivadas de la IA. Destaca especialmente la escasa atención prestada a su vínculo con las condiciones de desigualdad social o a sus implicaciones en el ámbito educativo.

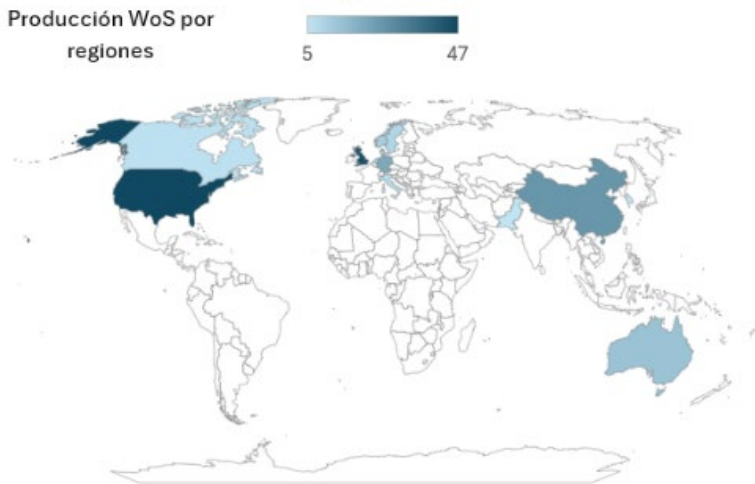
Por otro lado, al analizar los resultados ofrecidos por WoS, cuya categorización se basa en el área disciplinar y no en palabras clave (como en Scopus), se observa —de forma coherente con la estrategia de búsqueda— un claro predominio de estudios procedentes del campo de las ciencias sociales y de enfoques interdisciplinarios. Llama la atención el notable peso otorgado a las cuestiones éticas que plantea la IA, así como, con menor presencia, a aspectos sociales relacionados con la biomedicina.

GRÁFICO 2. *Producción detectada por origen (Scopus)*



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 3. *Producción detectada por origen (WoS)*



Fuente: elaboración propia

3.4 Objetivos de los trabajos

Desde la perspectiva de los objetivos, los trabajos revisados exploran, desde diversas disciplinas (sociología, ética, políticas públicas e ingeniería), el impacto social de la IA considerando su capacidad

para transformar estructuras sociales, económicas, organizativas y éticas. Algunos estudios (Joyce et al., 2021; Zajko, 2022; Jaume-Palasi, 2021) se enfocan en el análisis de las desigualdades amplificadas por los sistemas algorítmicos, mientras que otros (Gruetzmacher & Whittlestone, 2022; Hagerty & Rubinov, 2019) proponen líneas de investigación ética y normativa para guiar un desarrollo responsable de la IA.

A su vez, varios autores (Gruetzmacher & Whittlestone, 2022; Löhr, 2023; Sætra, 2023) conceptualizan el carácter disruptivo y transformador de la IA, subrayando su capacidad para alterar profundamente las instituciones sociales, los valores y los marcos de toma de decisiones.

Otros trabajos (Jeflea et al., 2022; Dwivedi et al., 2021; Wamba et al., 2021) trazan tendencias, impactos por sectores o escenarios futuros mediante enfoques bibliométricos o análisis descriptivos.

De forma transversal, se observa un creciente interés por el papel de la IA en la transformación del trabajo, la salud, la educación, el medio ambiente y los servicios públicos (Tomašev et al., 2020; Hager et al., 2019).

3.5 Enfoques metodológicos

En relación con los métodos utilizados, puede señalarse que la mayoría de los artículos aborda el tema desde una óptica de revisión teórico-conceptual, mientras que en menor proporción se encuentran estudios bibliométricos o informes derivados de proyectos específicos o de políticas públicas en las que la IA constituía un elemento central.

En términos generales, prevalece un enfoque cualitativo y de carácter reflexivo, centrado en la construcción de marcos interpretativos o en la elaboración de agendas de investigación sobre la IA, sin que se observe, salvo contadas excepciones, una incorporación de perspectivas multidisciplinares.

3.6. Conclusiones

Los datos recogidos en este estudio ofrecen una aproximación a la intensidad con que la literatura sobre los avances tecnológicos en IA está abordando su impacto social, y permiten identificar los campos de estudio que se están configurando, así como las perspectivas metodológicas aplicadas en lo que podría considerarse una fase inicial de los estudios sociales sobre la IA.

Aunque la mayoría de los trabajos coinciden en reconocer el potencial transformador positivo de la IA, siempre que se oriente deliberadamente hacia fines sociales justos y equitativos, también se advierten riesgos estructurales: reproducción de desigualdades, opacidad algorítmica, desplazamiento laboral, concentración del poder tecnológico o ausencia de marcos éticos sólidos. La consideración de estas amenazas fundamenta, de forma razonable, la demanda de atención sobre aspectos como la vigilancia, la regulación y la acción colectiva para encauzar esta tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dwivedi Y.K. et al (2021), Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management* 57 (2021) 101994
- Gruetzemacher, R., & Whittlestone, J. (2022). The transformative potential of artificial intelligence. *Futures*, 135, 102884.
- Hager, G. D., Drobnis, A., Fang, F., Ghani, R., Greenwald, A., Lyons, T., Parkes, D. C., Schultz, J., Saria, S., Smith, S.F. & Tambe, M. (2019). Artificial intelligence for social good. *arXiv preprint arXiv:1901.05406*.
- Hagerty, A., & Rubinov, I. (2019). Global AI ethics: a review of the social impacts and ethical implications of artificial intelligence. *arXiv preprint arXiv:1907.07892*.
- Jaume-Palasi, L. (2019). Why we are failing to understand the societal impact of artificial intelligence. *Social Research: An International Quarterly*, 86(2), 477-498.

- Jeflea, F. V., Danciulescu, D., Sitnikov, C. S., Filipeanu, D., Park, J. O., & Tugui, A. (2022). Societal technological megatrends: A bibliometric analysis from 1982 to 2021. *Sustainability*, 14(3), 1543.
- Joyce, K., Smith-Doerr, L., Alegria, S., Bell, S., Cruz, T., Hoffman, S. G., Noble, S.U. & Shestakofsky, B. (2021). Toward a sociology of artificial intelligence: A call for research on inequalities and structural change. *Socius*, 7, 2378023121999581.
- Löhr, G. (2023). Conceptual disruption and 21st century technologies: A framework. *Technology in Society*, 74, 102327.
- Sætra, H. S. (2023). Generative AI: Here to stay, but for good?. *Technology in Society*, 75, 102372.
- Tomašev, N., Cornebise, J., Hutter, F., Mohamed, S., Picciariello, A., Connelly, B., Belgrave, D.C.M, Ezer, D., Van der Haert, F.C., Mugisha, F., Abila, G., Arai, H., Almiraat, H., Proskurnia, J., Snyder, K., Otake-Matsuura, M., Othman, M., Glasmachers, T., de Weber, W., Teh, Y.W., Khan, M.E., De Winne, R., Schaul, T. & Clopath, C. (2020). AI for social good: unlocking the opportunity for positive impact. *Nature Communications*, 11(1), 2468.
- Wamba, S. F., Bawack, R. E., Guthrie, C., Queiroz, M. M., & Carillo, K. D. A. (2021). Are we preparing for a good AI society? A bibliometric review and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 164, 120482.
- Zajko, M. (2022). Artificial intelligence, algorithms, and social inequality: Sociological contributions to contemporary debates. *Sociology Compass*, 16(3), e12962.

CAPÍTULO H2. PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES ESPAÑOLES SOBRE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

ESTHER CLAVERO MIRA
Universidad de Alicante

PILAR ORTIZ GARCÍA
Universidad de Murcia

JUAN JOSÉ GARCÍA ESCRIBANO
Universidad de Murcia

FRANCISCO EDUARDO HAZ-GÓMEZ
Universidad de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN: ENFOQUE Y OBJETIVOS

La incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito universitario está dando lugar a transformaciones sustantivas ya sea debido a su uso por parte del estudiantado o del profesorado, así como en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Muchas de estas transformaciones difíciles de anticipar en toda su magnitud. Aunque las posibilidades que ofrece la IA son notables, también plantea desafíos complejos que deben ser abordados desde una perspectiva ética, crítica y con visión de futuro. En este proceso, las universidades que asuman un papel de liderazgo no serán únicamente aquellas que adopten tecnologías emergentes, sino las que sean capaces de redefinir su función social como instituciones dinamizadoras del conocimiento, la innovación y el cambio. En este sentido, se vuelve prioritario concebir la inteligencia artificial (IA) como un recurso estratégico al servicio de una educación superior más inclusiva, eficiente y comprometida con los principios de equidad y responsabilidad social.

Se entiende la inteligencia artificial (IA) como un conjunto de tecnologías orientadas al procesamiento de la información, sustentadas en modelos y algoritmos que permiten el aprendizaje automático y la ejecución de tareas de tipo cognitivo (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023). Aunque su presencia no es novedosa- ya formaba parte de numerosas aplicaciones de uso cotidiano-, el acceso abierto, masivo y gratuito a sistemas generativos como ChatGPT o

DALL·E, entre otros, ha intensificado el debate en el ámbito educativo. Estas herramientas, capaces de interpretar instrucciones específicas y generar respuestas textuales, visuales o de otro tipo, introducen un nuevo escenario que plantea profundas implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje. Estas nuevas dinámicas plantean un doble desafío: por un lado, aprovechar las oportunidades que ofrecen estas tecnologías para mejorar la experiencia educativa y mejorar el aprendizaje del alumnado; por otro, afrontar los riesgos relacionados con la dependencia hacia estas herramientas, su uso acrítico, el déficit formativo y las desigualdades de acceso. En este contexto, resulta imprescindible analizar no solo las capacidades técnicas del estudiantado, sino también su disposición ética, sus motivaciones y la comprensión del papel que la IA puede desempeñar en su trayectoria académica. Diversas universidades y centros académicos a nivel internacional han comenzado a discutir marcos normativos y políticas de uso responsables de estas herramientas (Xiao et al., 2023), abriendo así un nuevo frente de reflexión sobre el equilibrio entre innovación tecnológica y principios pedagógicos.

La propuesta que se presenta parte de una investigación más amplia que evalúa el impacto de la IA en la educación universitaria española, centrada inicialmente en el alumnado de diferentes universidades públicas como la Universidad de Alicante, la Universidad de Murcia y la Universidad de Santiago de Compostela. Este análisis pretende analizar la percepción que el alumnado tiene sobre estas nuevas herramientas, así como el estudio del uso y valoración que se hace de las mismas, desde una perspectiva multidimensional.

El estudio adopta una aproximación exploratoria y comparativa, a través de una muestra que se extiende a diferentes universidades públicas españolas y a titulaciones diversas como el Grado en Criminología, ADE y Sociología, Doble Grado en Derecho y ADE, el Máster en Gobierno Local, el Grado en Ciencias Políticas y el Grado de Trabajo Social. Esta muestra permite examinar diferencias significativas según el área de conocimiento, el nivel formativo (grado

vs. máster), el tipo de asignatura (teórica, aplicada, metodológica) y el contexto institucional.

Los objetivos específicos de esta propuesta son:

- *Diagnosticar el nivel de competencia digital del alumnado* en relación con el uso de herramientas de IA aplicadas al entorno académico, tanto en términos de conocimiento como de autoeficacia percibida.
- *Analizar la motivación del estudiantado* hacia el uso de la IA en sus procesos de aprendizaje, identificando patrones de uso habitual, estrategias de estudio asociadas y expectativas de mejora educativa.
- *Explorar la percepción ética y crítica del uso de la IA*, evaluando la sensibilidad del alumnado ante aspectos como la equidad, la privacidad, la autoría, la deshumanización del aprendizaje o los sesgos algorítmicos.
- *Comparar las respuestas obtenidas según titulación*, universidad y asignatura, con el fin de detectar diferencias significativas que permitan diseñar estrategias pedagógicas diferenciadas y ajustadas al perfil del estudiantado.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

La investigación se articula mediante un diseño cuantitativo basado en encuesta estructurada, aplicada en línea mediante la plataforma Qualtrics. El cuestionario, validado por el Comité de Ética de la Universidad de Alicante, incluye más de 40 ítems organizados en bloques temáticos: conocimientos, uso ético, motivación, accesibilidad, impacto en el aprendizaje e innovación en prácticas académicas también alejadas del ámbito de la IA.

Trabajar con el alumnado y el profesorado de diferentes Universidades y Grados permite un análisis comparado entre contextos docentes, perfiles académicos y culturas institucionales diversas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En este enfoque se espera identificar:

- Grupos diferenciados de estudiantes según su autopercepción digital (desde expertos hasta usuarios ocasionales).
- Niveles dispares de motivación, satisfacción y comprensión ética vinculados al uso de la IA en las tareas académicas.
- Tensiones entre el uso estratégico de estas herramientas (eficiencia) y su integración como medio de aprendizaje profundo.

La diversidad de grados y universidades participantes enriquecerá el análisis, permitiendo detectar diferencias contextuales en la percepción y uso de la IA según el perfil de estudios y la orientación de las asignaturas. Además, se podrán formular recomendaciones específicas adaptadas a cada contexto para mejorar la integración formativa de la IA.

El avance de resultados refleja un reconocimiento significativo por parte del alumnado del potencial de la IA para mejorar la calidad educativa y personalizar el proceso de aprendizaje. Además, enfatizan la importancia de un enfoque inclusivo y equitativo en la implementación de la IA en la educación universitaria, promoviendo un ambiente educativo accesible para todos y garantizando que la tecnología se integre de manera ética y efectiva para potenciar la calidad y la personalización del proceso educativo.

Por último, esta comunicación pretende aportar resultados que sirvan para orientar el diseño de políticas formativas, tanto a nivel institucional como curricular, fomentando una alfabetización digital y ética que prepare a los y las estudiantes para un uso consciente, crítico y provechoso de la inteligencia artificial en el ámbito académico, tal como se recoge en el tercer objetivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aparicio-Gómez, W. O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el

Siglo XXI. Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa, 3(2), 217–229. <https://doi.org/10.51660/ri-pie.v3i2.133>

- Bobrytska, V., Krasylnykova, H., Beseda, N., Krasylnykov, S., & Bouckaert, M. (2023). The assessment of students' creative and critical thinking skills in higher education across OECD countries: A review of policies and related practices. OECD Education Working Papers, 293, OECD Publishing, Paris.
- Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar*, 74, 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>.
- Ríos-Hernández, I. N., César-Mateus, J., Rivera-Rogel, D., & Ávila-Meléndez, L. R. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Austral Comunicación*, 13(1), e01302. <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio>
- Solano-Barliza, A. D., Ojeda, A. D., & Aarón-Gonzalvez, M. (2024). Análisis cuantitativo de la percepción del uso de inteligencia artificial ChatGPT en la enseñanza y aprendizaje de estudiantes de pre grado del caribe colombiano. *Formación universitaria*, 17(3), 129-138. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062024000300129>
- Xiao, P., Yuanyuan, C., & Weining, B. (2023). Waiting, Banning, and Embracing: An Empirical Analysis of Adapting Policies for Generative AI in Higher Education, SSRN, 1-33. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4458269>.

CAPÍTULO H3. EVALUACIÓN DE LAS APTITUDES Y LAS ACTITUDES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO HACIA EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS PRÁCTICAS RELACIONADAS CON LAS ÁREAS DE LAS DESIGUALDADES SOCIALES Y LOS ESTUDIOS DE GÉNERO

CAROLINA LORENZO ÁLVAREZ
Universidad de Alicante

AGUSTÍN GARCÍA-RAMOS
Universidad de Alicante

LLUÍS CATALÀ-OLTRA
Universidad de Alicante

ESTHER CLAVERO MIRA
Universidad de Alicante

CRISTINA LÓPEZ FERNÁNDEZ
Universidad de Alicante

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El avance de la inteligencia artificial (IA) ha generado un impacto significativo en la educación superior, transformando la forma en que se desarrollan las actividades de aprendizaje. En el ámbito de las asignaturas de desigualdades sociales, la IA puede ser una herramienta clave para el análisis de datos y la comprensión de fenómenos estructurales, pero también plantea interrogantes sobre su aceptación y uso crítico por parte del estudiantado.

Diferentes estudios han abordado el impacto de la IA en la educación desde diversas perspectivas. Seldon y Abidoye (2018) destacan la necesidad de un marco ético claro para su implementación, asegurando que respete la autonomía de docentes y estudiantes. Luckin (2018) enfatiza la importancia de un uso que complemente la inteligencia humana y no la sustituya. Aler et al. (2023) analizan las estrategias pedagógicas necesarias para integrar la IA de manera ética, señalando los desafíos y oportunidades que conlleva su aplicación en la enseñanza de las ciencias sociales.

Lo cierto es que la generalización y la popularización de la IA en los últimos años obligan a un profundo replanteamiento de las

prácticas académicas, tanto en su faceta de instrumento pedagógico como en su capacidad para evaluar las competencias y los conocimientos adquiridos por los y las estudiantes.

A partir de esas evidencias, la investigación que aquí se presenta plantea los siguientes objetivos básicos:

- Estimar el nivel de conocimiento y de utilización de las herramientas de IA por parte del alumnado de tres asignaturas: “Procesos Sociales I: Desigualdad y Exclusión”, “Sociología de las Desigualdades” y “Estudios de Género”, encuadradas en los grados de Sociología y Trabajo Social impartidos en la Universidad de Alicante.
- Evaluar las actitudes de este alumnado hacia el uso de la IA.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

En el momento de escribir estas líneas, está a punto de iniciarse el trabajo de campo de la investigación. Esta es de naturaleza exploratoria y descriptiva, y se basa en un diseño cuantitativo mediante encuesta al estudiantado de las asignaturas indicadas. Más concretamente, la herramienta busca evaluar el nivel de conocimiento, la percepción y el uso que el alumnado hace de estas herramientas en el contexto de sus estudios.

Como instrumento de medida se ha diseñado un cuestionario *ad hoc*, que ha sido sometido al examen del Comité de Ética de la Universidad de Alicante. Una vez aprobado, se aplicará en línea a través de la plataforma Qualtrics, lo que permitirá una recolección de datos precisa.

El universo de la investigación, según se ha indicado, se compone del alumnado de los cinco grupos existentes en las tres asignaturas que conforman el estudio, asegurando una muestra representativa del alumnado.

En una fase posterior, y una vez analizada la información obtenida, se tiene previsto diseñar cinco actividades prácticas, de dos sesiones cada una, para su aplicación en las asignaturas participantes en la red. El diseño y la evaluación de las prácticas se llevará a cabo mediante una metodología cuasi-experimental, articulada a través de cuatro grupos experimentales y uno de control.

Como colofón, cada práctica será evaluada, a su vez, mediante dos instrumentos de medida: un test sobre su contenido, que tendrá como fin evaluar el nivel de aprendizaje adquirido, y un cuestionario sobre el nivel de satisfacción y eficacia percibido por el alumnado, que incluirá posibles observaciones para la mejora de las prácticas.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como ya se ha señalado, en el momento de presentar esta propuesta se están ultimando los últimos preparativos para iniciar el trabajo de campo, por lo que los resultados que se pueden anticipar son únicamente tentativos.

En cualquier caso, la experiencia docente de los últimos años permite partir de algunas hipótesis, que habrán de ser sometidas a contraste:

- Los resultados ofrecidos por la IA, en cuanto al uso que hace el alumnado, en las materias que forman parte del estudio son, en el mejor de los casos, correctos, pero en modo alguno brillantes.
- El uso que hace de la IA gran parte del alumnado es meramente instrumental, superficial, sin que en la mayoría de los casos se sepan hacer las preguntas adecuadas ni analizar de manera crítica los resultados ofrecidos.
- El uso masivo e indiscriminado de la IA empobrece claramente las capacidades de aprendizaje que pudieran tener las prácticas.

- El uso masivo e indiscriminado de la IA tiene, asimismo, un efecto de igualación (por lo general, a la baja) entre el alumnado, de forma que se hace muy difícil discernir qué persona o qué grupo ha puesto más empeño o ha adquirido más competencias con la realización de las prácticas. Incluso se ha comprobado que, dado que la IA ofrece unos resultados mínimamente correctos, su no utilización puede perjudicar al alumnado con menos conocimientos previos o menos capacidades, lo que acaba creando un círculo vicioso.
- Muchas de las prácticas propuestas por el profesorado han quedado obsoletas, y no sirven para los fines que fueron concebidas. Es decir, no mejoran ni refuerzan el aprendizaje, y tampoco sirven para evaluar el desempeño del alumnado ni la adquisición de conocimientos.
- Las prácticas académicas parecen encontrarse en un periodo de transición en el que, parafraseando a Gramsci, lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer, lo que supone un terreno abonado para todo tipo de prácticas y casuísticas.
- En este contexto, las prácticas de carácter interactivo realizadas en el aula, como por ejemplo, la “escalera de privilegios”, adquieren un renovado impulso como recurso didáctico menos sujeto a la intervención de la IA.

Más allá de constatar o refutar esas hipótesis, la investigación pretende alcanzar mejoras educativas significativas y una mejor integración de las diferentes herramientas de la IA en la educación superior, y más específicamente en las asignaturas que afrontan el estudio de las desigualdades sociales en el marco de los grados de Sociología y Trabajo Social. Esas mejoras caerían, de manera especial, en los dos colectivos involucrados principalmente en la educación: el alumnado y el profesorado.

Por lo que respecta al alumnado, se espera una mejora de sus competencias analíticas en el uso de la IA, no solo en el contexto de las asignaturas implicadas en el estudio, sino en otros ámbitos académicos y extraacadémicos. Específicamente, se espera que los y las estudiantes desarrollen su capacidad crítica, de tal forma que sean capaces de identificar sesgos, patrones y tendencias a partir del análisis de fuentes de datos y del estudio de diferentes fenómenos aplicando las herramientas de IA más adecuadas para cada contexto.

Por lo que respecta al profesorado, se espera que adquiera una mayor competencia a la hora de integrar la IA en su labor docente. En particular, se busca potenciar la capacidad para diseñar prácticas verdaderamente útiles y, en la medida de lo posible, atractivas.

Como complemento de lo anterior, el diseño y posterior análisis de una serie de prácticas basadas en los resultados iniciales de la investigación debería permitir comparar dichas actividades con otras caracterizadas por métodos pedagógicos más tradicionales. A su vez, el análisis de las actitudes del alumnado antes y después de la realización de las prácticas proporcionará evidencias sobre la evolución de sus aptitudes y actitudes.

Por último, pero no menos importante, las enseñanzas adquiridas durante la investigación del desarrollo del proyecto permitirán, tal como se recoge en el tercer objetivo, sentar las bases para el diseño y testeo de materiales y guías que podrían ser utilizados por el profesorado interesado en integrar la IA en sus asignaturas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aler, R., et al. (2023). *Estrategias pedagógicas para la integración ética de la IA en la educación*. Ediciones Académicas.
- Gramsci, Antonio (1981). *Cuadernos desde la cárcel*. Instituto Gramsci.
- Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. UCL Institute of Education Press.

Seldon, A., & Abidoye, O. (2018). *The Fourth Education Revolution: How Artificial Intelligence is Changing the Face of Learning*. University of Buckingham Press.

CAPÍTULO H4. IA GENERATIVA INCLUSIVA: RIESGOS Y OPORTUNIDADES – NUESTRA EXPERIENCIA

FRANCISCO JAVIER GARRIGÓS GUERRERO
Universidad Politécnica de Cartagena

DIEGO PEREZ LOPEZ
Universidad Politécnica de Cartagena

1. INTRODUCCIÓN

La presente ponencia examina los riesgos y oportunidades que plantea la inteligencia artificial generativa (IAG) en el actual contexto socio-tecnológico. Partimos de la premisa de que el despliegue masivo de sistemas basados en IAG puede profundizar la brecha digital si no se acompaña de políticas de alfabetización, accesibilidad y gobernanza robusta; sin embargo, las mismas tecnologías abren un abanico de posibilidades para democratizar el acceso a servicios antes reservados a élites. Este trabajo contextualiza el debate normativo vigente y sienta algunas bases para un modelo de intervención social que maximice los beneficios y mitigue los riesgos de la IAG, ilustrándolo con un caso práctico en terapia para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

2. RIESGOS DE LA IA GENERATIVA

Agrupamos los principales riesgos identificados seis categorías: (1) *privacidad y uso indebido de datos*, dado los grandes intereses por obtener enormes volúmenes de información personal necesarios para entrenar modelos; (2) *desinformación y manipulación*, derivadas de la facilidad para generar contenido falto de veracidad; (3) *pérdida de pensamiento crítico y dependencia cognitiva*, sobre todo en contextos educativos; (4) *exclusión laboral por obsolescencia digital*, especialmente en profesiones creativas y de comunicación; (5) *desigualdad en el acceso* a infraestructura y alfabetización digital; y (6) *riesgos existenciales* como el desalineamiento de objetivos. En el ámbito universitario, urge abordar la obsolescencia de competencias mediante planes de recualificación continua.

3. OPORTUNIDADES DE LA IA GENERATIVA

A pesar de los riesgos, la IA generativa ofrece numerosas oportunidades. Entre las más relevantes destacan: (a) *automatización de tareas rutinarias* y reinversión del tiempo en actividades de alto valor añadido; (b) *reducción de costes operativos*, al escalar servicios con menor requerimiento de recursos humanos; (c) *accesibilidad universal a servicios personalizados*, como tutores virtuales o diagnósticos preliminares de salud; y (d) *explosión de nuevas aplicaciones interdisciplinarias* en educación, salud, arte, industria y servicios.

4. PRINCIPIOS ÉTICOS FUNDAMENTALES EN IA

La consolidación de una IAG confiable exige adherirse a marcos como los de UNESCO (2021) o la UE (AI Act, 2024), que convergen en ocho principios: beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía y supervisión humana, transparencia y explicabilidad, privacidad y gobernanza de datos, robustez y seguridad y responsabilidad. El cumplimiento material de estos principios requiere herramientas técnicas —por ejemplo, auditorías algorítmicas— y mecanismos de gobernanza participativa.

5. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA UNA IA INCLUSIVA

Proponemos cuatro líneas de intervención: 1) *alfabetización digital inclusiva*, integrando competencias en IA en planes formativos en todos los niveles; 2) *financiación y acompañamiento de proyectos de impacto social*, mediante convocatorias que prioricen los proyectos con mayor impacto social; 3) *infraestructura abierta y accesible*, garantizando conectividad y accesibilidad a todos los colectivos; y 4) *regulación adaptativa y participativa*, que incorpore la voz de la sociedad civil y la comunidad técnica en la formulación de políticas.

6. CASO PRÁCTICO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA INTERVENCIÓN SOCIAL: ROBÓTICA EMOCIONAL ASISTIDA POR LLMS PARA NIÑOS CON TEA

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) impacta significativamente la comunicación, la interacción social y los patrones de comportamiento. La terapia de respuesta pivotal (PRT) es una intervención conductual ampliamente utilizada para el TEA, y el uso de animales o robots sociales en la terapia aumenta la motivación, atención y compromiso de los niños. Los robots sociales multimodales, combinados con IA generativa, pueden interpretar el contexto y desencadenar respuestas apropiadas en tiempo real.

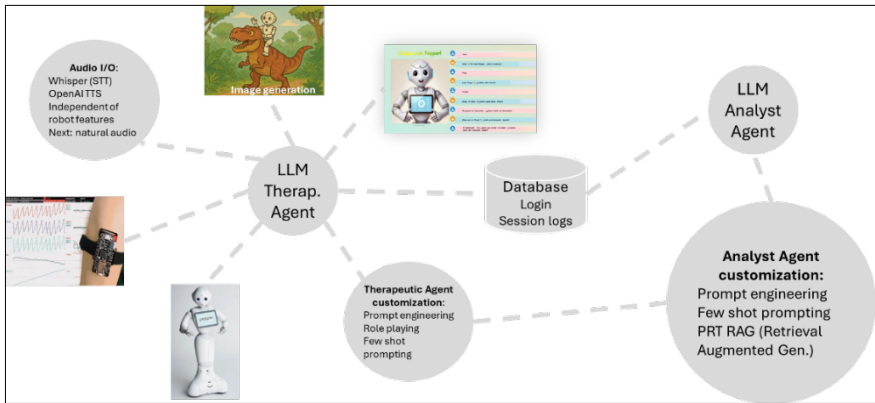
Este proyecto incluye el desarrollo de una experiencia práctica de robótica emocional para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) mediante grandes modelos de lenguaje (LLMs). Se destaca el uso de robots sociales para detectar y aliviar el miedo y la ansiedad y favorecer la atención y la participación activa.

6.1. Arquitectura del Sistema

El proyecto ROBOT-ASD-LLM (Fundación Séneca, 2024-26) explora la integración de dos agentes basados en grandes modelos de lenguaje (LLMs) con el robot humanoide Pepper y con un wearable biométrico (EmotiBit) para apoyar la terapia PRT en niños con TEA.

- *Agente Terapéutico*: guía la sesión, propone actividades conversacionales ajustadas al estado emocional inferido y modula la expresión facial/gestual del robot.
- *Agente Analítico*: genera informes automáticos para el terapeuta a partir de los registros de la sesión y de la señal electro-dérmica del niño.

FIGURA 1. *Arquitectura del sistema basada en dos agentes: el agente terapeuta, encargado de proponer actividades conversacionales ayudado por diferentes servicios multimodales, y el agente analítico, que asiste al terapeuta en el análisis de las sesiones para evaluar el progreso y los nuevos objetivos.*



Fuente: elaboración propia

La arquitectura (Fig. 1) se compone de cinco capas:

- **Entrada/Salida multimodal:** Además de la entrada/salida textual, dispone de entrada de audio a través de micrófonos del PC/Pepper y salida de audio STT con Whisper. También dispone de entrada de datos del sensor biométrico y salida de comandos gestuales para el robot.
- **Procesamiento semántico:** Los mensajes transcritos y las señales EDA resumidas se fusionan en un *context window* estructurado (JSON) y se envían al endpoint (gpt-4o-mini o similar) habilitado para acciones del robot.
- **Planificación de la interacción.** El modelo genera una respuesta y acciones para ejecutar en el robot en su caso (e.g., “saludar”, “pedir turno”, gestos)
- **Ejecución y feedback:** Las acciones se codifican en comandos NAOqi y se transmiten por socket a Choregraphe. El resultado (éxito/fracaso) se retroalimenta al LLM, cerrando el bucle. En caso de no tener el robot conectado, la interacción se realiza mediante una aplicación web.

- *Persistencia y analítica*: Todas las interacciones se almacenan en una base de datos PostgreSQL; para su posterior análisis.

6.1. Beneficios Clave de la IA en la Terapia Personalizada para TEA

La IA ofrece beneficios clave en la terapia personalizada para TEA, como la terapia remota accesible, sesiones terapéuticas personalizadas, y el uso de todo un arsenal de herramientas multisensoriales para mejorar los resultados de las sesiones terapéuticas, incrementando la atención y la participación activa.

7. CONCLUSIÓN

La IA generativa es una herramienta poderosa con riesgos significativos, pero también con oportunidades enormes para el progreso humano. Es crucial establecer políticas y herramientas para garantizar un uso ético y responsable de la misma.

Por otro lado, el caso práctico del uso de la IA en la terapia de niños con TEA constituye un ejemplo de una aplicación con grandes beneficios potenciales, debido al abaratamiento de los costes, la personalización de la atención y el uso de tecnologías sociales multimodales para mejorar el tratamiento.

CAPÍTULO H5. DESAFÍOS DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL DESARROLLO DEL SOCIAL BOT INCLUSIVO: IA RESPONSABLE VS IA GENERATIVA

M^a RAQUEL AGOST-FELIP
Universitat Jaume I

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La irrupción de la IA Generativa ha provocado un salto cualitativo y exponencial tanto en el contexto laboral como en el personal, especialmente con la irrupción de ChatGPT en 2022. Así pues, la digitalización ha transformado diversos sectores, los servicios sociales no son una excepción (Hidalgo Lavié y Lima Fernández, 2018; Fantova, 2020). La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en este ámbito permite optimizar la atención y la planificación (Isbanner et al., 2022), agilizar procesos administrativos (Codina, 2020) y fortalecer el sistema mediante el empoderamiento de las profesionales. Sin embargo, esta transformación presenta desafíos, como la necesidad de revisar los sistemas de información existente dada la diversidad territorial en su aplicación (Minguijón y Serrano, 2022), la dependencia de los algoritmos de la IA que pueden actuar como mecanismos de exclusión y control (Montalbá y Russo, 2021), y no incrementar la desigualdad social (Muñoz et al., 2023).

En este contexto, surge la necesidad de desarrollar herramientas de IA que no solo sean eficientes, sino también responsables, inclusivas y adaptadas a las capacidades de las personas usuarias y que favorezcan contextos de equidad. Esta línea de acción se impulsa desde las políticas públicas y se recoge en la legislación de servicios sociales como en la Ley 3/2019 de Servicios sociales inclusivos (Giménez-Bertomeu et al., 2025).

El presente trabajo aborda los desafíos que presenta la digitalización en el desarrollo de un "Social Bot Inclusivo" (chatbot) de servicios sociales, analizando la contraposición de la Inteligencia Artificial Responsable (XAI) y la Inteligencia Artificial Generativa (LLM). Esta herramienta está basada en un modelo híbrido que combina las ventajas de ambas aproximaciones.

Para ello, se realiza un análisis comparado sobre el desempeño de un sistema de IA especializado, como el Social Bot³⁴ (Agost-Felip et al., 2024), con los grandes modelos de lenguaje (LLM) de propósito general.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.1. Social Bot: Un Sistema de Inteligencia Artificial Explicable

Social Bot se concibe como un sistema de Inteligencia Artificial explicable (XAI), esta IA se refiere a la capacidad de un modelo de describir su funcionamiento interno, el impacto previsto y los posibles sesgos que pueda tener. Esta característica es un indicador para evaluar la precisión, imparcialidad, transparencia y los resultados de la IA, por lo que se la conoce como modelo de “caja blanca”. Social Bot permite la trazabilidad de las decisiones. A diferencia de los modelos de “caja negra”, donde se incluyen los grandes modelos de lenguaje (LLM) de IA generativa, estos se desarrollan a partir de datos sin una comprensión clara de cómo se llega a una conclusión,

El proceso evolutivo de la base de conocimiento de Social Bot, implica el análisis de preguntas y respuestas del sistema para reajustar activadores o crear nuevas FAQs. Este seguimiento se realiza a través de un panel de administración que permite la monitorización y gestión del modelo, por lo tanto, hablamos de un modelo de “caja blanca” o IA explicable.

2.2. IA Generativa y sus características

La IA generativa basada en modelos LLM, como ChatGPT, Gemini o Copilot, ha marcado un hito en la interacción entre la ciudadanía y las organizaciones. Los modelos LLM, a pesar de su capacidad para generar respuestas aparentemente coherentes y veraces, presentan problemas, especialmente en la precisión y contextualiza-

³⁴ SOCIAL BOT Servicios sociales Mancomunitat Plana Alta: <https://www.planaalta.es/>

ción de la información. El fenómeno de las "alucinaciones" (respuestas incorrectas) es inherente a estos modelos, ya que están diseñados para producir textos que parecen verdaderos. Esto se agrava por el hecho de que su información proviene de internet, lo que puede llevar a la desinformación si las personas usuarias no son expertas en la materia. Un aspecto determinante es la tendencia de los LLM a ofrecer respuestas más generales y menos específicas cuando las personas no proporcionan un contexto detallado en sus prompts.

La diferencia fundamental entre la IA generativa y la IA explicable radica en que la primera, aunque produce resultados coherentes, a menudo carece de la capacidad para explicar el proceso por el cual llega a una respuesta específica. Esto conlleva la dificultad de verificar la exactitud de las respuestas y a una pérdida de control, responsabilidad y auditabilidad.

3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO COMPARADO

El estudio comparado se centró en la evaluación de la utilidad de Social Bot frente a sistemas LLM generales, para ofrecer información especializada en servicios sociales, en este trabajo se presenta uno de los estudios desarrollados a tal efecto.

Estudio 1, se realizó una comparación directa con LLM. Se realizaron solicitudes de información especializada a sistemas LLM (ej. ChatGPT) y se compararon sus respuestas con las proporcionadas por Social Bot. Un experimento clave implicó que ChatGPT respondiera y clasificara correctamente 234 FAQs de servicios sociales. El análisis de resultados ha sido realizado por el propio ChatGPT, ignorando la procedencia de las respuestas de cada chatbot.

4. RESULTADOS: COMPARACIÓN DE UN SERVICIO ESPECIALIZADO (SOCIAL BOT) CON MODELOS LLM

La comparación entre Social Bot y los modelos LLM, como ChatGPT o Copilot, ha revelado diferencias en la calidad de las respuestas. Los resultados muestran que las respuestas de Social Bot son más:

- Específicas y detalladas, Social Bot proporciona información precisa sobre procesos, requisitos y documentación, mientras que los LLM tienden a ser más generales.
- Orientadas al usuario y completas, incluye información de contacto específica (teléfonos, correos...) y sugiere pasos concretos, incluyendo asistencia personalizada. Los LLM, en cambio, a menudo sugieren visitar páginas web.
- Exactas y confiables, las respuestas de Social Bot son completas y exactas, ofreciendo información más fiable.

Sin embargo, también se han detectado carencias en el análisis de las respuestas, de ahí la necesidad de avanzar hacia modelos híbridos.

5. CONCLUSIONES

La digitalización ofrece una oportunidad para mejorar los servicios sociales, pero debe abordarse con un enfoque que priorice la responsabilidad y la inclusividad de la IA.

Si bien, los LLM ofrecen una gran capacidad de procesamiento de la información, su aplicación en servicios sociales sin una supervisión experta puede acarrear problemas de desinformación y falta de precisión. La herramienta Social Bot, como sistema de IA explicable, demuestra ser una herramienta más eficiente en la provisión de información específica y confiable en este ámbito.

Los resultados obtenidos han permitido diseñar una versión avanzada que combina la especificidad y explicabilidad de Social Bot con las capacidades de generación y comprensión del lenguaje de los LLM. Este modelo híbrido es fruto del estudio desarrollado sobre la mejora de Social Bot aprovechando las fortalezas de ambos enfoques.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agost-Felip, MR., Fernández-Galindo, V., Ruá-Aguilar, M.J., Monfort-Escrig, C., Berlanga-Llavorí, R., Gimeno-Navarro, MA. (2024). Chat bot inclusivo en Servicios Sociales: Social Bot. En Del Águila´Obra, A.R, Ramírez Navarro, J.M., Ruiz Lechuga, J.

(eds.), *Tecnología, Innovación y Servicios Sociales*. Aranzadi. ISBN 978-84-10308-90-0.

Codina, T. (2020). Por qué la inteligencia artificial transformará los servicios sociales. *Revista de Treball Social*, 219. DOI: 10.32061/RTS2020.219.04

Giménez-Bertomeu, V.M., Agost-Felip, MR., Martínez-Martínez L, Caravantes López de Lerma, G., Mira-Perceval, MT., Alfonso-Hartmann, N., Canet Benavent, E., Domenech López, Y. (2025). Comunitat Valenciana: un sistema en reconstrucción, con un refuerzo de la atención primaria, un aumento de la regulación funcional y territorial y un fuerte desarrollo institucional. En M. Laparra, N. Zugasti y V. Sánchez Salmerón, *La respuesta de los servicios sociales ante los nuevos riesgos de la sociedad: un análisis desde el paradigma de la inversión social*. Dykinson. DOI:10.14679/3939.

Fantova, F. (2020). *Els serveis socials davant la intel·ligència de grans quantitats de dades (big data)*. Conferència. Palau Macaya de Barcelona. Fundació iSocial.

Hidalgo Lavié, A., y Lima Fernández, A. (2018). New social intervention technologies as a challenge in social work: IFSW Europe perspective. *European Journal of Social Work*, 21(6). DOI:10.1080/13691457.2018.1423553

Isbanner, S., O'Shaughessy, P., Acero, D., Escarlata, W., y Carter, S. (2022). The Adoption of Artificial Intelligence in Health Care and Social Services in Australia: Findings from a Methodologically Innovative National Survey of Values and Attitudes (the AVA-AI Study). *J Med Internet Res*, 24(8). DOI: 10.2196/37611.

Ley 3/2019, de 18 de febrero, de servicios sociales inclusivos de la Comunitat Valenciana. <https://www.boe.es/eli/es-vc/l/2019/02/18/3/con>

Minguijón, J., y Serrano-Martínez, C. (2022). La Inteligencia Artificial en los Servicios Sociales: estado de la cuestión y posibles desarrollos futuros. *Cuadernos de trabajo social*, 35(2).

DOI:10.5209/CUTS.78747

Montalbá, C., y Russo, M. (2021). Intervención social-digital: ¿Hacia qué futuro queremos caminar? *Sociología y tecnociencia*, 11(2). DOI: 10.24197/st.2.2021.310-32

Muñoz, R., Fernández, M., Ferri, E., Relinque, F., Morilla, A., y Vázquez, O. (2023). Technologies and social services. An overview of technology use by users of social services. *PLoS ONE*, 18(5). DOI: 10.1371/journal.pone.0284966

Financiación:

Laboratorio Servicios Sociales Benicarló-Vinaròs (2019-2024) y Cátedra Sistema Público Valenciano de Servicios Sociales-Universitat Jaume I. Vicepresidencia primera y Conselleria de servicios sociales, igualdad y vivienda, GV.

Agradecimientos:

Mancomunidad Plana Alta, Servicios Sociales Ayuntamiento Vinaròs, Servicios Sociales Ayuntamiento Benicarló, Semantic Bots, Social Innova-IIDL.

CAPÍTULO H6. PREGUNTAS ÉTICAS EN EL DISEÑO ALGORÍTMICO ORIENTADO A LA INTERVENCIÓN SOCIAL

CARMEN MONTALBÁ OCAÑA
Universitat de València

JUAN MANUEL RODILLA NAVARRO
Fundació San Joan de Deu-Valencia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La Fundación Sant Joan de Deu-Valencia con una larga trayectoria en materia de investigación sobre el fenómeno del sin hogarismo se ha planteado la aplicación de modelos algorítmicos en la comprensión de patrones de éxito en la intervención profesional. Pero la aplicación de la ciencia de datos y el diseño algorítmico debe partir de una perspectiva ética que permita cumplir con lo que reza el capítulo dos de la *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la década digital (2023/C 23/0)*: “2. La tecnología debe utilizarse para unir a las personas, no para dividirlos. La transformación digital debería contribuir a una sociedad y una economía equitativas e inclusivas en la UE”. Este ha sido el mandato con el que se ha motivado un diseño ético que ha acompañado el diseño algorítmico.

Las posibilidades que ofrece la Ciencia de Datos, nos permiten análisis más complejos, incorporando variables diagnósticas que puedan correlacionarse con el éxito de la intervención. Este estudio propone un procedimiento de ética aplicada en el diseño de modelos algorítmicos que permita ofrecer garantías que prevengan sobre posibles mecanismos de discriminación y control de los más desfavorecidos, como se ha observado en otros contextos, como la predicción de riesgo en ámbitos como la reincidencia penal o la elegibilidad para ayudas sociales. En este sentido, este proyecto piloto busca analizar cómo se relacionan el sinhogarismo y las intervenciones sociales desde una óptica ética y crítica, con el fin de generar modelos que no perpetúen las injusticias previas, sino que promuevan la inclusión real.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Para hacer frente a un objeto de estudio que intersecciona con diferentes disciplinas, ha sido necesaria la revisión de amplia literatura en materia de: ética e inteligencia artificial; la complejidad de la intervención social en el sin hogarismo y, los modelos que ofrece la ciencia de datos sobre los llamados “análisis de importancia de variables”.

La complejidad del sinhogarismo exige un abordaje amplio, como lo propone la tipología ETHOS (Tipología Europea de Sinhogarismo y exclusión Residencial), Establecida como clasificación común en Europa en 2007 por FEANTSA (Federación europea de organizaciones nacionales que trabajan con personas sin hogar), que categoriza el fenómeno en cuatro categorías, extendiendo el concepto más allá de las personas que se encuentran durmiendo en la calle (Hermans y Pleace, 2020).

Desde el punto de vista metodológico se ha aportado un protocolo ético al diseño algorítmico desde el que abordar: definición ética del problema; la gestión del ciclo de vida de los datos; selección del modelo de analítica de datos aplicar bajo los principios éticos seleccionados. Dicho proceso se ha llevado a cabo de manera participada por los actores presentes en el objeto del diseño, estableciendo mecanismos de consulta y coproducción.

Los principios éticos que han guiado el proceso han sido: la privacidad, la equidad y la responsabilidad.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el preprocesado indican que los modelos no logran hacer buenas predicciones. La evolución de alguien en situación de sinhogarismo depende de aspectos emocionales, sociales y de apoyo externo que no siempre están reflejados en una base de datos.

Por otro lado, la falta de calidad en los datos disponibles. En el ámbito social, la recogida de información no suele ser una prioridad, lo que resulta en bases de datos incompletas, con variables

poco representativas o con problemas éticos que impiden el uso de ciertos datos que podrían ser relevantes.

Por último, probamos un enfoque mixto entre los dos anteriores: el Self-Organizing Map (SOM). SOM es una técnica que permite visualizar patrones en los datos sin necesidad de imponer una estructura rígida. Se basa en redes neuronales artificiales y funciona organizando los datos en un "mapa" donde elementos similares quedan cerca unos de otros. A diferencia de otros métodos de *clustering*, SOM no busca crear grupos con límites bien definidos, sino que permite observar relaciones en los datos de manera más fluida y visual. Aunque no proporciona una predicción exacta, sí ayuda a comprender cómo ciertos factores pueden estar relacionados con la evolución de las personas en situación de sinhogarismo.

En general, estos análisis nos han servido para entender mejor los datos y detectar tendencias generales, pero también dejan claro que predecir la evolución de una persona en situación de sinhogarismo es un desafío complejo. Más allá de los modelos, estos resultados destacan la importancia de mejorar la recogida de datos en el ámbito social para poder tomar mejores decisiones en el futuro. En el documento, se han aplicado varias técnicas para asegurar la protección de datos sensibles mientras se mantiene la utilidad analítica de los mismos. Entre estas técnicas, se destaca el uso de mapas autoorganizados (SOM) para agrupar datos de forma que se mantengan patrones útiles sin exponer directamente la información sensible de los individuos. Además, se han implementado estrategias de anonimización que incluyen la transformación de datos identificativos y el uso de categorías amplias para variables como el estado de salud mental y la nacionalidad. Estas medidas permiten explorar correlaciones importantes sin comprometer la privacidad de las personas involucradas, alineándose con los principios de la privacidad diferencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Española de Protección de Datos. (2021). *Requisitos para Auditorías de Tratamientos que incluyan IA*. En:

- <https://www.aepd.es/sites/default/files/2021-01/requisitos-auditorias-tratamientos-incluyan-ia.pdf> (consulta en marzo de 2024)
- Almazan, A. (2021). *Técnica y tecnología. Cómo conversar con un tecnólogo*. Taugenit.
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: St.Martin's Press
- Guerra, J. (2023). *Hacia un marco feminista para el desarrollo de la IA: de la teoría a la práctica*. Alianza <A+> y la Red f<a+i>r. En: https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Fair_Doc_Esp.pdf (consultado en octubre de 2023)
- Corvalán, J. (2021). *Tratado de Inteligencia Artificial y Derecho* (1a ed., Vol. 1). La Ley.
- Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial. (2018). *Directrices éticas para una IA fiable*. Comisión Europea. En <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1> (consultado en octubre de 2023 y enero y febrero de 2024))
- Sadin, E. (2020) *La IA o el desafío del siglo. Anatomía de un antihumanismo radical*. Caja Negra editora.
- Esperón, P (2018) *Acontecimiento, efectucción, y sentido en la filosofía de Gilles Deleuze*. Universitas Philosophica, vol. 35, núm. 70, pp. 207-228, 2018 Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uph35-70.aesf>
- Roshenthal, R. y Jacobson, L (1968) *Pigmalion in the classroom: Teacher expectation and pupils*.Crown House Publishing Ltd.
- Conderana, J.M (2024) *Apuntes de la asignatura Ética, conciencia y libertad*. Del Master de Gobernanza Ética e Inteligencia Artificial. UPSA

CAPÍTULO H7. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA SANIDAD EUROPEA: PERCEPCIONES DE RIESGO Y DESAFÍOS REGULATORIOS

JUAN SEBASTIÁN FERNÁNDEZ PRADOS

Universidad de Almería

RAQUEL LATORRE MARTÍNEZ

Universidad de Almería

MAGDALENA CORREA BLÁZQUEZ

Universidad de Almería

M^a TERESA MARTÍN PALOMO

Universidad de Almería

JOSE M^a MUÑOZ TERRÓN

Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La integración de la inteligencia artificial (IA) en los sistemas sanitarios europeos se promueve activamente por su potencial para transformar la práctica clínica, optimizar recursos y mejorar la precisión diagnóstica (Comisión Europea, 2024; Vo et al., 2023). Sin embargo, esta incorporación tecnológica suscita dilemas éticos, organizativos y sociales. Mientras los defensores enfatizan diagnósticos más rápidos y medicina personalizada, existen preocupaciones sobre sesgos algorítmicos, despersonalización de la atención y falta de transparencia en el manejo de datos sensibles (Benjamin, 2019; Hallowell et al., 2022). Desde la perspectiva de la sociedad del riesgo (Beck, 1992), la innovación tecnológica genera beneficios, pero también nuevas vulnerabilidades. Datos recientes del Eurobarómetro Especial 551 reflejan esta tensión: un 79.2% reconoce el valor de la IA en diagnóstico, pero un 63% expresa preocupación por la privacidad de los datos, señalando la necesidad de salvaguardas regulatorias.

Este estudio se sitúa en la intersección de la transformación digital, los estudios de riesgo y el análisis de sistemas sanitarios, considerando marcos regulatorios emergentes como el Reglamento sobre el Espacio Europeo de Datos Sanitarios y la Ley de Inteligencia Artificial (Reglamento (UE) 2024/1689; Reglamento (UE) 2025/327). El objetivo es investigar las percepciones de los ciu-

dadanos europeos sobre la integración de la IA en la sanidad, examinando cómo estas se relacionan con las demandas sociales de una supervisión pública adecuada. Específicamente, se abordan: 1) las variaciones en la percepción de la importancia de la IA según factores demográficos, digitales y contextuales; 2) la relación entre la demanda de regulación y la confianza institucional; y 3) las implicaciones políticas de los marcos regulatorios de la UE para mitigar riesgos y abordar inequidades, basándose en datos recientes (Comisión Europea, 2024).

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Adoptamos una perspectiva sociológica que entiende la IA no como una innovación aislada, sino como un fenómeno sociotécnico que reconfigura relaciones de poder y percepciones públicas (Benjamin, 2019). Basándonos en la teoría de la sociedad del riesgo, analizamos cómo la IA introduce beneficios y nuevas incertidumbres en sanidad, ligadas a la dependencia algorítmica y posibles sesgos (Beck, 1992; Benjamin, 2019; Hallowell et al., 2022). Consideramos también los imaginarios sociotécnicos que moldean la aceptación o rechazo de la IA, oscilando entre el entusiasmo tecnológico y los temores sobre la autonomía humana (Jasanoff & Kim, 2015).

Este estudio utiliza datos del Eurobarómetro Especial 551: La Década Digital (Comisión Europea, 2024), realizado entre marzo y abril de 2024 con una muestra representativa de 26.346 ciudadanos mayores de 15 años en los 27 Estados miembros de la UE (Comisión Europea, 2024). Se seleccionaron tres variables clave procedentes de este Eurobarómetro: 1) Importancia proyectada de las tecnologías digitales (incluida IA) para los servicios sanitarios en 2030; 2) Apoyo a la regulación pública para asegurar que la IA respete los derechos y valores fundamentales; 3) Evaluación de la efectividad actual de la protección de los derechos y principios digitales en la sanidad nacional. Las respuestas fueron recodificadas a una métrica 0-10 para facilitar la comparación. La estrategia analítica incluyó estadísticas descriptivas para examinar patrones nacionales y sociodemográficos, y análisis de correlación (Pearson)

para evaluar la asociación entre la percepción de importancia de la IA y la demanda de regulación pública.

3. RESULTADOS: PRINCIPALES APORTACIONES, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados revelan una visión mayoritariamente optimista sobre el papel de la IA en la sanidad europea, aunque coexistiendo con una notable demanda de supervisión pública y salvaguardas éticas. Se observan diferencias significativas entre países: aquellos con infraestructuras digitales robustas (ej. Dinamarca, Países Bajos) tienden a mostrar mayor percepción de la importancia futura de la IA y, simultáneamente, una mayor demanda de marcos regulatorios fuertes, reflejando posiblemente un mayor nivel de madurez digital (Laitsou et al., 2024). En contraste, Estados miembros con menor desarrollo digital (ej. Rumanía, Portugal) registran menor optimismo y demandas de supervisión más débiles, según los datos analizados.

El análisis sociodemográfico muestra gradientes claros basados en los datos del Eurobarómetro (Comisión Europea, 2024): los encuestados más jóvenes (menores de 40), con mayor nivel educativo y usuarios frecuentes de internet asignan consistentemente mayor importancia a la IA, apoyan más la regulación gubernamental y evalúan más positivamente el desempeño digital nacional. Estos grupos, a menudo más familiarizados con entornos digitales, parecen combinar el entusiasmo por la innovación con una conciencia crítica de los riesgos (Laitsou et al., 2024; Vo et al., 2023). Por el contrario, personas mayores, con menor nivel educativo o residentes en zonas rurales tienden a mostrar más escepticismo o indiferencia, junto a demandas más moderadas de protección (Hallowell et al., 2022).

Se confirma una correlación positiva y significativa ($r = 0.323$, $p < 0.001$) entre la percepción de la importancia de la IA en sanidad y la demanda de regulación pública a nivel individual, según nuestro análisis de los datos del Eurobarómetro. Esto sugiere que la apreciación de los beneficios de la IA a menudo va acompañada del reconocimiento de sus riesgos inherentes, lo que impulsa la búsqueda de una gobernanza diligente (Comisión Europea, 2024).

En conclusión, la integración de la IA en la sanidad europea presenta una dualidad de entusiasmo y cautela. Las percepciones están profundamente modeladas por factores sociotécnicos, incluyendo las infraestructuras digitales y la confianza institucional (Lait-sou et al., 2024). La existencia de una brecha digital, tanto entre países como dentro de ellos, subraya la necesidad crítica de incorporar la inclusividad en las políticas de IA. Hay que asegurar que la IA mejore la equidad sanitaria en lugar de exacerbar las desigualdades existentes requiere un equilibrio entre innovación y supervisión proactiva. La eficacia de marcos como la Ley de IA y el Espacio Europeo de Datos Sanitarios dependerá de la capacidad de los Estados miembros para implementar estrategias inclusivas que fomenten la alfabetización digital y la confianza, garantizando una gobernanza participativa y socialmente justa (Bradford, 2024).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim code*. Wiley.
- Bradford, A. (2024). The false choice between digital regulation and innovation. *Northwestern University Law Review*, 119(2), 377–449.
- Comisión Europea, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnología. (2024). *Special Eurobarometer 551: The digital decade (Fieldwork: March 2024; Publication: July 2024)*. Publications Office of the European Union.
- Hallowell, N., Badger, S., Sauerbrei, A., Nellåker, C., & Kerasidou, A. (2022). 'I don't think people are ready to trust these algorithms at face value': Trust and the use of machine learning algorithms in the diagnosis of rare disease. *BMC Medical Ethics*, 23(1), Article 14. <https://doi.org/10.1186/s12910-022-00842-4>
- Jasanoff, S., & Kim, S. H. (2015). *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. University of Chicago Press.

- Laitsou, E., Katsianis, D., Xenakis, A., & Gerogiannis, V. C. (2024). Pacing the digital decade: Digital evolution and its impact on human well-being. *Telecommunications Policy*, 49(2025), 102868. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102868>
- Parlamento Europeo, & Consejo de la Unión Europea. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence... (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union, L 2024/1689, 12 July 2024.
- Parlamento Europeo, & Consejo de la Unión Europea. (2025). *Regulation (EU) 2025/327 of the European Parliament and of the Council of 11 February 2025 on the European Health Data Space....* Official Journal of the European Union, L 2025/327, 5 March 2025.
- Vo, V., Chen, G., Aquino, Y. S. J., Carter, S. M., Do, Q. N., & Woode, M. E. (2023). Multi-stakeholder preferences for the use of artificial intelligence in healthcare: A systematic review and thematic analysis. *Social Science & Medicine*, 338, 116357. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116357>

CAPÍTULO H8. TECNOLOGÍAS INTELIGENTES E INNOVACIÓN SOCIAL EN EDUCACIÓN

CATALINA GUERRERO ROMERA

Universidad de Murcia

JOSÉ LUIS MORALES PÉREZ

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

En un estado global con profundas desigualdades estructurales persistentes y vastas brechas tecnológicas, entendemos que es crítico cuestionar cómo las herramientas de inteligencia artificial y los sistemas automatizados son aplicados en la esfera educativa. Los mecanismos autónomos e instrumentos tecnológicos que parecen ser una novedad y estar orientados a la universalidad, son objeto de escrutinio crítico a la luz de los valores de equidad, inclusión y justicia social.

¿Cómo impulsarla, entonces, atendiendo al respeto y protección de los derechos humanos? Esta disyuntiva plantea un desafío con múltiples obstáculos y retos. Por esta razón, indagamos en un sector digital con doble funcionalidad: de un lado, su capacidad de aprovechar los datos masivos, con las ventajas e inconvenientes que conlleva, cuyos efectos nos deben hacer pensar sobre la necesidad de analizar el impacto emergente de ese modo diferente, en qué incide en las personas y en los territorios; del otro, visualizar los riesgos de implementarla en ausencia de criterios éticos (como los sesgos algorítmicos, la vigilancia digital o la dirección de dinámicas discriminantes). Volvamos al inicio: ¿Qué innovación queremos?, ¿Quién la cuestiona, diseña y ejecuta?, ¿Qué saberes y experiencias se están poniendo en juego o cuáles se están invisibilizando?

De la premisa anterior parte otra fundamental: la innovación tecnológica no es innovación social. Más bien, sin una apreciación situada, participativa y éticamente informada, las desigualdades previas pueden ser reproducidas por la tecnología, especialmente en entornos digitales en los que el acceso, uso y apropiación aún no son equitativos.

Por lo tanto, proponemos un marco analítico de inclusión digital, justicia epistémica y sostenibilidad. Hemos argumentado que, para comprender cómo se entrelazan variables como género, etnia, clase o discapacidad en los procesos de apropiación tecnológica, es imprescindible incorporar la noción de *interseccionalidad digital*. En este sentido, subrayamos la importancia de integrar saberes comunitarios y conocimientos locales en el diseño de sistemas inteligentes, debatiendo el paradigma hegemónico tecnocrático que invisibiliza otras formas de producir conocimiento.

Así planteado, este texto supone una crítica documental a la literatura especializada y a experiencias situadas en América Latina y en Europa, mediante las cuales se identifican prácticas que, aun en condiciones de exclusión, logran la resignificación del uso de tecnologías emergentes dada la activación de las personas implicadas. A diferencia de los discursos centrados en la innovación por la innovación, proponemos una agenda de transformación educativa que priorice el bienestar colectivo, los derechos humanos y la dignidad de todas las personas.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA: REPENSAR LA TECNOLOGÍA DESDE LA JUSTICIA SOCIAL

¿Cuál es la manera en que las transformaciones digitales tienen un impacto diferenciado en las poblaciones más afectadas? Lejos de los discursos encomiásticos de la innovación por la innovación, nos comprometemos con una afectación diferencial hacia las poblaciones más expuestas de los sistemas educativo y social. En situaciones caracterizadas por la exclusión, la inestabilidad tecnológica y la división del conocimiento, se requiere un análisis con una lente ética, crítica y orientada a los derechos sociales.

En una perspectiva de praxis reflexiva, este estudio se ha guiado por experiencias previas vinculadas a la intervención comunitaria, la alfabetización digital crítica y el desarrollo de un currículo inclusivo. En particular, estas experiencias no solo han ayudado a destacar las desigualdades en el acceso y la propiedad de dispositivos tecnológicos, sino también las asimetrías en las formas de usarlas, especialmente

las tecnologías de uso, apropiación y representación (López, 2006; Moya, 2019; Santos Guerra, 2000).

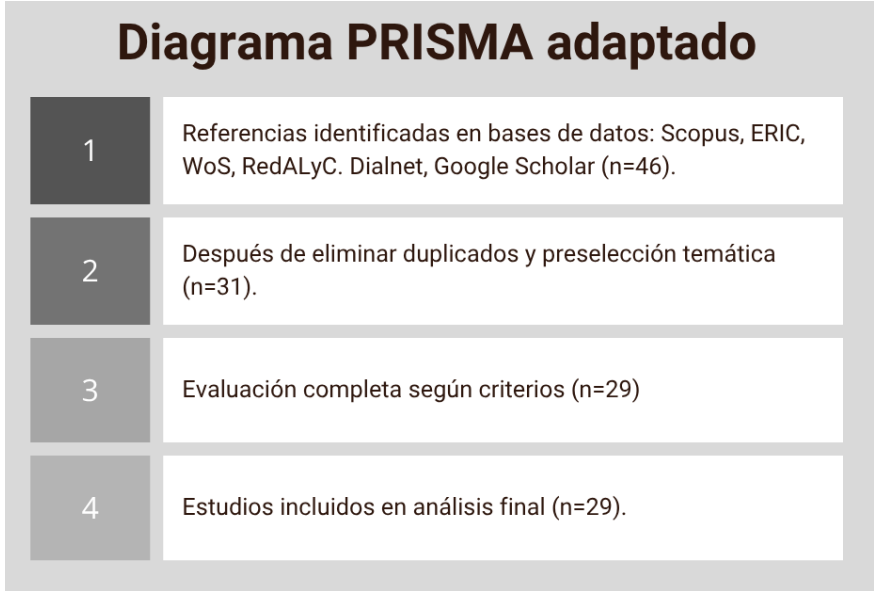
No pensamos la innovación social como sucesión de intervenciones novedosas, sino como un proceso colectivo y situado que apunta a la transformación de realidades injustas mediante la promoción de prácticas participativas, sostenibles y culturalmente significativas (Murray, Caulier-Grice y Mulgan, 2010). En el ámbito educativo, esto implica la interpelación de las lógicas de poder que se encuentran implícitas en las decisiones pedagógicas y tecnológicas, así como los fines últimos del aprendizaje.

Contemplamos los sistemas inteligentes como artefactos socio-técnicos capaces de redefinir y reconfigurar las relaciones entre las personas, las instituciones y el conocimiento (Floridi, 2019; Suárez Lima et al., 2025). Según Binns, 2018 y Clark et al., 2020, incorporar modelos algorítmicos en la gestión educativa, altera los marcos de evaluación, los mecanismos de inclusión y las dinámicas de participación, por lo que entendemos que se hace preciso y pertinente el análisis crítico de estos procesos o se correrá el riesgo de reproducir desigualdades estructurales.

Por ello, adoptamos un enfoque transdisciplinar en torno a tres dimensiones clave: *la tecnológica* (funcionamiento y diseño de sistemas automatizados), *la ética* (principios que deben orientar su implementación) y *la social* (efectos diferenciales sobre colectivos históricamente marginados). Este marco ha quedado alineado con planteamientos e instrumentos internacionales como la *Recomendación de la UNESCO sobre la Ética de la Inteligencia Artificial* (UNESCO, 2021) y la propuesta de quintuple hélice para la innovación ética (Terrones Rodríguez, 2022). La primera instituye la necesidad de proteger la dignidad humana, la no-discriminación y la participación informada en los procesos tecnológicos; la segunda, plantea la colaboración universidad–sector productivo–administración pública–sociedad civil–medioambiente, como condición *sine qua non* para la gobernanza democrática de la tecnología.

¿Qué metodología hemos adoptado? Entendíamos que la más apropiada y ajustada al objetivo del estudio era realizar una revisión sistemática que ofreciera la posibilidad de conocer aportaciones académicas y de experiencias prácticas que estuvieran relacionadas con el uso de las herramientas de inteligencia artificial en contextos educativos y sociales. Utilizamos el protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), adaptado a estudios no clínicos, con el fin de asegurar la transparencia en los criterios de inclusión y exclusión de documentos.

FIGURA 1. Diagrama PRISMA adaptado



Fuente: elaboración propia.

La pregunta que nos orientó en el proceso de revisión fue: *¿de qué manera las aplicaciones de inteligencia artificial pueden contribuir a la innovación social en contextos educativos y de atención a colectivos de personas vulnerabilizadas, considerando riesgos, potencialidades y principios éticos?*

Para hallar respuestas a la pregunta de investigación se definieron como descriptores clave (en dos idiomas, español e inglés): tecnolo-

gías algorítmicas, justicia social, inclusión digital, educación transformadora, ética de la IA, entre otros. Las búsquedas se realizaron en bases de datos como Scopus, Web of Science, RedALyC, ERIC, Dialnet y Google Scholar, centrándose en referencias comprendidas entre 2018 y 2024. Quedaron incluidos estudios empíricos y documentación institucional rigurosa, que abordaran explícitamente la relación entre sistemas automatizados, equidad y acción social.

Por su parte, en los criterios de selección se priorizaron: a) la aplicabilidad de las experiencias en contextos del Sur Global, b) la calidad metodológica de los trabajos y c) la relevancia en términos de justicia tecnológica, lo que arrojó 29 documentos con evidencia directa o indirecta sobre el impacto de las tecnologías algorítmicas en contextos educativos y socio-comunitarios. Para la identificación de fuentes, se definieron los siguientes descriptores, en inglés y español:

“inteligencia artificial” / “artificial intelligence”

“innovación social” / “social innovation”

“inclusión digital” / “digital inclusion”

“educación inclusiva” / “inclusive education”

“educación transformadora” / “transformative education”

“brecha digital” / “digital divide”

“justicia social” / “social justice”

“ética algorítmica” / “algorithmic ethics”

“sesgo algorítmico” / “algorithmic bias”

Los criterios de inclusión fueron: a) publicaciones académicas y técnicas entre 2018 y 2024; b) textos en español e inglés; c) estudios centrados en innovación educativa, inclusión digital e inteligencia artificial aplicada a colectivos vulnerables; d) experiencias documentadas en América Latina y Europa; e) Calidad metodológica o documental suficiente para aportar evidencia o marco de análisis; f) Aplicabilidad a contextos educativos, sociales o comunitarios; g) Publicación en fuentes académicas reconocidas o documentación institucional rigurosa. Se excluyeron documentos duplicados, artículos de opinión sin respaldo empírico, documentos con sesgo comercial y estudios centrados únicamente en desarrollos técnicos sin análisis social.

TABLA 1. *Criterios de inclusión y exclusión para la revisión documental*

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
— Publicaciones entre 2018 y 2024 — Idioma español o inglés — Relevancia temática directa con los objetivos del estudio. — Ámbitos: América Latina y Europa — Calidad metodológica/documental suficiente para aportar evidencia o marco de análisis. — Aplicabilidad a contextos educativos, sociales o comunitarios — Publicación en fuentes académicas reconocidas o documentación institucional rigurosa	— Artículos sin base empírica, metodológica, documental o teórica adecuada — Documentos con sesgo comercial — Estudios técnicos sin enfoque educativo o social — Documentos duplicados o sin valor añadido

Fuente: elaboración propia.

Hemos de reconocer, no obstante que, aunque el corpus documental nos permitió trazar un panorama representativo del campo en el momento actual, es necesario reconocer ciertas limitaciones:

- Escasa presencia de voces de usuarios y usuarias directos.
- Preponderancia de perspectivas eurocéntricas.
- Dificultad para comparar resultados debido a la heterogeneidad metodológica.

Desde nuestro punto de vista, estas limitaciones refuerzan la necesidad de avanzar hacia investigaciones participativas, longitudinales y con enfoque descolonial. Por ello, planteamos este trabajo como una contribución crítica a un debate en expansión con la humilde intención de proporcionar algunas herramientas conceptuales y analíticas que permitan repensar el rol de la tecnología en la construcción de una educación más justa, más humana y más inclusiva.

3. RESULTADOS: HORIZONTES DE TRANSFORMACIÓN

A partir de los resultados hallados, resulta relevante hacer algunas consideraciones sobre el panorama complejo que surge de estas experiencias en el uso de herramientas de IA en contextos educativos y sociales. Por un lado, los discursos oficiales presentan un optimismo tecnológico acerca del potencial transformador que estas tecnologías pueden tener. Por otro, las evidencias empíricas nos muestran un impacto realmente ambivalente y profundamente condicionado en los marcos éticos, políticos y pedagógicos en los que se inserten.

Primero, hay iniciativas que han visto los sistemas inteligentes utilizados para personalizar el aprendizaje, mejorar la accesibilidad y planificar los recursos sociales de manera más efectiva. Por ejemplo, como Ronquillo et al. o Méndez-Domínguez y de Mesa documentan, estas tecnologías pueden apoyar la identificación temprana de necesidades educativas específicas, facilitar la tutoría adaptativa y habilitar formas de enseñanza más inclusiva. Además, en lo referente a la utilización de estas herramientas en el Tercer Sector, también las presentan Álvarez et al., 2023 y Felip et al., 2023, lo que posibilita una mejora de la intervención con colectivos en exclusión.

En América Latina, otro ejemplo es el de Cunha et al., 2022, quienes muestran aplicaciones de las tecnologías algorítmicas vinculadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, además, utilizadas en la atención a comunidades rurales, personas con discapacidad o jóvenes en riesgo de abandono escolar. En el caso europeo, experiencias innovadoras, como chatbots accesibles o plataformas de atención 24/7 en servicios sociales, han demostrado la capacidad de mejorar la cobertura y reducir barreras geográficas.

Sin embargo, estos avances están lejos de ser benignos y conviven con riesgos y tensiones que no pueden ser ignorados. Uno de los problemas más comunes que han sido mencionados por la amplia literatura sobre el tema es la reproducción automatizada de sesgos estructurales. Binns (2018) o Clark et al. (2020), también advierten

sobre cómo los algoritmos, al haber sido entrenados con datos históricos insuficientes, tienden a perpetuar la discriminación por género, etnia o clase. Estos peligros se agudizan en los contextos del Sur Global, donde los marcos regulatorios son débiles o inexistentes y donde la importación de tecnología se produce sin contextualización ni procesos de aceptación local (González, 2022; Jiménez et al., 2025).

Autores como Santos (2023) y Lotero Echeverri (2023) han destacado históricamente que, desde una perspectiva ética, la inteligencia artificial solo puede considerarse inclusiva si se articula en torno a la redistribución, acompañada de dispositivos responsables y políticas que garanticen la transparencia en la toma de decisiones automatizadas. Según Rodríguez (2020), también hay un imperativo puesto en regla de derechos digitales, específicamente para contrarrestar la vigilancia algorítmica y la tiranía tecnocrática.

Para ello es suficiente con aquellos identificados en el análisis, que permiten apreciar justamente la tensión estructural entre las promesas innovadoras de estas tecnologías inteligentes y su potencial uso purificador si se implementan sin un marco teórico social. Como Agost et al. han indicado (2023), estas herramientas pueden apoyar procesos de aprendizaje más equitativos cuando se integran con pedagogías críticas, contextualizadas y guiadas éticamente.

En la revisión realizada, se detectan 3 dimensiones centrales para una implementación transformadora:

- **Inclusividad:** Se ha demostrado que las herramientas inteligentes, bien diseñadas e implementadas contribuyen a la educación personalizada, la accesibilidad tecnológica y la atención educativa diferenciada. Son especialmente útiles en los procesos de comunicación aumentativa, el seguimiento del abandono escolar y el seguimiento en tiempo real de las necesidades sociales emergentes.
- **Desafíos estructurales:** Aún persisten barreras importantes relacionadas a la formación crítica docente, baja participa-

ción de las comunidades en el diseño tecnológico y desaparición de marcos culturales no hegemónicos. Se requieren sistemas digitales, al tiempo que se destaca la importancia de abordar tanto la brecha digital de acceso, como la brecha de uso y de apropiación crítica (Morandín-Ahuerma, 2023).

- Límites para la equidad: La implantación de automatismos “sociales” requiere una reglada construcción normativa, así como aparatos críticos que van más allá del mero instrumentalismo tecnológico. Entendemos que es indispensable el fomento de ciudadanía digital crítica y gobernanza participativa para integrar a voces históricamente acalladas (Terrones, 2024; UNESCO, 2021).

En suma, los hallazgos muestran que no se trata de aceptar o rechazar las tecnologías inteligentes de forma dicotómica, sino de interrogar críticamente sus usos, orientaciones y finalidades. Lo verdaderamente transformador no reside en la herramienta, sino en el proceso social que la rodea: quién la diseña, quién decide sus usos, qué necesidades responde, y cómo afecta a las relaciones educativas y sociales.

Concluyendo, los resultados indican que no se debe aceptar o rechazar de forma dicotómica a las tecnologías inteligentes; más bien debemos interpelar críticamente sus usos, direcciones y propósitos. Hasta ahora hemos caracterizado de manera general las acciones educativas que se desarrollan en torno a tecnologías digitales como innovadoras, y, aunque también lo sean, la verdadera transformación en un proceso social que afecta al uso del recurso digital: ¿Quién diseña este material digital? ¿Cómo responden estas necesidades? ¿Quién decide qué usos se le dan? ¿Cómo influye en las relaciones educativas y sociales?

4. CONCLUSIONES Y HOJA DE RUTA

De todo el recorrido por las experiencias documentadas y el análisis crítico de la literatura puede derivarse una conclusión: el potencial

transformador de las herramientas inteligentes en los escenarios educativos y sociales observados no radica en la sofisticación técnica de las mismas. Por el contrario, su impacto decisivo habrá que buscarlo en su capacidad de integrarse en procesos de innovación valorativamente orientados porque deberán ser eminentemente éticos, sociales, culturales y profundamente democráticos.

Como venimos planteando, las tecnologías algorítmicas están lejos de ser neutrales o asépticas. Son productos históricos y sociales que encarnan visiones globales del mundo, estructuras de poder y modelos de conocimiento. Ciertamente, su implementación en sistemas educativos y de protección social puede abrir posibilidades sin precedentes de inclusión. Al mismo tiempo, sin enmarcarse dentro de las estructuras de gobernanza ética y participativa, las tecnologías corren el riesgo de reforzar las lógicas de control, clasificación y exclusión (UNESCO, 2021; Terrones, 2024).

En el contexto de las pruebas revisadas, se vuelve importante lograr una visión integral del desarrollo tecnológico que considera los contextos socioculturales, los saberes comunes y las trayectorias históricas de los colectivos relacionados. La innovación no está separada de la justicia; el progreso no solo se trata de eficiencia o automatización, sino de derechos adicionales, más dignidad humana y espacios educativos más equitativos y justos.

Desde esta perspectiva, proponemos una hoja de ruta articulada en tres grandes pilares:

4.1. Gobernanza ética y regulatoria

Resulta primordial desarrollar marcos normativos que regulen y orienten la utilización de los sistemas inteligentes en educación y acción social. Estos deberán contener, como mínimo:

- Valoraciones sobre su impacto ético y su impacto social, previas a su implementación.
- Mecanismos que garanticen la transparencia y la rendición de cuentas sobre los algoritmos que se han utilizado.

- Procesos de participación activa de docentes, estudiantes, familias y organizaciones sociales en la toma de decisiones tecnológicas.
- Como ha señalado Clark et al. (2020), la rendición de cuentas algorítmica no es solo un requerimiento técnico, sino un compromiso político con la equidad.

4.2. Alfabetización digital crítica

No basta con enseñar a usar tecnologías; es imprescindible formar en su comprensión crítica. Esta alfabetización debe:

Estar dirigida especialmente al profesorado, alumnado y colectivos vulnerabilizados.

Incluir contenidos sobre derechos digitales, sesgos algorítmicos, soberanía tecnológica y ciudadanía digital activa.

Promover metodologías participativas y pedagógicamente inclusivas que reconozcan la diversidad de saberes y contextos.

Como indica Elorriaga (2024), la alfabetización crítica es una condición para no quedar subordinados a modelos tecnológicos impuestos, sino para ejercer un derecho a decidir sobre ellos.

4.3. Colaboración intersectorial e inclusión activa

La innovación tecnológica con justicia social requiere una alianza sólida entre universidad, administraciones públicas, organizaciones de la sociedad civil, sector privado y comunidades. Esta lógica de quintuple hélice (Terrones Rodríguez, 2022) es clave para:

- Desarrollar soluciones contextualizadas y culturalmente pertinentes.
- Fortalecer redes de intercambio de saberes y prácticas.
- Garantizar que las decisiones tecnológicas respondan a necesidades colectivas y no a intereses corporativos.

En este sentido, se propone la creación de observatorios éticos de inteligencia artificial educativa, que monitoreen impactos, detecten prácticas excluyentes y promuevan orientaciones basadas en el cuidado, la equidad y la participación.

4.4. Hacia una tecnología humanizante

El desafío no es menor. Se trata de disputar el sentido mismo de lo que entendemos por innovación educativa: ¿es solo adaptación técnica, o puede ser también emancipación social? ¿Es acumulación de datos o ampliación de derechos? ¿Es eficiencia o dignidad? La respuesta, como siempre, dependerá de la posición desde la cual se piense la educación y de los intereses que se decidan priorizar.

Desde una pedagogía crítica y un compromiso ético con la inclusión, sostenemos que sí es posible construir tecnologías al servicio del bien común. Herramientas que no sustituyan la inteligencia humana, sino que la potencien. Sistemas que no desplacen la voz de los sujetos, sino que la amplifiquen. Procesos que no repliquen la desigualdad, sino que ayuden a transformarla.

Porque, en definitiva, una tecnología verdaderamente transformadora no es aquella que automatiza procesos, sino la que amplía horizontes de justicia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M. L. (2024). Espacios itinerantes de innovación educativa: colaboración entre instituciones de educación superior, caso Red de Innovación Educativa RIE 360. *DIDAC*, (84 JUL-DIC), 68-74.
- Agost, M. R., Ruá, M. J., Monfort, C., & Gallén, E. (2023). Contribución de la Inteligencia Artificial a la Innovación, Planificación y Evaluación de los Servicios Sociales. *Revista Alimara*.
- Alonso Rodríguez, A. M. (2024). Hacia un marco ético de la inteligencia artificial en la educación. *Teoría de la educación. Revista Interuniversitaria*. (35), 2. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Arocena, R., & Sutz, J. (2000). La universidad latinoamericana del futuro. Tendencias – Escenarios – Alternativas. UDUAL
- Arocena, R., & Sutz, J. (2021). Universities and social innovation for global sustainable development as seen from the south. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 162.

- Astobiza, A. M. (2021). Inteligencia Artificial para el bien común (AI4SG): IA y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Arbor*, 197(802).
- Binns, R. (2018). Fairness in machine learning: Lessons from political philosophy. *Proceedings of the 2018 Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 149–159.
- Cabero Almenara, J. (2004). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación*, en SOTO, F. y RODRÍGUEZ, J. (coords) (2004): Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital, Murcia, Consejería de Educación y Cultura, 23-42.
- Comisión Europea (2021). Acta Inteligencia Artificial de la Unión Europea. Propuesta de reglamento del Parlamento europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en material de inteligencia artificial (Ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión.
- Cunha, PR, y Estima, J. (2023). Navegando por el panorama de la ética y la responsabilidad de la IA. En la *Conferencia EPIA sobre Inteligencia Artificial* (pp. 92-105). Cham: Springer Nature Suiza.
- Danesi, C. (2022). *El imperio de los algoritmos: IA inclusiva, ética y al servicio de la humanidad*. Editorial Galerna.
- Farfán Pimentel. D. E. (2025): Integración de la inteligencia artificial en el proceso de la investigación científica en docentes universitarios. En Simbaña, Q., R. (Coord.). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen I)*. Religación Press.
- Floridi, L. (2019). *The Logic of Information: A Theory of Philosophy as Conceptual Design*. Oxford University Press.
- Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, F.S.P. (FECYT) (2024). *La Inteligencia Artificial y su impacto en el bienestar social*. Serie Tendencias. FECYT.
- Gamboa-Bernal GA. (2024). Algor-ética y una mirada bioética a la inteligencia artificial. *Pers Bioet.*28(2).

- Gómez Álvarez, J. J. (2024) El BIG DATA, la digitalización y la Inteligencia Artificial Generativa. Aplicaciones en la financiación de las entidades del Tercer sector. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 7, 53-78.
- Gómez Álvarez, J.J. (2023). Las Fintech y la Inteligencia Artificial: una alianza estratégica en la financiación de las entidades del Tercer Sector. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 1(145).
- González González, M. A. & Restrepo Pineda, A. F. (2024). Cibernética, inteligencia artificial, investigación y descolonización. *ReDoC*, 3(8) 1–22.
- González-Benito, A., Gutiérrez-de-Rozas, B., & Otero-Mayer, A. (2022). La brecha digital como factor de exclusión social: situación actual en España. *Cuestiones pedagógicas. Revista de Ciencias de la Educación*, 2(31), 103-128.
- Jiménez Cortez, G. A., Jiménez Lino, F. M., Prieto Mero, D. K., & Vasquez Pino, R. A. (2025). El papel de la innovación tecnológica en la pobreza y desigualdad en el siglo XXI: retos y soluciones desde una perspectiva global. *Religación*, 10(45).
- Latonero, M. (2018). Governing Artificial Intelligence: Upholding Human Rights & Dignity. *Data & Society Research Institute*.
- López Flores, L. M. (2022). Colonialidad algorítmica: Racialización y sexualización mecanizada en el capitalismo digital: Una perspectiva de género. *Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 19(2), 231-239
- López, M. (2006). Cultura de la diversidad, cultura de la inclusión: educar para construir una escuela sin exclusiones. *Actas de las XVI Jornadas Municipales de Psicopedagogía "LEcola que inclou". Ajuntament de Torrent, Col·lecció Hort de Trenor*, 18, 11-52.
- Lotero Echeverri, G. J. (2023). La IA y la ética digital: reales posibilidades y cuestionamientos para América Latina. *Comunicación*, 49, 5-13

- Mazzi, F. y Floridi, L. (2023). *The ethics of artificial intelligence for the sustainable development goals*. Preprint proofs.
- Méndez Domínguez, P., & Castillo de Mesa, J. (2023). Trabajo Social e inteligencia artificial (generativa): Implicaciones para la práctica y la innovación a través de la tecnología. *Trabajo Social Hoy*, 98, 45–61.
- Morandín-Ahuerma, F. (2024). Generative Artificial Intelligence in Education: A Dual-Purpose Tool. November 11. OSF Preprints.
- Moya, E. C. (2019). Hacia una educación inclusiva para todos. Nuevas contribuciones. Profesorado, *Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(1), 1-9.
- Nussbaum, M. C. (2013). *Creating capabilities: The human development approach*. The Belknap Press.
- OECD. (2022). *Digital Education Outlook: Towards an effective education ecosystem*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. OECD Publishing.
- Rivera Careaga, M. A., & Calderón Pino, C. A. (2025): Desafíos éticos en el uso de la Inteligencia Artificial en los Medios de Comunicación. En Simbaña, Q., R. (Coord.). *Educación Integral. Perspectivas Multidimensionales y Nuevas Fronteras del Aprendizaje (Volumen I)*. Religación Press.
- Rodríguez Reyes, A. (2024). Ethics and artificial intelligence in the context o digital capitalism. *Resistances. Journal of the Philosophy of History*, 5(10).
- Salazar, M., Lapo, J., Romero, F., y Rosa, Y., (2024). La inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo en la personalización del aprendizaje: Implicaciones y desafíos éticos en el aula para estudiantes de EGB. *Reincisol*, 3(6), pp. 6983-7007
- Santos Guerra, M. A. (2000): *La escuela que aprende*. Ediciones Morata.

- Sforzin, V. (2024): *Ética, poder y tecnologías: Redes sociales e inteligencia artificial desde el Sur global*. Ediciones Circus.
- Suárez Lima, G. J., Ayala Velasco, E. S., Lázaro Russell, C. A., & Correa Burgos, J. A. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en la innovación docente y la optimización del proceso de enseñanza: La evolución de la educación superior. *Revista Social Fronteriza*, 5(2).
- Terrones Rodríguez, A. L. (2020). Inteligencia artificial, responsabilidad y compromiso cívico y democrático. *Revista CTS*, 15(44), 253–276.
- Terrones Rodríguez, A. L. (2022). Inteligencia artificial sostenible y quintuple hélice. In *Marketing y comunicación en ética empresarial. XXIX edición del Congreso EBEN España: libro de actas* (p. 17). Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC
- Terrones Rodríguez, A. L. (2024). Inteligencia artificial sostenible y quintuple hélice: una respuesta ética en el ámbito de la innovación. *Areté Revista de Filosofía*, 36(2), 408–429.
- Travieso, J. L., & Planella, J. (2008). La alfabetización digital como factor de inclusión social: una mirada crítica. *UOC Papers: revista sobre la sociedad del conocimiento*, (6), 7.
- UNESCO (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vidushi Marda (2019): Inteligencia artificial: una perspectiva desde el Sur. *Revista América Latina en Movimiento*, 545, 1–5.
- Villao Salinas, I. N., & Matamoros Dávalos, Ángel A. (2024). La brecha digital en la educación: The digital gap in Education. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (4), 1522 – 1539.
- Vitola-Quintero, M., Ballestas-Campo, N. J., Pérez-Cerro, J. D., & Forbes-Santiago, R. N. (2024). Implicaciones éticas, sociales y ambientales de la inteligencia artificial para el desarrollo sostenible:

una revisión de la literatura. *Revista científica anfibios*, 7(1), 72-81.

World Economic Forum (2022). *Global Innovation Index: Energizing the world with innovation*. WEF.

ANEXO 1. VALIDACIÓN DE LAS PALABRAS CLAVE

Con el objetivo de asegurar la rigurosidad terminológica y alinearse con estándares internacionales de indexación académica, se ha realizado la validación de las palabras clave utilizadas en este capítulo conforme a tesauros documentales normalizados, principalmente el Tesauro de la UNESCO. La siguiente tabla sintetiza los resultados de esta verificación:

Palabra clave	Fuente normativizada
Inteligencia artificial	Tesauro UNESCO – término preferido: Artificial intelligence
Brecha digital / Exclusión digital	Descriptor libre, ampliamente utilizado por organismos multilaterales como la UNESCO y la OCDE en informes sobre desigualdad tecnológica.
Innovación	Tesauro UNESCO – término preferido: <i>Innovation</i>
Inclusión digital	Término no incluido en el tesauro, pero validado por su uso sistemático en políticas públicas y estrategias de la UNESCO sobre equidad digital.
Educación transformadora	Descriptor libre. No aparece en el Tesauro de la UNESCO, aunque se vincula conceptualmente a <i>Education e Inclusive education</i> .
Equidad educativa	Descriptor libre. No forma parte del tesauro, pero se relaciona estrechamente con los conceptos de <i>Universal education e Inclusive education</i> .

Esta clasificación permite sustentar el uso de los términos seleccionados en coherencia con estándares internacionales, al tiempo que se preserva la especificidad conceptual propia del enfoque de innovación educativa inclusiva y justicia social.

ANEXO 2.

TABLA 2. *Valoración de las referencias utilizadas según criterios de inclusión/exclusión*

Nº	Referencia breve	¿Cumple criterios?	Justificación
1	Agost (2023)	☒ Sí	Análisis sobre el papel de la IA en sostenibilidad e innovación educativa.
2	Álvarez (2023)	☒ Sí	Aplica IA a entidades del Tercer Sector; enfoque inclusivo y actual.
3	Álvarez (s.f.)	☒ No	Entrada de congreso no revisada, sin metodología clara ni análisis contrastado.
4	Appiah & Grimm (2025)	☒ Sí	Análisis riguroso de innovación social en el Sur Global; enfoque contextualizado.
5	Arocena & Sutz (2020)	☒ Sí	Enfoque sobre innovación social en el Sur Global, aplicado a educación y universidades.
6	Binns (2018)	☒ Sí	Estudio riguroso sobre sesgos algorítmicos, relevante para el análisis ético en IA.
7	Bo (2025)	☒ Sí	Revisión técnica del ecosistema educativo digital; incluye perspectiva política y estructural.
8	Clark et al. (2020)	☒ Sí	Propuesta de gobernanza algorítmica, aporta criterios técnicos útiles para hoja de ruta.
9	Cunha et al. (2022)	☒ Sí	Casos de innovación social vinculados a ODS; alta relevancia.
10	Elorriaga (2024)	☒ Sí	Reflexión sobre alfabetización digital crítica, con enfoque formativo.
11	Espacios itinerantes (2024)	☒ Sí	Experiencia contextualizada de innovación en educación desde lo comunitario.
12	Felip et al. (2023)	☒ Sí	Estudio de caso con enfoque en servicios sociales y planificación con IA.
13	González (2022)	☒ Sí	Aborda ética algorítmica en trabajo social; análisis crítico incluido.
14	Jiménez et al. (2025)	☒ Sí	Reflexión empírica sobre pobreza, IA y desigualdad global.
15	López Acosta (2024)	☒ Sí	Proyecto educativo basado en colaboración e innovación itinerante.
16	Lotero Echeverri (2023)	☒ Sí	Análisis ético en IA con perspectiva latinoamericana; útil en discusión crítica.
17	Méndez-Domínguez & de Mesa (2023)	☒ Sí	Aplicación de IA generativa en trabajo social, con análisis de implicaciones prácticas.
18	Morandín-Ahuerma (2023)	☒ Sí	Recomendaciones de la OCDE sobre IA, desigualdad e inclusión.

19	OCDE (2022)	☒ Sí	Documento base sobre IA y sociedad con marco normativo sólido.
20	OECD (2022, 2023)	☒ Sí	Informes técnicos y normativos fundamentales para política pública sobre IA y educación.
21	Onofre (2023)	☒ No	Entrada de evento sin desarrollo metodológico ni datos claros.
22	Recomendación OCDE (2023)	☒ Sí	Documento clave para justificar marco de gobernanza internacional.
23	Rodríguez (2020)	☒ Sí	Análisis de IA, responsabilidad y democracia en intervención social.
24	Ronquillo et al. (2023)	☒ Sí	IA en procesos de enseñanza-aprendizaje; aborda innovación educativa directamente.
25	Santos (2023)	☒ Sí	Relaciona IA con políticas públicas inclusivas.
26	Silva (2023)	☒ Sí	Reflexiona sobre tecnología inclusiva desde una perspectiva filosófica.
27	Suárez Lima et al. (2025)	☒ Sí	Estudio detallado sobre IA y educación superior; análisis riguroso.
28	Terrones (2024)	☒ Sí	Perspectiva ética desde el modelo de la quintuple hélice.
29	Terrones Rodríguez (2024)	☒ Sí	Perspectiva ética e innovadora en IA, coherente con el marco del capítulo
30	UNESCO (2021)	☒ Sí	Referencia normativa esencial para la ética en IA.
31	World Economic Forum (2022)	☒ Sí	Enfoque sobre innovación social a escala global con apoyo de IA.

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO H9. EL DISEÑO GRÁFICO CONTRA LA BRECHA DIGITAL EN LA CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

ANTONIO RAÚL FERNÁNDEZ RINCÓN

Universidad de Murcia

ONÉSIMO SAMUEL HERNÁNDEZ GÓMEZ

Universidade A Coruña

1. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado las interacciones sociales, el acceso a la información y las relaciones entre la ciudadanía y las instituciones. En este contexto, el diseño gráfico de las aplicaciones institucionales impacta directamente en la capacidad de los usuarios para comprender información, realizar tareas y participar en la vida pública, es, por tanto, un factor clave en la inclusión o exclusión digital, y en la reducción o ampliación de la brecha digital. Esta brecha digital no es solo un problema de acceso a la tecnología, sino de habilidades para su uso y comprensión de los mensajes. En un momento en el que muchos trámites públicos son digitales, la falta de interfaces claras y accesibles limita efectivamente los derechos de ciudadanía, afectando particularmente a personas mayores, con discapacidad y/o con baja alfabetización digital. El diseño gráfico influye directamente en la legibilidad, percepción y comprensión de las interfaces. Un diseño deficiente puede generar frustración y abandono. La alfabetización digital incluye no solo el conocimiento de los dispositivos, sino también la habilidad para interpretar mensajes visuales y navegar entornos digitales.

Este análisis se centra en la aplicación "Portal del Paciente" del Servicio Murciano de Salud. A través de un análisis cualitativo, comparando con la aplicación "Tarjeta Sanitaria Virtual" de la Comunidad de Madrid, se busca mostrar cómo una renovación gráfica y funcional puede mejorar la experiencia del usuario, reducir la brecha digital y reforzar el derecho a una ciudadanía plena en el entorno digital.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico de este estudio se articula en torno a un conjunto de categorías interrelacionadas que permiten comprender la desigualdad digital como fenómeno estructural, así como el papel que el diseño gráfico puede desempeñar en su mitigación.

2.1. Mediación, mediatización y exclusión digital

Las transformaciones tecnológicas en las sociedades deben entenderse como procesos culturales y estructurales que afectan la producción de sentido, la organización institucional y el ejercicio de la ciudadanía. En este marco, los conceptos de mediación y mediatización ofrecen herramientas clave para analizar las implicaciones del entorno digital en términos de inclusión y exclusión.

El concepto de mediación, desarrollado por Jesús Martín-Barbero (2009), se aleja de la idea de los medios como simples canales de transmisión y lo presenta como un proceso transformador. La mediación es el espacio donde los dispositivos tecnológicos se resignifican en función de las prácticas sociales, culturales e históricas. Las tecnologías no impactan a sujetos neutros, sino a grupos sociales con saberes, lenguajes y costumbres propias. Así, la apropiación de tecnologías, incluidas las aplicaciones institucionales, depende de factores como nivel educativo, competencias digitales, capital cultural, acceso material, edad, idioma, discapacidad, entre otros. La brecha digital, por tanto, no es solo una cuestión de conectividad, sino una manifestación de desigualdades sociales preexistentes que se reconfiguran en el espacio digital. Según Van Dijk (2020), la brecha digital no solo se refiere a la posesión de tecnología, sino a cómo se utiliza y se integra en las prácticas cotidianas.

Por otro lado, el concepto de mediatización, propuesto por Stig Hjarvard (2008), describe cómo las instituciones sociales se reorganizan según las lógicas de los medios, especialmente en su vertiente digital. La mediatización implica una transformación profunda, donde los formatos, ritmos y estructuras de los medios se interiorizan en las prácticas institucionales. Un ejemplo claro de

esto es la sanidad pública, que ha pasado a depender de dispositivos técnicos mediados gráficamente, desde la solicitud de citas hasta la consulta de informes médicos y la emisión de recetas electrónicas.

Las plataformas institucionales deben dejar de verse como meras herramientas burocráticas y ser concebidas como espacios de ejercicio ciudadano. Su diseño gráfico no debe ser neutral ni genérico, sino incorporar principios de usabilidad, accesibilidad y comunicación visual estratégica. Como afirma Selwyn (2004), no basta con "acceso a la tecnología", sino que debe haber un "acceso significativo", es decir, con propósito, agencia y sentido.

2.2. Mediación, mediatización y exclusión digital

La interfaz gráfica se ha convertido en un espacio clave de mediación entre las instituciones y la ciudadanía, lo que exige un diseño gráfico crítico y comprometido, centrado en la inteligibilidad, usabilidad y equidad (Frascara, 2004). Desde esta perspectiva, el diseño cumple una función de alfabetización visual, esta alfabetización implica la capacidad de interpretar y utilizar lenguajes visuales para comprender mensajes complejos en una sociedad saturada de interfaces visuales, siendo así esencial para la participación ciudadana (Messaris, 1994; Avgerinou & Pettersson, 2011).

El diseño gráfico orientado a la alfabetización debe reconocer que no todas las personas perciben ni comprenden de la misma forma, debido a factores generacionales, educativos, cognitivos y culturales. Como señala Aicher (2012:34), el diseño se dirige al otro, y su éxito radica en la comprensión del mensaje por parte del destinatario. Así, el diseño debe entenderse como una tecnología del cuidado, que reduzca la ansiedad informativa, clarifique procesos y facilite acciones comprensibles (Norman, 2013; Costanza-Chock, 2020).

Para ello, el diseño gráfico utiliza elementos fundamentales — como punto, línea, forma, color, textura, tipografía, proporción, espacio, contraste y ritmo— que conforman un lenguaje visual estructurado (Lupton & Phillips, 2015; Mullet & Sano, 1995). Desde

el diseño centrado en el usuario, se enfatiza la necesidad de crear interfaces adaptadas a las características cognitivas, emocionales y contextuales de las personas (Norman, 2013; Krug, 2015). La eficacia del diseño se mide no por su innovación formal, sino por su capacidad para ser comprendido, usado y apropiado. En el ámbito de los servicios públicos digitales, esta visión debe integrarse con los criterios de accesibilidad establecidos por normativas como las WCAG, que promueven la inclusión de personas con discapacidades visuales, auditivas o motoras.

2.3. Percepción visual y atributos preatentivos

Comprender los mecanismos cognitivos de la percepción es fundamental para diseñar entornos digitales accesibles, intuitivos y eficaces en términos comunicativos. Una aportación clave en este ámbito proviene del estudio de la percepción preatentiva, que se refiere a la capacidad del sistema visual humano para procesar ciertos atributos de los estímulos sin atención consciente (Ware, 2021). Según Colin Ware (2021:30), estos atributos “permiten una lectura eficiente de la información al reducir la carga cognitiva del sistema atencional y dirigir la mirada hacia los elementos relevantes”.

Entre los atributos preatentivos más destacados se encuentran las variaciones de color (Tufte, 2001), las diferencias en forma o la orientación (horizontal, vertical, diagonal), la posición espacial y el movimiento, tanto real como simulado (Card, Mackinlay & Shneiderman, 1999). La eficacia del diseño visual depende, en parte, de su capacidad para ser comprendido sin necesidad de instrucciones explícitas, lo que hace que estos atributos sean especialmente útiles en interfaces destinadas a usuarios con baja alfabetización digital.

Incorporar de forma sistemática estos principios en el diseño gráfico institucional no busca únicamente embellecer la interfaz, sino estructurar visualmente la experiencia del usuario. Sin embargo, es esencial evitar una utilización indiscriminada de estos recursos, ya que una saturación visual puede dificultar la jerarquización de la

información e incrementar la carga cognitiva (Norman, 2013), lo que iría en contra del objetivo de accesibilidad y eficacia comunicativa.

2.4. Principios de la Gestalt aplicados al diseño de interfaz

Aplicados al diseño gráfico, los principios de la Gestalt (Wertheimer, 1938). ofrecen una base teórica sólida para estructurar interfaces digitales de forma que resulten coherentes, claras y perceptivamente eficaces. Estos principios permiten anticipar cómo los usuarios interpretan visualmente los elementos de una interfaz y, por tanto, son claves para mejorar la navegabilidad, reducir la ambigüedad y facilitar la interacción. Los principios gestálticos más relevantes para el diseño de interfaces institucionales centradas en la usabilidad y la accesibilidad son:

Principio de semejanza: Elementos que comparten atributos visuales (color, forma, tamaño, tipografía) tienden a ser percibidos como parte de un mismo grupo o categoría (Koffka, 1999). Principio de proximidad: Los elementos situados próximos entre sí en el espacio visual son interpretados como relacionados (Palmer, 1999). Principio de continuidad: El ojo tiende a seguir trayectorias visuales suaves, continuas y coherentes (Lidwell, Holden & Butler, 2011). Principio de dirección común: Los elementos que se mueven o se orientan en la misma dirección son percibidos como parte de una unidad funcional. Principio figura-fondo: El sistema perceptivo distingue de forma natural entre una figura focal y un fondo contextual (Arnheim, 1974). Principio de simetría y simplicidad: La percepción favorece las configuraciones simples, estables y simétricas. Las composiciones equilibradas generan confianza, legibilidad y confort visual (Norman, 2013). Principio de cierre: Cuando la información visual es incompleta, el sistema perceptivo tiende a completarla. Principio de experiencia: La percepción no es puramente sensorial: está influida por la experiencia previa, el conocimiento del contexto y las expectativas culturales (Krug, 2015; Lidwell et al., 2011).

2. METODOLOGÍA

La investigación adopta un enfoque cualitativo, interpretativo y aplicado, orientado a comprender cómo las decisiones de diseño gráfico influyen en la experiencia de manejo de aplicaciones institucionales, especialmente en entornos marcados por la brecha digital como factor de exclusión. No busca generalizaciones estadísticas, sino un análisis crítico de los elementos visuales, jerárquicos y estructurales de la interfaz de la aplicación (app) *Portal del Paciente*, desarrollada por el Servicio Murciano de Salud, en comparación con un segundo caso: la app *Tarjeta Sanitaria Virtual* de la Comunidad de Madrid. Este enfoque se sitúa en el paradigma cualitativo de estudio de caso, según Stake (1995) y Yin (2018).

Se opta por un análisis instrumental debido al carácter representativo y estratégico de las aplicaciones elegidas. “*Portal del Paciente*” (ver Figura 1) es actualmente la herramienta principal para que los usuarios del sistema sanitario público en Murcia gestionen citas médicas, consultas, tratamientos y comunicaciones. Su uso ha aumentado por la automatización del sistema, las limitaciones de atención telefónica y presencial, y los efectos de la pandemia de COVID-19. Como destacan Greenhalgh et al. (2020), la transformación digital sanitaria plantea retos de equidad y accesibilidad, afectando especialmente a colectivos vulnerables como personas mayores, pacientes crónicos, personas con discapacidad, migrantes y ciudadanos con baja alfabetización tecnológica. Esto convierte al caso en un ejemplo pertinente para analizar cómo el diseño visual puede incidir en el acceso equitativo a derechos fundamentales como la salud. El estudio parte de una perspectiva crítica, que reconoce las implicaciones sociales y políticas del diseño gráfico, en línea con autores como Costanza-Chock (2020) y Frascara (2004).

El segundo caso, “*Tarjeta Sanitaria Virtual*” (ver Figura 2) de Madrid, permite una comparación horizontal para identificar buenas prácticas, diferencias estructurales y áreas de mejora. Aunque cumple funciones similares, esta app ha sido actualizada recientemente y presenta un diseño más estandarizado, basado en patrones de experiencia de usuario más refinados. Su análisis permite observar

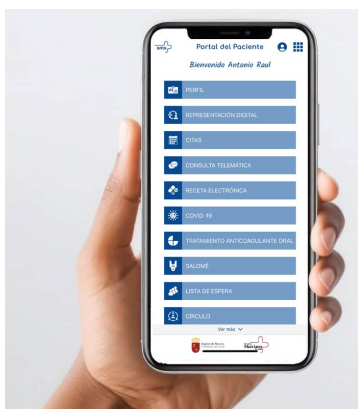
cómo la aplicación de principios de diseño gráfico inclusivo mejora la claridad, usabilidad y eficiencia cognitiva.

La unidad de análisis son las interfaces visuales de ambas aplicaciones: su organización gráfica, jerarquía estructural, elementos tipográficos, cromáticos y formales, y la arquitectura de navegación desde la perspectiva del usuario. El análisis se realiza mediante una ficha metodológica ad hoc, basada en los ejes conceptuales del marco teórico: principios de diseño gráfico, percepción preatentiva, psicología de la Gestalt, accesibilidad visual y usabilidad general.

La ficha contempla las siguientes dimensiones de análisis:

- Color y contraste: aplicación del color como marcador jerárquico y diferenciador funcional
- Tipografía: tipo, cuerpo, legibilidad, coherencia tipográfica
- Jerarquía: organización de elementos y secuencia lectora
- Proximidad y agrupación: uso del espacio negativo, distribución de contenidos y principio de proximidad.
- Semejanza y diferenciación: codificación visual de funciones similares y diferenciación entre categorías.
- Continuidad y orientación visual: estructura lógica del recorrido ocular y direccionalidad de la interfaz.
- Estructura de navegación: claridad en los menús, rutas, botones y retorno; lógica interna del sistema.
- Simplicidad y economía visual: densidad informativa, inclusión de recursos ornamentales, redundancia o sobrecarga.
- Accesibilidad: cumplimiento de buenas prácticas de diseño universal, adaptabilidad para personas con discapacidad.
- Carga cognitiva percibida: facilidad de uso, nivel de comprensión y posibles fuentes de ambigüedad o error.

FIGURA 1. Portal del Paciente



Fuente: Servicio Murciano de Salud

FIGURA 2. Tarjeta Sanitaria Virtual



Fuente: Comunidad de Madrid

4. ANÁLISIS COMPARADO: PORTAL DEL PACIENTE (MURCIA) Y TARJETA SANITARIA VIRTUAL (MADRID)

El presente apartado expone los resultados del análisis descriptivo y comparado entre las interfaces gráficas de dos aplicaciones públicas destinadas a la gestión sanitaria digital: “Portal del Paciente”, desarrollada por el Servicio Murciano de Salud, y “Tarjeta Sanitaria Virtual”, dependiente de la Comunidad de Madrid.

4.1. Color y contraste

“Portal del Paciente” emplea una paleta cromática institucional basada en tonos azulados, sin variaciones significativas entre las distintas secciones. Esta monocromía, aunque coherente con la identidad corporativa del Servicio Murciano de Salud, dificulta la distinción jerárquica de funciones, y genera una sensación de homogeneidad visual que puede afectar negativamente la navegación (Ware, 2021). Además, se detecta un aprovechamiento escaso del contraste figura-fondo, lo que repercute en la legibilidad de los botones y los menús, especialmente en condiciones de luz ambiental desfavorables. En contraste, “Tarjeta Sanitaria Virtual” utiliza una paleta más diversificada, que combina tonalidades institucionales con acentos cromáticos que identifican áreas funcionales. Esta estrategia mejora la codificación visual de las secciones y facilita la orientación del usuario. El contraste figura-fondo está mejor resuelto, especialmente en botones de acción, alertas y enlaces, lo cual es coherente con las recomendaciones de accesibilidad de las WCAG (Web Content Accessibility Guidelines, 2023).

4.2. Tipografía

En Portal del Paciente se emplea una única familia tipográfica sin distinciones claras de peso, tamaño o estilo entre encabezados, subtítulos y cuerpo de texto. Esto dificulta la lectura estructurada y obliga al usuario a procesar los contenidos de forma más lenta y dependiente del contexto. Además, el tamaño mínimo de fuente en ciertas pantallas es insuficiente para usuarios con baja agudeza visual. Por el contrario, “Tarjeta Sanitaria Virtual” recurre a una tipografía *sans-serif* bien escalada, con variaciones consistentes de peso y tamaño que permiten una lectura jerarquizada y fluida.

4.3. Jerarquía visual y organización de la información

Uno de los principales déficits de “Portal del Paciente” reside en la escasa jerarquización de los contenidos en pantalla. Las opciones aparecen agrupadas sin un orden aparente, y la prioridad funcional no se refleja visualmente. No se incluyen elementos que dirijan la mirada del usuario hacia zonas clave. Esta ausencia de estructura

genera una navegación errática y aumenta la carga cognitiva, especialmente en usuarios no familiarizados con la terminología sanitaria o la tecnología (Norman, 2013). En cambio, Tarjeta Sanitaria Virtual estructura los contenidos en bloques bien definidos, empleando principios de la Gestalt como proximidad, semejanza y continuidad para organizar la interfaz. Cada función principal se acompaña de un icono visual, lo cual refuerza la comprensión y permite una exploración más intuitiva.

4.4. Proximidad, agrupación y estructura espacial

El uso del espacio negativo o “espacio en blanco” es insuficiente en Portal del Paciente, lo que da lugar a una interfaz densa, sin separación adecuada entre secciones. La distribución espacial no se corresponde con la funcionalidad, y algunas pantallas aglutinan opciones sin que exista una diferenciación visual clara entre ellas. Esto contraviene uno de los principios básicos del diseño gráfico: que los elementos visualmente próximos deben compartir sentido funcional (Lidwell, Holden & Butler, 2011). Por su parte, la app madrileña muestra un mejor aprovechamiento del espacio negativo, lo que proporciona respiros visuales y zonas de descanso perceptivo, esenciales en entornos con alta carga informativa.

4.5. Navegación, orientación y retorno

Portal del Paciente carece de un sistema de navegación global persistente. Muchas secciones solo permiten un flujo unidireccional, sin opciones claras de retorno o navegación lateral. Esto puede generar sensación de pérdida dentro de la estructura de la app. La nomenclatura utilizada en los botones no siempre resulta clara o congruente con las expectativas del usuario medio. En Tarjeta Sanitaria Virtual, la navegación se beneficia de un menú persistente y de rutas claramente definidas, en sintonía con los principios de diseño centrado en el usuario (Krug, 2015). La aplicación ofrece retornos visuales (flechas, etiquetas, *breadcrumbs*), lo cual favorece el control percibido y reduce la ansiedad exploratoria.

4.6. Simplicidad, carga cognitiva y accesibilidad

La aplicación del Servicio Murciano de Salud peca de redundancia y complejidad innecesaria. La carga cognitiva resulta elevada, incluso para usuarios experimentados, y no existen mecanismos explícitos de adaptación a personas con discapacidades sensoriales o cognitivas. En la app madrileña, la organización visual es más sobria y eficaz. Los textos son más breves y funcionales, las opciones están jerarquizadas y el sistema ofrece, en ciertos casos, avisos contextuales. Si bien aún presenta limitaciones en accesibilidad plena (por ejemplo, no incluye versión de alto contraste o modo lectura simplificada), su planteamiento gráfico la carga cognitiva y mejora la experiencia del usuario.

El análisis de ambas interfaces revela que, pese a su naturaleza funcional semejante, las decisiones de diseño gráfico impactan de forma muy diferente en la experiencia de la persona usuaria. Portal del Paciente presenta una estructura visual poco clara, una jerarquía insuficiente y un aprovechamiento limitado de los recursos perceptivos. Estas carencias afectan de forma directa a los colectivos con mayor riesgo de exclusión digital, convirtiendo una herramienta de acceso en una fuente de barreras. Por el contrario, Tarjeta Sanitaria Virtual demuestra un mayor conocimiento de los fundamentos del diseño inclusivo. Su jerarquía visual, su organización basada en principios perceptivos y su lenguaje gráfico más depurado la convierten en un referente útil para orientar a otras aplicaciones.

5. RESULTADOS: PROPUESTA DE RENOVACIÓN GRÁFICA Y FUNCIONAL DE LA APP PORTAL DEL PACIENTE

A partir del análisis crítico de la interfaz actual de la aplicación Portal del Paciente y su comparación con otras herramientas de gestión sanitaria más eficaces desde el punto de vista gráfico, como Tarjeta Sanitaria Virtual, se propone una renovación profunda de la experiencia visual y funcional. Esta propuesta no responde únicamente a criterios estéticos, sino que se fundamenta en una

concepción del diseño gráfico como herramienta de inclusión, empoderamiento y acceso equitativo a los servicios públicos digitales. Las recomendaciones se agrupan en cinco ejes estratégicos:

5.1. Nueva arquitectura de la información y jerarquía funcional

Se propone una nueva estructura de navegación basada en una jerarquía funcional clara y orientada a tareas, organizada en cinco bloques principales: Mis citas; Mi historial clínico; Tratamientos y recetas; Contacto con mi centro de salud; Configuración y perfil personal. Cada bloque debe ocupar un espacio destacado en la pantalla de inicio, con una iconografía intuitiva, acompañado de texto explicativo y un diseño adaptado a pantallas móviles. La navegación debe estar diseñada siguiendo el principio de “mínimos clics”, es decir, evitar rutas innecesarias o pantallas intermedias.

5.2. Paleta cromática funcional y contraste accesible

Se propone sustituir la actual monocromía institucional por una paleta cromática funcional, que conserve la identidad institucional (gamas de azul) pero incorpore acentos de color para diferenciar zonas de interacción, alertas y llamadas a la acción. Se recomienda utilizar una escala secundaria basada en tonos verdes (para acciones confirmadas o accesibles), naranjas (para recordatorios o estados en curso) y rojos (para avisos o errores), siguiendo estándares reconocidos de semiótica cromática (Tufte, 2001). Todos los elementos interactivos deben cumplir los criterios de contraste establecidos por las WCAG 2.1, especialmente en cuanto a relaciones figura-fondo, texto sobre fondo coloreado y accesibilidad para personas con daltonismo u otras condiciones visuales (W3C, 2023).

5.3. Tipografía legible, escalable y jerárquica

Se propone la aplicación de una tipografía *sans-serif* de alto rendimiento en pantalla, como Roboto o Open Sans, por su claridad en entornos móviles y su amplia disponibilidad multilingüe. Las jerarquías tipográficas deben estructurarse en al menos tres niveles: títulos (20–22 puntos), subtítulos (16–18 puntos) y cuerpo de texto (14–16 puntos), con interlineados generosos y un sistema de

pesos (light, regular, bold) que refuerce la estructura visual sin depender exclusivamente del tamaño.

5.4. Iconografía, legibilidad visual y ayudas contextuales

Una de las claves del rediseño es incorporar iconografía universal, reconocible y accesible, que acompañe a cada función principal. Los iconos deben seguir los principios del diseño inclusivo: formas simples, contrastadas, de significado claro, siempre acompañadas de texto para evitar ambigüedades (Frascara, 2004). Se propone también la incorporación de microayudas contextuales: pequeños elementos explicativos que guían al usuario sin saturar la interfaz. Pueden ser textos breves (*tooltips*), iconos de ayuda o mensajes de retroalimentación inmediata.

5.5. Accesibilidad ampliada y experiencia empática

En línea con los principios del diseño universal, se recomienda implementar una versión accesible ampliada, especialmente útil para personas mayores o con dificultades de visión, comprensión o movilidad. Esta versión podría incluir:

- Modo de alto contraste (fondo oscuro y texto claro).
- Ajuste de tamaño tipográfico por parte del usuario.
- Navegación por voz o comandos simplificados.
- Modo simplificado de navegación.
- Lenguaje inclusivo y simplificado.

Además, se propone la inclusión de mensajes visuales empáticos (por ejemplo: “Tu cita está confirmada. ¿Quieres añadirla a tu calendario?”), que humanicen la experiencia y reduzcan la frialdad de las interfaces institucionales. Este componente emocional puede mejorar la confianza del usuario, especialmente en situaciones de vulnerabilidad (Norman, 2013).

6. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

El presente estudio ha puesto de manifiesto que el diseño gráfico no es una disciplina accesoria ni decorativa dentro del ecosistema digital de los servicios públicos, sino una dimensión estructural de

la ciudadanía en la era tecnológica. En una sociedad crecientemente mediatizada (Hjarvard, 2008), donde el acceso a derechos fundamentales depende de la capacidad para interactuar eficazmente con entornos digitales, la configuración visual de las interfaces se convierte en un terreno de disputa política, simbólica y funcional. Diseñar una aplicación institucional es, en este sentido, diseñar las condiciones de acceso a lo público. La comparación entre las aplicaciones “Portal del Paciente” (Murcia) y “Tarjeta Sanitaria Virtual” (Madrid) ha permitido identificar de forma empírica cómo las decisiones visuales inciden de manera directa en la experiencia del usuario. El caso murciano evidencia un conjunto de deficiencias estéticas y estructurales que incrementan la carga cognitiva, dificultan la navegación y pueden derivar en exclusión digital. En contraste, el caso madrileño, si bien mejorable, integra de forma más coherente los principios fundamentales del diseño gráfico inclusivo, reduciendo barreras y aumentando la inteligibilidad visual.

Nuestra investigación trata de enlazar con iniciativas que fomentan la necesidad de una comunicación clara, ética y responsable. Tal es el caso de programas como el impulsado en España por la Asociación de Directivos de Comunicación (Dircom), la compañía Prodigioso Volcán y la Fundación Gabo³⁵. Una apuesta para que las instituciones y las empresas difundan mensajes claros, sencillos y asequibles. Lenguaje claro, visual y páginas digitales fáciles de utilizar. Esto aumentará la capacidad de conexión especialmente en las zonas despobladas y rurales; incrementará las habilidades digitales de la población; promoverá el respeto entre las personas, la escucha activa, la empatía y la tolerancia e incorporará el derecho a entender de las personas mayores y demás públicos vulnerables.

A partir de estos fundamentos, se ha formulado una propuesta de renovación estética y funcional del Portal del Paciente. Esta propuesta podría mejorar la usabilidad, la accesibilidad y la experiencia gráfica. En este sentido, el rediseño de una aplicación sanitaria

³⁵ Más información sobre esta iniciativa en: <https://www.prodigiosovolcan.com/>

no debe entenderse como un ejercicio técnico o de modernización digital, sino como una acción estratégica de justicia comunicacional (Costanza-Chock, 2020), la posibilidad de que todas las personas, con independencia de su edad, capacidad, condición social o nivel educativo, puedan ejercer sus derechos de forma efectiva, autónoma y digna. El enfoque aquí defendido podría extenderse a otras herramientas como:

- La app y portal web del DNI electrónico
- La plataforma para la firma digital
- La web y la app de la Dirección General de Tráfico
- El portal de la Agencia Tributaria
- Las plataformas de educación pública, formación profesional y universidades.

Este trabajo ha pretendido contribuir a una concepción ampliada y crítica del diseño gráfico, reivindicando su potencial como herramienta de transformación institucional. Porque cuando una interfaz excluye, no es solo una mala decisión de diseño; es una decisión que niega el derecho a ser ciudadano digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aicher, O. (2012). *El mundo como proyecto*. Gustavo Gili.
- Arnheim, R. (1974). *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye (2nd ed.)*. University of California Press.
- Avgerinou, M. D., & Pettersson, R. (2011). Toward a cohesive theory of visual literacy. *Journal of Visual Literacy*, 30(2), 1–19. <https://doi.org/10.1080/23796529.2011.11674687>
- Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2009). Assessing digital competence: A theoretical framework. *Computers & Education*, 56(3), 837–847. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/299>
- Card, S. K., Mackinlay, J. D., & Shneiderman, B. (1999). *Readings in Information Visualization: Using Vision to Think*. Morgan Kaufmann.

- Costanza-Chock, S. (2020). *Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need*. MIT Press.
- Frascara, J. (2004). *Designing Effective Communications: Creating Contexts for Clarity and Meaning*. Allworth Press.
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Shaw, S., & Morrison, C. (2020). Video consultations for COVID-19. *The BMJ*, 368. <https://doi.org/10.1136/bmj.m998>
- Hjarvard, S. (2008). The mediatization of society. A theory of the media as agents of social and cultural change. *Nordicom Review*, 29(2), 105–134.
- Koffka, K. (1999). *Principles of Gestalt Psychology*. Routledge.
- Krug, S. (2015). *No me hagas pensar*. Anaya Multimedia.
- Lidwell, W., Holden, K., y Butler, J. (2011). *Principios Universales del Diseño*. Blume.
- Lupton, E., y Phillips, J. C. (2015). *Graphic Design: The New Basics (2nd ed.)*. Princeton Architectural Press.
- Martín-Barbero, J. (2009). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. Fondo de Cultura Económica.
- Martín-Barbero, J. (2003). *Los ejercicios del ver: hegemonía audiovisual y ficción televisiva*. Gedisa.
- Messaris, P. (1994). *Visual Literacy: Image, Mind, and Reality*. Westview Press.
- Mullet, K., & Sano, D. (1995). *Designing Visual Interfaces: Communication Oriented Techniques*. Prentice Hall.
- Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things*. MIT Press.
- Palmer, S. E. (1999). *Vision Science: Photons to Phenomenology*. MIT Press.
- Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media & Society*, 6(3), 341–362. <https://doi.org/10.1177/1461444804042519>

- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Sage.
- Tufte, E. R. (2001). *The Visual Display of Quantitative Information (2nd ed.)*. Graphics Press.
- Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.
- Ware, C. (2021). *Information Visualization: Perception for Design (4th ed.)*. Morgan Kaufmann.
- Wertheimer, M. (1938). Laws of organization in perceptual forms. En W. D. Ellis (Ed.), *A Source Book of Gestalt Psychology* (pp. 71–88). Harcourt, Brace & Co. (Original de 1923)
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.)*. Sage.

CAPÍTULO H10. PARTICIPACIÓN CÍVICA DIGITAL EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DILEMAS, TRANSFORMACIONES Y HORIZONTES

JUAN SEBASTIÁN FERNÁNDEZ PRADOS
Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO Y OBJETIVO

La participación cívica digital se ha convertido en una dimensión central de la vida democrática en la era de la automatización y los algoritmos. Este capítulo se propone analizar críticamente su papel actual y futuro, entendiendo por qué es clave para la inclusión cívica y cómo las tecnologías basadas en inteligencia artificial están transformando el ecosistema participativo.

La participación digital engloba las formas en que la ciudadanía interviene en los asuntos públicos mediante tecnologías digitales. Incluye desde el activismo en redes sociales hasta herramientas institucionales como presupuestos participativos electrónicos. Más allá del acceso técnico, implica capacidad crítica para influir en decisiones colectivas (Fernández-Prados, Lozano-Díaz, 2022).

Esta evolución permite a diversos colectivos tradicionalmente excluidos articular sus demandas, construir representaciones compartidas y tejer vínculos con actores sociales e institucionales. Al mismo tiempo, estas herramientas refuerzan la interacción entre ciudadanía e instituciones, fortaleciendo la transparencia y legitimidad democrática. Organismos como la Unión Europea promueven, además, la formación ciudadana en competencias digitales no solo como alfabetización técnica, sino como aprendizaje para una participación y ciudadanía, crítica, activa e inclusiva en el espacio público digital (Fernández-Prados et al., 2021).

Hoy, plataformas y gobiernos emplean sistemas algorítmicos que influyen en lo que se ve, discute y decide. Aunque la IA puede optimizar procesos participativos —por ejemplo, sintetizando propuestas o anticipando necesidades urbanas— también puede excluir voces, priorizar contenidos virales y generar formas de “participación fantasma”.

El auge de la inteligencia artificial (IA) generativa agrava esta ambivalencia: permite facilitar la expresión, pero también plantea riesgos de manipulación y desinformación. Por eso, se insiste en que estas herramientas deben complementar —no sustituir— el juicio humano. En ámbitos como la planificación urbana, por ejemplo, se defiende que la IA actúe como apoyo técnico subordinado al control democrático.

Desde este contexto, el capítulo tiene como objetivo ofrecer un análisis integral de la participación cívica digital en la era de la inteligencia artificial, abordando sus fundamentos conceptuales, dilemas emergentes y transformaciones recientes. A partir de una revisión crítica de estudios internacionales empíricos recientes y casos contrastados, se propone trazar un mapa interpretativo que oriente tanto la reflexión académica como el diseño ético de políticas públicas digitales más inclusivas y deliberativas.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Este capítulo adopta un enfoque teórico sustentado en una revisión crítica de literatura reciente, con el objetivo de analizar los desafíos contemporáneos de la participación cívica digital. Lejos de concebirse como un fenómeno neutral, la participación digital se presenta hoy como un campo de disputa atravesado por tensiones y ambivalencias. Como advierte Zvonareva (2025), los medios digitales pueden simultáneamente abrir y cerrar espacios democráticos, muestra cómo una misma plataforma puede ser utilizada tanto para la ayuda humanitaria como para la propaganda autoritaria. En una línea similar, Chan (2025) alerta sobre el “empoderamiento simbólico” que puede darse en determinados proyectos participativos, donde la implicación ciudadana no necesariamente se traduce en una redistribución real del poder. Por su parte, Gulbrandsen y Just (2025), en un análisis centrado en países nórdicos, señalan que el auge de prácticas participativas digitales no siempre refuerza la legitimidad institucional; por el contrario, puede intensificar el escepticismo y fragmentar la cultura cívica si las instituciones no logran adaptarse a estas nuevas formas de interacción.

Otros autores como Lappy (2025) analizan la transformación del principio de representación en la era de la viralidad: la “representación accidental” da visibilidad a sujetos no institucionalizados, pero plantea interrogantes sobre la rendición de cuentas. Al mismo tiempo, Allaste y Waechter (2025) subrayan que el acceso digital no garantiza participación: persisten desigualdades vinculadas al capital cultural, la clase o la edad, que condicionan el tipo de implicación y su alcance. Estas tensiones se reflejan también en los efectos divergentes de la digitalización entre jóvenes, mayores o minorías.

Asimismo, la irrupción de la IA generativa añade nuevas capas de complejidad: si bien puede facilitar la expresión ciudadana y la síntesis deliberativa, también introduce riesgos de manipulación, suplantación y desinformación. Conceptos como “deliberación algorítmica” aluden a escenarios en los que las propias plataformas configuran, filtran o incluso sustituyen parcialmente las voces humanas en los procesos participativos.

Metodológicamente, este capítulo se basa en una revisión cualitativa, comparada y crítica de literatura académica internacional publicada en el año 2025. El objetivo de esta revisión es captar las transformaciones emergentes en la participación cívica digital bajo el influjo de la inteligencia artificial, especialmente en su vertiente generativa, en un contexto global de mutación acelerada. Para la selección del corpus bibliográfico se recurrió a una búsqueda avanzada en la base de datos Scopus, utilizando la cadena: TITLE-ABS-KEY ("digital participation") AND PUBYEAR = 2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI")), lo que arrojó un total de 28 publicaciones indexadas dentro del área temática de Ciencias Sociales. A partir de este conjunto inicial, se aplicaron criterios de relevancia sustantiva, diversidad geográfica, pluralidad metodológica y calidad editorial, seleccionando un subconjunto representativo que nutre el análisis desarrollado en este capítulo. No se trató de una revisión sistemática ni exhaustiva, sino orientada a detectar patrones, dilemas y tendencias significativas.

La elección de una literatura tan reciente responde a una necesidad epistemológica: las dinámicas digitales y algorítmicas evolucionan con tal rapidez que las referencias de años anteriores resultan insuficientes para comprender los retos actuales. Lejos de ofrecer un marco cerrado o conclusiones definitivas, esta revisión pretende abrir preguntas, iluminar ambivalencias y esbozar horizontes interpretativos útiles para investigadores, responsables públicos y actores sociales comprometidos con una ciudadanía más inclusiva y deliberativa en la era de la inteligencia artificial cívica.

3. RESULTADOS: DILEMAS, IMPACTOS, RETOS Y POTENCIALIDADES

3.1. Transformaciones recientes de la participación digital y dilemas emergentes

La participación cívica digital ha sido profundamente transformada por innovaciones como la inteligencia artificial y por procesos aceleradores como la pandemia, que desplazaron el debate público al entorno virtual. El reto actual no es solo escalar la participación, sino garantizar que las voces menos visibles también incidan en las decisiones colectivas (Gulbrandsen & Just, 2025).

En paralelo, el activismo digital se ha normalizado y entrelazado con el activismo presencial e incluso con la desmovilización. Un estudio reciente en Corea del Sur (Jo et al., 2025) mostró cómo el discurso misógino en línea tiene efectos contrapuestos: silencia a algunas mujeres, mientras radicaliza a otras, que se implican más activamente en el feminismo digital. El entorno digital se convierte así en espacio de confrontación emocional, donde la participación puede emerger ambivalentemente como reacción a la hostilidad.

Otro eje transformador es la visibilidad de comunidades tradicionalmente marginadas a través de prácticas digitales. Sin embargo, persisten lagunas relevantes: por ejemplo, la revisión de Backman, Andersz y Tideman (2025) sobre la transición a la adultez en personas con parálisis cerebral evidencia una notable falta de atención a su participación digital, subrayando la urgencia de enfoques inclusivos y universales que no dejen fuera a quienes enfrentan barreras sensoriales, cognitivas o físicas.

En el plano de la gobernanza urbana, se observa el auge de las *smart cities* participativas y del urbanismo digital deliberativo. Experiencias en Finlandia (Kajosaari et al., 2025) muestran que los sistemas digitales de mapeo ciudadano expanden la participación espacialmente, pero también alteran los patrones tradicionales de pertenencia: hay ciudadanos que opinan sobre zonas ajenas a su entorno inmediato, lo que genera un dilema de legitimidad territorial. Las ciudades inteligentes deberán resolver cómo equilibrar apertura y pertinencia local.

Estas transformaciones apuntan hacia una maduración del ecosistema participativo digital. Lo que antes eran experimentos periféricos hoy forman parte de políticas públicas consolidadas. Pero esta madurez no está exenta de tensiones. Tres dilemas destacan:

- Ambivalencia democrática: como señala Zvonareva (2025), los medios digitales son capaces tanto de ampliar libertades como de erosionarlas. El reto consiste en maximizar sus usos emancipadores y minimizar sus usos opresivos (propaganda automatizada, vigilancia o acoso). Esto exige un ejercicio fino de moderación institucional, donde se combata el discurso de odio sin coartar la crítica legítima.
- Legitimidad y representación: la emergencia de figuras influyentes sin mandato electoral –lo que Lappy (2025) denomina “representación accidental”– pone en tensión los fundamentos de la democracia representativa. La autoridad ya no deriva solo de procedimientos formales, sino también de la autenticidad percibida o de la popularidad viral. Algunos parlamentos han comenzado a incorporar a *youtubers* o activistas digitales en sus audiencias; otros intentan regular el contenido político online. La tensión entre viralidad y representación formal aún está sin resolver.
- Cultura cívica frente a estructura tecnológica: estudios como el de Stein et al. (2025) afirman que disponer de plataformas digitales no garantiza la participación si no

existe una cultura democrática subyacente. En zonas rurales de Alemania, por ejemplo, la falta de hábitos participativos anuló el potencial de herramientas digitales. El desarrollo tecnológico debe ir acompañado de educación cívica, animación comunitaria y fortalecimiento del tejido social.

En síntesis, asistimos a un momento de expansión y complejización de la participación cívica digital. Hay más personas implicadas, más herramientas disponibles y más ámbitos abiertos al debate ciudadano. Pero también surgen desafíos relacionados con la calidad, equidad y sostenibilidad de esta participación.

3.2. El impacto de la inteligencia artificial en la participación digital

La expansión acelerada de la inteligencia artificial en procesos participativos representa una de las transformaciones más decisivas de la última década. Aunque aún en desarrollo, sus aplicaciones ya están modificando la escala y las condiciones de la participación digital, tanto en lo técnico como en lo político.

Por un lado, la IA permite analizar grandes volúmenes de aportaciones ciudadanas mediante herramientas de procesamiento del lenguaje natural, facilitando la síntesis de opiniones y la identificación de temas relevantes. Sin embargo, como advierten Bono Rosselló et al. (2025), la aplicación de la IA se ha centrado sobre todo en la eficiencia técnica, descuidando su potencial para fomentar una participación más deliberativa e inclusiva. Estos autores proponen principios de diseño ético para una IA cívica: coherencia con los fines participativos, transparencia, monitoreo activo, control del usuario, y atención a las desigualdades cognitivas.

También se han desarrollado prototipos de sistemas inteligentes que actúan como asistentes en procesos deliberativos. Estos pueden organizar argumentos, moderar debates, detectar desinformación y sostener la coherencia temática. No obstante, su legitimidad depende del entrenamiento neutral de los modelos y de la percepción ciudadana sobre la intervención algorítmica en procesos sensibles.

En el campo del urbanismo participativo, Othengrafen et al. (2025) documentan cómo la IA permite cruzar datos ciudadanos con sensores urbanos, automatizando decisiones como la priorización de reparaciones o alumbrado. Incluso puede generar simulaciones visuales y ponderar criterios en fases decisorias. Aunque prometedoras, estas aplicaciones transforman la lógica participativa y requieren mantener el juicio humano como núcleo del proceso.

La expansión de la IA generativa plantea dilemas emergentes en torno a la autenticidad, la trazabilidad y la manipulación en los procesos participativos digitales. Casos como el uso de modelos como ChatGPT por autoridades o por colectivos activistas para generar contenidos evidencian una reconfiguración del poder comunicativo, al tiempo que introducen riesgos asociados a automatismos opacos y a la proliferación de perfiles falsos o *bots* en entornos deliberativos (Sarafis et al., 2025). A ello se suman desafíos vinculados a la validación de identidades y la reputación digital, cuya implementación técnica puede entrar en tensión con principios de inclusión (Sieber et al., 2025). Tecnologías asociadas, como el reconocimiento de voz o la traducción automática, amplían el acceso en contextos multilingües o con diversidad funcional, pero también generan distorsiones semánticas o culturales que requieren abordajes interdisciplinarios (Backman et al., 2025). De ahí la necesidad de diseñar arquitecturas participativas capaces de conjugar robustez técnica con sensibilidad social (Chan, 2025).

En conjunto, la inteligencia artificial está reformulando los actores, los canales y las reglas de la participación digital. Su potencial democratizador es considerable, pero sus riesgos también lo son. Como concluyen Bono Rosselló et al. (2025), el futuro de la IA cívica dependerá de que se diseñe bajo principios éticos claros, con vocación inclusiva y gobernanza participativa

3.3. Síntesis de retos y potencialidades

A la luz de todo lo analizado, podemos sintetizar los principales retos (dilemas y obstáculos) en la tabla 1 y las potencialidades

(oportunidades y fortalezas) en la tabla 2 que caracterizan la participación cívica digital en la era de la inteligencia artificial:

TABLA 1. *Retos de la Participación Digital en la era de la IA*

Reto	Descripción (con evidencia)
Brecha digital y exclusión	Persisten desigualdades sociales, educativas y tecnológicas que dificultan una participación equitativa. Cerrar esta brecha exige políticas de inclusión digital sostenidas (Hänninen, 2025; Smit et al., 2025).
Ambientes digitales tóxicos	El discurso de odio y la desinformación limitan la deliberación plural. El caso de las activistas coreanas muestra cómo la misoginia digital polariza la implicación ciudadana (Jo et al., 2025).
Legitimidad y representatividad	Los procesos digitales pueden ser vulnerables a la manipulación si no cuentan con mecanismos fiables de autenticación y garantía de pluralidad (Sarafis et al., 2025).
Transparencia algorítmica y ética de la IA	A medida que se incorporan sistemas de inteligencia artificial en la gestión participativa, es clave supervisar los algoritmos usados en participación para prevenir sesgos y asegurar la rendición de cuentas de sus resultados (Bono Rosselló et al., 2025).
Sostenibilidad de la participación	Mantener el interés ciudadano a lo largo del tiempo exige plataformas accesibles, retroalimentación constante e integración en los canales de uso cotidiano (Stein et al., 2025).
Cultura deliberativa y calidad del debate	Ampliar la participación no garantiza debates de calidad. Frente a opiniones superficiales (sin sustento), polarización en burbujas cerradas y un “populismo digital” de los likes y mensajes sencillos o emocionales sobre argumentos complejos, se requiere fomentar una deliberación informada y constructiva en contextos de polarización digital (Gulbrandsen & Just, 2025).

Fuente: elaboración propia

TABLA 2. Potencialidades de la Participación Digital en la era de la IA

Potencialidad	Descripción (con evidencia)
Mayor inclusión y empoderamiento	Si se gestionan bien los retos anteriores, la participación digital tiene un enorme potencial para incluir y dar voz a quienes históricamente no la tenían. La inclusión digital puede empoderar a grupos marginados para contar sus historias y defender sus derechos (Cagape, 2025).
Eficiencia y eficacia participativa	Las tecnologías digitales –incluyendo la IA– ofrecen la posibilidad de hacer los procesos participativos más ágiles, manejables y efectivos. En contexto urbano, investigaciones recientes muestran que la IA puede categorizar y analizar grandes volúmenes de datos de la ciudadanía, mejorando la capacidad de respuesta a las necesidades expresadas por la gente. Además, se pueden probar políticas a pequeña escala (simulaciones digitales) antes de aplicarlas, afinando intervenciones (Othengrafen et al., 2025).
Nuevas formas de deliberación y cocreación	La participación digital no solo replica mecanismos tradicionales, sino que habilita formas novedosas de deliberación y creación colectiva. Por ejemplo, el <i>crowdsourcing</i> legislativo donde la ciudadanía coescribe artículos de ley en una wiki supervisada por expertos, o simulaciones masivas en línea (como <i>serious games</i> o gemelos digitales de ciudades) donde las personas exploran virtualmente las consecuencias de decisiones públicas. De este modo, el público se vuelve co-creador de políticas, aprovechando la inteligencia colectiva para lograr decisiones más creativas e informadas (Sarafis et al., 2025; Delgado de Carvalho et al., 2025).
Transparencia y rendición de cuentas	La digitalización permite rastrear y visualizar las decisiones y promesas de gobierno de forma más transparente, fortaleciendo la rendición de cuentas en tiempo real. Por ejemplo, portales web donde cualquier persona puede ver el estado de sus propuestas, qué dependencia la está evaluando y las razones de su aprobación o rechazo, con actualizaciones constantes. Herramientas de IA pueden incluso alertar de desviaciones y facilitar al usuario encontrar información entre abundantes datos, mejorando el control ciudadano (Sieber et al., 2025).

Fortalecimiento del tejido social	Aunque a veces se teme que Internet aisle en burbujas, los proyectos participativos digitales inclusivos y deliberativos pueden fortalecer la cohesión social. La integración de formatos digitales y presenciales en la participación local tiende puentes entre vecinos y refuerza la ciudadanía comunitaria. La participación digital, con sus comunidades de práctica en red, puede generar sentido de pertenencia y capital social, traducidos en una ciudadanía más proactiva tanto en línea como fuera de ella (Stein & Pentzold, 2025).

Fuente: elaboración propia

El balance general de los resultados revela un horizonte promotor, aunque exige una interpretación prudente y matizada, acorde a la complejidad del fenómeno analizado. No cabe duda de que estamos en medio de una transición: de unas formas de participación concebidas en la era industrial (lentas, mediadas estrictamente por organizaciones) a unas formas propias de la era digital (rápidas, en red, con nuevos mediadores algorítmicos). Como toda transición, conlleva tensiones y riesgos, pero también innovaciones y avances.

4. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

4.1. Aportaciones clave del capítulo

En primer lugar, se ha defendido una redefinición sustantiva de la participación digital como condición de inclusión ciudadana. Ya no basta con tener acceso técnico: se trata de una participación crítica, activa y orientada a la justicia social. Desde esta perspectiva, el acceso digital solo se convierte en ciudadanía plena cuando permite incidir en los asuntos comunes, algo que queda ilustrado tanto por la evolución conceptual del término como por experiencias donde colectivos marginados logran empoderarse mediante herramientas digitales.

En segundo lugar, el capítulo ha abordado con detenimiento los dilemas y ambivalencias que atraviesan la participación digital: su capacidad para democratizar convive con riesgos de exclusión, ma-

nipulación o desencanto institucional. Se ha mostrado que el entorno digital es, más que un espacio neutral, un campo de disputa donde se enfrentan narrativas, intereses y tecnologías que pueden tanto abrir como cerrar posibilidades cívicas.

En tercer lugar, se ofrece una sistematización original del impacto de la inteligencia artificial en estos procesos participativos. La automatización de contenidos, la moderación algorítmica y la aparición de agentes conversacionales plantean nuevos escenarios para la deliberación, pero también exigen garantías democráticas. De ahí que el capítulo subraye criterios orientadores como la transparencia, la rendición de cuentas y la vigilancia activa de sesgos, articulando así el vínculo entre participación ciudadana y el emergente campo de la IA cívica.

Por último, se ha esbozado una agenda práctica que combina retos urgentes —como la regulación de los entornos digitales o la inclusión de colectivos históricamente excluidos— con las potencialidades de una democracia aumentada, más cocreativa, transparente e inclusiva. El análisis se apoya en una perspectiva multidisciplinaria y global, contrastando casos diversos (Brasil, Rusia, Corea del Sur) y demostrando que el éxito de la participación digital depende de múltiples factores sociales, institucionales y tecnológicos.

4.2. Líneas de investigación futuras

A pesar del avance analítico alcanzado, la velocidad con que evolucionan las tecnologías digitales supone múltiples interrogantes. Cada innovación trae consigo nuevos desafíos para la comprensión y fortalecimiento de la participación cívica digital. Este último apartado propone algunas líneas prioritarias de investigación a desarrollar.

- Impactos a largo plazo. Es necesario contar con estudios longitudinales que evalúen los efectos sostenidos de procesos participativos digitales en la confianza institucional, la cultura cívica y la inclusión democrática. Analizar, por

ejemplo, el impacto de presupuestos participativos digitales tras varios años permitiría ajustar y mejorar los modelos implementados.

- Inclusión de colectivos subrepresentados. Urge profundizar en cómo participan, y cómo podrían participar mejor, colectivos como personas con discapacidad, mayores, poblaciones rurales o minorías étnicas. Explorar barreras específicas y desarrollar plataformas adaptadas puede abrir camino a una democracia digital más equitativa.
- Deliberación asistida por IA. Se requiere investigar cómo sistemas híbridos humano-IA influyen en la calidad deliberativa, la percepción de legitimidad y la confianza ciudadana. Simulaciones experimentales y estudios de opinión podrían ofrecer evidencia clave para diseñar herramientas éticamente aceptables.
- Gobernanza normativa. Comparar marcos legales sobre participación digital e inteligencia artificial ayudaría a identificar buenas prácticas en términos de derechos, garantías y traducción efectiva de la participación en decisiones públicas.
- Desinformación y alfabetización mediática. Estudiar el impacto de la desinformación en procesos participativos concretos, así como la eficacia de estrategias preventivas basadas en alfabetización crítica, es esencial para blindar los espacios democráticos.
- Evaluación cualitativa. Es urgente construir métricas más finas para valorar la calidad de la participación digital, incluyendo indicadores de deliberación, diversidad, impacto y satisfacción.
- Nuevas tecnologías. *Blockchain*, *Web3* o entornos inmersivos abren escenarios disruptivos que deben ser analizados desde enfoques democráticos y anticipatorios.

En suma, este vasto y dinámico campo de estudio no solo interpela a las ciencias sociales, sino que les ofrece un terreno fértil para contribuir activamente a la configuración del futuro democrático.

Comprender, acompañar y orientar estos procesos no es una tarea menor: es una responsabilidad urgente y una oportunidad extraordinaria. En la encrucijada entre participación, tecnología e inteligencia colectiva, se juegan hoy las claves de una sociedad más justa, plural y deliberativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allaste, A.-A., & Waechter, N. (2025). Digital Citizenship and Digital Literacy: Key Themes in Current Debates and Empirical Contributions. *Journal of Applied Youth Studies*, 8(2), 163-171. <https://doi.org/10.1007/s43151-025-00182-1>
- Backman, E., Andersz, C., & Tideman, M. (2025). Research into transition to adulthood in persons with cerebral palsy: A scoping review. *Emerging Adulthood*, 13(3), 748-767. <https://doi.org/10.1177/21676968251320226>
- Bono Rosselló, N., Simonofski, A., & Castiaux, A. (2025). Artificial intelligence for digital citizen participation: Design principles for a collective intelligence architecture. *Government Information Quarterly*, 42(2), Article 102020. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102020>
- Cagape, W. G. P. (2025). Imagined Citizenship: Exploring Rohingya's Digital Ownership, Identity and Action in Southeast Asia. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, 17(1), 42-62.
- Chan, T. H.-Y. (2025). Inclusive yet marginalising: Symbolic empowerment through open big data in citizen science for transport planning. *Big Data & Society*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.1177/20539517251325228>
- Delgado de Carvalho, P., Zanandrez, P., & de Menezes, D. M. (2025). *Rebuilding Participatory Institutions in Brazil: The PPA Participativo between Corporate Demands and Climate and Animal Rights*. *Societies*, 15(1), Article 2. <https://doi.org/10.3390/soc15010002>
- Fernández-Prados, J. S., & Lozano-Díaz, A. (2022). La participación digital: teorías, evolución, funciones y prácticas. En O. Velarde

- Hermida & M. Martín Serrano (Eds.), *Mirando hacia el futuro. Cambios sociohistóricos vinculados a la virtualización* (pp. 285–299). Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Fernández-Prados, J. S., Lozano-Díaz, A., & Ainz-Galende, A. (2021). Measuring Digital Citizenship: A Comparative Analysis. *Informatics*, 8(1), 18. <https://doi.org/10.3390/informatics8010018>
- Gulbrandsen, I. T., & Just, S. N. (2025). What do we know about digital public debate? Technological affordances and democratic dilemmas. *Nordicom Review*, 46(S1), 148-174. <https://doi.org/10.2478/nor-2025-0014>
- Hänninen, R. (2025). Revisiting digital participation as a prerequisite of digital inclusion. *The Information Society*, 41(4), 256-268. <https://doi.org/10.1080/01972243.2025.2500507>
- Jo, J. I., Choi, H. J., & Shin, H. Y. (2025). Double-Edged Sword? The Impact of Online Misogyny on Female College Students' Digital Activism in the Post-COVID-19 Era. *Violence Against Women*, 31(9), 2397-2412. <https://doi.org/10.1177/10778012241254858>
- Kajosaari, A., Schorn, M., Hasanzadeh, K., Rinne, T., Rossi, S., & Kyttä, M. (2025). Beyond the backyard: Unraveling the geographies of citizens' engagement in digital participatory planning. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 52(4), 770-788. <https://doi.org/10.1177/23998083241271460>
- Lappy, T. (2025). Accidental Representation – The Reconfiguration of Representation through Social Media. *Representation*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/00344893.2025.2469502>
- Othengrafen, F., Sievers, L., & Reinecke, E. (2025). From Vision to Reality: The Use of Artificial Intelligence in Different Urban Planning Phases. *Urban Planning*, 10, Article 8576. <https://doi.org/10.17645/up.8576>

- Sarafis, D., Karamitsios, K., & Kravari, K. (2025). *AI and civic engagement: A brief exploration of applications and opportunities*. En Proceedings of the 2025 International Conference on Advancement in Data Science, E-Learning and Information System (ICADEIS) (pp. 1-6). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/ICADEIS65852.2025.10933183>
- Sieber, R., Brandusescu, A., Sangiambut, S., & Adu-Daako, A. (2025). What is civic participation in artificial intelligence? *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 52(6), 1388-1406.
<https://doi.org/10.1177/23998083241296200>
- Smit, A., Rebergen, M., Swart, J., & Broersma, M. (2025). Including disadvantaged citizens in smart societies: How learning in formal and informal educational settings fosters digital literacy. En E. Zaidan, I. A. Ibrahim & E. Azar (Eds.), *Smart Cities to Smart Societies: Moving beyond Technology* (pp. 29-50). Routledge.
- Stein, V., Pentzold, C., Peter, S., & Sterly, S. (2025). Digital political participation for rural development: Necessary conditions and cultures of participation. *Information Society*, 41(1), 18-32.
<https://doi.org/10.1080/01972243.2024.2407339>
- Zvonareva, O. (2025). Participation in Times of War: The Ambivalence of Digital Media. *Social Inclusion*, 13, Article 9128.
<https://doi.org/10.17645/si.9128>

REFLEXIONES FINALES

EXCLUSIÓN E INCLUSIÓN DIGITAL: LA MIRADA DE LOS FUTUROS PROFESIONALES DE LA SOCIOLOGÍA AL CONGRESO SOBRE DESIGUALDAD DIGITAL

AITANA GILABERT CREMADES
Universidad de Murcia

PATRICIA TAPIA POZO
Universidad de Murcia

DAVID RIQUELME LÓPEZ
Universidad de Murcia

PABLO GARCÍA MARTÍNEZ-TÉBAR
Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

Para comenzar, y en calidad de estudiantes del Grado en Sociología de la Universidad de Murcia, presentaremos una visión general y panorámica del Congreso de Desigualdad y Exclusión Digital. En primer lugar, trataremos de exponer brevemente los principales enfoques teóricos y metodológicos, fruto de investigaciones y aportaciones de las distintas mesas de trabajo que acogió el evento. Seguidamente realizaremos una breve la perspectiva estudiantil basada en nuestra experiencia como voluntarios y colaboradores del congreso. Finalmente concluiremos con las principales ideas y propuestas de acción, resaltando los aprendizajes colectivos y retos pendientes para avanzar hacia una inclusión sociodigital plena y efectiva.

2. ENFOQUES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

A modo de introducir algunas de las aspiraciones teóricas y metodológicas que tuvo el congreso, nos proponemos introducir algunas de las recientes investigaciones y temáticas que han sido objeto de estudio de investigadores y docentes de las distintas universidades nacionales e internacionales. La ponencia inaugural de Marc Payola relacionada con la inclusión y equidad digital va a introducir algunas de las cuestiones y contenidos que se desarrollaron posteriormente en las primeras sesiones y seminarios del con-

greso. La primera sesión estuvo compuesta por dos mesas simultaneas relacionadas con el análisis de la desigualdad digital. Estas mesas de trabajo destacaron por tratar aspectos metodológicos de la desigualdad digital, es decir, cómo medimos o diagnosticamos la brecha digital en múltiples ámbitos sociales, así como la exclusión y desigualdad digital. A media mañana se reanudaron las mesas relacionadas con los nuevos desafíos de la sociedad digital, las transformaciones tecnológicas en colectivos específicos, el comportamiento informacional y los riesgos digitales y seguridad.

Esa misma tarde dio lugar el primer seminario del congreso sobre el ámbito de la educación y la inclusión sociodigital. En las distintas mesas se trataron temáticas como las competencias digitales de los docentes en los nuevos contextos digitales, la educación digital en familias y por último el papel de la formación en la brecha digital de género. El denominador común de las mesas de trabajo fue el papel de la educación digital como respuesta a la diversidad y la brecha intergeneracional.

El segundo día comenzó con la ponencia de María del Mar Grandío-Pérez “Hacia un bienestar digital inclusivo”, cuyos hallazgos nos hicieron reflexionar sobre el impacto del bienestar digital en la población adulta y en los colectivos más vulnerables. En esta ponencia conseguimos adentrarnos en el debate acerca de las pautas y estrategias para promover una inclusión digital efectiva. En la segunda sesión del congreso nos acercamos a la puesta en marcha de políticas de inclusión sociodigital. Asimismo, las dos primeras mesas de trabajo tuvieron el propósito de conocer las estrategias de las políticas públicas orientadas a la digitalización en los programas y servicios dirigidos a la intervención social, y a su vez, crear un espacio para el intercambio y el debate acerca de las estrategias de inclusión digital desde el ámbito de los Servicios Sociales.

Tras el descanso de media mañana, siguiendo la misma línea temática, las siguientes mesas de trabajo trataron la planificación de políticas públicas de inclusión digital desde diferentes niveles de gobierno y modalidades de gobernanza, y de forma simultánea, se

trataron de abordar los retos y oportunidades de la participación ciudadana en el entorno digital, analizando las herramientas y prácticas de administración electrónica que traten de facilitar la inclusión y el acceso a servicios públicos.

Por la tarde comenzó el segundo seminario del congreso, cuya temática giraba en torno a la intervención para la inclusión sociodigital, dirigido para dar voz a proyectos vanguardistas de buenas prácticas que estén contribuyendo a la transformación digital de la realidad de colectivos en riesgo de exclusión. En las distintas mesas se trataron temas como la innovación social en la alfabetización en competencias digitales con población vulnerable, las nuevas tecnologías aplicadas a la intervención social, la identificación y presentación de buenas prácticas en inclusión digital con colectivos específicos, y el abordaje de la prevención de la discriminación en la red y delitos de odio.

A modo de concluir el evento, tuvo lugar el acto de clausura, donde Esther Raya Diez, presidenta del Comité Científico y Manuel Hernández Pedreño, presidente del Comité Organizador, junto a varios miembros del Observatorio de la Exclusión Social, compartieron una reflexión final con el conjunto de los y las congresistas. En este acto, realizaron una síntesis de las principales ideas, aportaciones y debates surgidos a lo largo de las distintas ponencias y mesas de trabajo, destacando los elementos más relevantes en torno a los ejes temáticos del congreso. Para concluir con este apartado debemos poner valor los aprendizajes colectivos y los desafíos pendientes en materia de exclusión digital, investigación y puestas en marcha para mejorar la digitalización de nuestras sociedades. Finalmente, se expresaron los agradecimientos a todas las personas y entidades que hicieron posible el desarrollo del congreso, concluyendo así el encuentro con un clima de gratitud, compromiso y proyección futura.

3. PERSPECTIVA ESTUDIANTIL

Nuestra experiencia vivida como estudiantes y voluntarios nos hizo percibir el congreso desde una perspectiva un tanto particular. Esta

experiencia nos ha permitido conocer de primera mano la realidad investigadora y académica de un congreso, conociendo el funcionamiento y dinámicas de este tipo de encuentros. En este evento tuvimos el placer y la oportunidad de conocer a ponentes e investigadores de distintas universidades nacionales e internacionales, así como sus líneas de trabajo e investigaciones en curso. Esta experiencia ha supuesto un gran descubrimiento académico que ha provocado en nosotros un genuino interés en los nuevos desafíos y problemáticas de la sociedad digital. Consideramos que este tipo de eventos producen un punto de encuentro entre las distintas disciplinas para abordar la exclusión y desigualdad digital, destacando enriquecimiento teórico y metodológico que surge del enfoque interdisciplinar y la gran variedad de investigaciones y comunicaciones propuestas por los investigadores de distintas universidades nacionales e internacionales. Por último, nos gustaría expresar la oportunidad que ha supuesto esta experiencia en nuestra formación. Consideramos que ha sido un espacio de intercambio entre investigadores, disciplinas y universidades, por lo que nos satisface enormemente haber estado rodeados de un ambiente académico e investigador de gran relevancia. El hecho de disponer de espacios informales ha provocado una sociabilidad y encuentro muy especial que nos ha permitido intercambiar ideas, reflexiones, impresiones e inquietudes con todo tipo de personas que han hecho posible el funcionamiento del congreso. A modo de conclusión, este congreso nos ha permitido acercarnos a nuevas realidades académicas e investigadoras que abordan los problemas y desafíos de la sociedad digital.

4. CONCLUSIONES

A raíz de nuestra colaboración en el congreso hemos podido extraer algunas conclusiones de la experiencia. En primer lugar, consideramos que este evento ha brindado la oportunidad de dar a conocer nuevos proyectos, reflexiones y perspectivas que abordan la desigualdad digital como un incipiente fenómeno social. En la sociedad digital actual surgen nuevas tendencias digitales, por lo

que es necesario el estudio y diagnóstico de nuevas realidades digitales, desarrollando un compromiso investigador hacia los nuevos desafíos de la sociedad digital, las virtudes y los riesgos que conlleva, y la importancia de concienciar y formar a profesionales en el ámbito de la exclusión sociodigital.

En segundo lugar, es necesario mencionar que el funcionamiento y la estructura del congreso han sido adecuados a su dinámica, pues han permitido un desarrollo óptimo, dando visibilidad a diversos temas y cuestiones sociales, permitiendo el desarrollo del trabajo en equipo de manera eficiente. Las mesas de trabajo, los semanarios y los temas tratados han sido bastante actuales y necesarios. La modalidad online ha permitido una conectividad e inclusión hacia distintos ámbitos y áreas geográficas, sin olvidar que esta ha permitido un intercambio interdisciplinar e intergeneracional gracias a los espacios informales y de sociabilidad, como los *networkings*, en los que los distintos participantes han podido compartir experiencias y reflexiones. Además, se ofrecieron espacios culturales y visitas guiadas destinadas a los participantes procedentes de otras comunidades autónomas y países a la ciudad de Murcia.

Finalmente, nos gustaría exponer una serie de consideraciones y propuestas de resolución que consideramos oportunas desde nuestra visión estudiantil y sociológica. La inminente transformación digital de nuestra realidad social debe ser atendida e investigada interdisciplinariamente, promoviendo en última instancia la necesidad de promover una sociedad digital inclusiva, justa y equitativa. Es por ello por lo que es necesaria una formación sociodigital efectiva e inclusiva, dirigida a todos los colectivos y organismos de la sociedad, así como permitir un acceso universal equitativo. Por otro lado, sería oportuno respaldar las futuras investigaciones a través de políticas públicas que satisfagan las necesidades de los colectivos más vulnerables en términos de desigualdad digital. Por último, pero no menos importante, consideramos que la visibilidad sobre la cuestión digital es uno de los elementos determinantes en este debate, pues es necesaria una concienciación hacia todas las

esferas de la sociedad para que se tome en cuenta como un incipiente problema social que nos ataña en la actualidad, para la plena y efectiva inclusión sociodigital.

PARA UNA SOCIEDAD DIGITAL MÁS INCLUSIVA: UN DECÁLOGO DE PRINCIPIOS DE CONSENSO ACADÉMICO, PROFESIONAL E INSTITUCIONAL

DECLARACIÓN FINAL DE LOS PARTICIPANTES DEL CONGRESO

El presente decálogo es resultado de la integración de las aportaciones de quienes participamos -tanto ponentes como asistentes- en *el I Congreso Internacional de desigualdad y exclusión digital* que nos reunió en la Universidad de Murcia a principios de junio de 2025.

Tras un proceso de redacción canalizado a través de quienes coordinaban las sesiones de trabajo, recibió la aprobación por asentimiento de las personas participantes.

Por ello, lo difundimos como una declaración que puede entenderse como un conjunto sintético de principios y propuestas para promover una sociedad digital más inclusiva, justa, cohesionada, equitativa y sostenible.

Se trata de un conjunto de ideas que se inspiran en marcos normativos de la ONU, la UNESCO o la Unión Europea, así como en la investigación académica y en las iniciativas de las entidades sociales dadas a conocer en este *Congreso*.

Reconociendo la urgencia de orientar la transformación digital hacia el bienestar colectivo, consideramos que:

1. Ninguna persona puede quedar excluida de las oportunidades que brinda la sociedad digital y todas tienen el derecho a beneficiarse de ella, sin distinción alguna de raza, género, orientación sexual, edad, idioma, religión, discapacidad, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento, tipo de hábitat o cualquier otra condición. Ello exige que se garantice la accesibilidad universal, equitativa y asequible y una alfabetización informacional y digital crítica.

2. En el entorno digital los poderes públicos deben proteger, garantizar y respetar los derechos humanos con la misma determinación que en el mundo analógico, preservando la participación de toda la sociedad en la gobernanza de las políticas públicas. Quienes no puedan acceder a servicios o derechos por medios digitales deben tener una alternativa de atención personal.
3. El diseño de dispositivos y medios digitales debe contemplar el uso y accesibilidad universal, teniendo en cuenta cualesquiera dificultades perceptivas o cognitivas, el respeto de la diversidad cultural y lingüística, y que se desarrolle contando con la ciudadanía participante.
4. Es necesaria una investigación interdisciplinar, rigurosa, contextualizada e interseccional de las causas de la desigualdad digital, con sistemas de análisis precisos que orienten políticas públicas inclusivas, contribuyendo a transformar las realidades sociales que están en el origen de la exclusión digital.
5. La exclusión y la desigualdad digital, en sus distintos grados, es un fenómeno multifactorial, evolutivo y contextual, que potencia o incrementa el resto de los factores y causas de vulnerabilidad social, por lo que debe haber políticas públicas articuladas, coordinadas, participativas, financiadas suficientemente y evaluadas para reducir este fenómeno, que hagan efectivos los derechos digitales de la ciudadanía, previniendo que se reproduzcan otras desigualdades estructurales.
6. Toda intervención para la inclusión digital desde instituciones públicas y entidades debe ser tecnológica y socialmente innovadora, éticamente responsable y centrada en las personas, garantizando que el avance tecnológico contribuya a la inclusión, la autonomía, el bienestar y la justicia social.
7. El aprendizaje de la competencia informacional y digital crítica es un proceso que las personas deben asumir como un reto a lo largo de toda su vida en un contexto de trans-

formación digital. Debe ser respaldada por el sistema educativo y las instituciones y entidades vinculadas con el aprendizaje permanente, como un derecho sin el cual no es posible un aprovechamiento de las tecnologías para el empoderamiento personal y comunitario. En este contexto, apostamos por la planificación e implementación de una campaña de alfabetización en competencias digitales dirigida hacia la población más vulnerable de nuestra sociedad.

8. Respalamos un uso ético y socialmente responsable de las tecnologías digitales, que prevenga y contrarreste los sesgos ideológicos, el abuso de los datos personales y la desinformación. El tratamiento de datos personales y la gestión de la identidad digital deben basarse en el respeto a la dignidad humana, el consentimiento informado, la seguridad y la responsabilidad proactiva de quienes los gestionan, asegurando el control de las personas sobre su información y su identidad en el entorno digital.
9. En la sociedad digital se debe potenciar la libertad de expresión, información y el pluralismo, garantizando el derecho fundamental a buscar, recibir y difundir informaciones e ideas. Todo ello con las garantías legales y la transparencia necesarias para identificar en su caso los procesos automatizados en la elaboración o priorización de contenidos y la adopción de medidas efectivas para combatir activamente la discriminación, el sesgo de los algoritmos, la desinformación y los discursos de odio.
10. La digitalización global que vivimos de forma acelerada debe atender responsablemente a la sostenibilidad ambiental, para minimizar sus efectos sobre la crisis climática que amenaza a la Humanidad. Abogamos, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, por la eficiencia energética, el uso responsable de los recursos, la promoción de la economía circular y el fomento de soluciones tecnológicas para la protección del medio ambiente.

Este decálogo constituye un llamamiento a la acción social, política y académica como un compromiso compartido para contribuir colectivamente al desarrollo de un ecosistema digital que potencie la dignidad humana, la justicia social, la participación democrática y la sostenibilidad de nuestro planeta, asegurando que la revolución digital sea verdaderamente una revolución para el progreso de toda la humanidad.

Esta declaración ha tenido en cuenta los principios y recomendaciones emanados de:

Carta de Derechos Digitales de España (Gobierno de España, 2021)

Marco europeo de la competencia digital 2.2 (Comisión Europea, 2023)

Declaración Universal de los Derechos Humanos (Organización de las Naciones Unidas, 1948)

Hoja de Ruta para la Cooperación Digital del secretario general de las Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital (Comisión Europea, 2022).

Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (Unesco, 2021).

Declaración aprobada en la Universidad de Murcia el 3 de junio
de 2025



Este libro es una visión global de los retos que la digitalización plantea para que sea posible la equidad, la cohesión y el empoderamiento personal y comunitario en un contexto de tecnologías y redes sociales.

Trata cuestiones como la accesibilidad universal y equitativa a los dispositivos y servicios digitales; la obligación de los poderes públicos de proteger y garantizar los derechos humanos también en el entorno digital; el diseño inclusivo de tecnologías que respeten la diversidad cultural, lingüística y cognitiva; y la importancia de impulsar investigaciones interdisciplinares que permitan comprender el carácter multifactorial, evolutivo y contextual de la exclusión digital.

Un lugar destacado ocupa la dimensión educativa, pues la alfabetización informacional y digital crítica es un derecho fundamental y un proceso de aprendizaje permanente, sin el cual resulta imposible aprovechar las oportunidades de fortalecimiento personal y grupal que ofrece la tecnología.

Del mismo modo, se pone de relieve la dimensión ética de la sociedad digital y la necesidad de prevenir y contrarrestar la desinformación, el abuso de los datos personales y los sesgos ideológicos, asegurando el respeto a la dignidad humana, la transparencia en los procesos automatizados en la Inteligencia artificial y el control de la ciudadanía sobre su propia identidad digital.

La monografía, cuyo germen es el I Congreso Internacional de Desigualdad y Exclusión Digital organizado por el Observatorio de la Exclusión Social de la Universidad de Murcia, se articula en tres bloques: a) desigualdad digital: dimensiones y estrategias de análisis; b) intervención para la equidad digital: programas y políticas para la competencia, el bienestar y la participación digital; c) innovación metodológica, social y ética en inclusión digital). Y concluye con un “Decálogo de principios de consenso académico, profesional e institucional”, aprobado por los participantes en la obra.