

Los ODS como elemento transversal y clave para el cambio hacia una educación de calidad

EDUCACIÓN

María Natalia Campos Soto
Fernando Lara Lara
José Antonio Martínez Domingo
Daniel Camuñas García

María Natalia Campos Soto
Fernando Lara Lara
José Antonio Martínez Domingo
Daniel Camuñas García

**LOS ODS COMO ELEMENTO TRANSVERSAL Y
CLAVE PARA EL CAMBIO HACIA UNA
EDUCACIÓN DE CALIDAD**

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2023
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>
Consejo Editorial véase
www.dykinson.com/quienessomos

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores del mismo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas. El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos.

ISBN:978-84-1170-426-7

ÍNDICE

| | | |
|-----|---|-----|
| 1. | Introducción | 7 |
| 2. | La participación de diferentes comunidades en la formación del profesorado - una mirada de investigación desde el proyecto all within Ana López Medialdea, Conceição Leal da Costa y Nieves Martín-Bermúdez..... | 11 |
| 3. | El uso de organizadores gráficos como estrategia para mejorar la comprensión lectora en el bachillerato Victor Falcaho Caamal Ake y Alfredo Zapata González | 19 |
| 4. | Desafíos y tensiones en la gestión curricular de los centros de formación inicial de docentes en el marco de transformación curricular 2020-2024 en Uruguay María del Rosario Bué Palavecino | 29 |
| 5. | Diversidad psicopedagógica e Innovación educativa: caminos posibles para la Educación para el Desarrollo Sostenible y logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible Cristina Rafaela Ricci | 35 |
| 6. | Trastornos del espectro autista (TEA). Revaloración de su conceptualización Juan Carlos de la Cruz Campos, María Jesús Santos Villalba, Marta Montenegro Rueda y Alejandro Martínez Menéndez..... | 43 |
| 7. | Hannah Arendt y el pensar como un posible aporte a la investigación educativa desde la formación docente hoy Alejandra Capocasale Bruno..... | 49 |
| 8. | Rol de la digitalización en la construcción de espacios y comunidades de transformación socioeducativa M ^a Teresa Castilla Mesa, Francisco Javier Poleo Gutiérrez y Manuel Jesús Rodríguez López | 55 |
| 9. | Medios Digitales y la Lectoescritura en Personas Ciegas: Un Avance Significativo hacia la Inclusión Riger Alberto Castillo Estrella y Alfredo Zapata González | 61 |
| 10. | Razones y dificultades para leer. Un acercamiento a los hábitos de lectura del profesorado del colegio de bachilleres de Yucatán, México Alicia del Pilar Gómez Gómez y Alfredo Zapata González | 67 |
| 11. | Adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria Gemma Soto Ibáñez, Blanca Berral Ortiz, José Antonio Martínez Domingo y Natalia Moreno Palma..... | 75 |
| 12. | Aplicación del Objetivo 4 <i>Educación de Calidad</i> de la Agenda 2030 a través de metodologías activas en el aula Eva Ortiz-Cermeño | 89 |
| 13. | "El liderazgo del profesorado y su compromiso con la Agenda 2030: ¿realidad o ficción?" María José Hernández Amorós | 97 |
| 14. | Uso del ABP para el aprendizaje de la e-sostenibilidad: la visión del futuro profesorado de Educación Primaria Mayra Urrea Solano | 103 |
| 15. | Internet de las Cosas en las Instituciones de Educación Superior Marta Montenegro Rueda, Magdalena Ramos Navas-Pareja, Inmaculada Sánchez Gutiérrez y María José Alcalá del Olmo Fernández..... | 111 |
| 16. | Aplicando el Desarrollo Sostenible a través de la Educación Física: un análisis del estado de la cuestión desde la empleabilidad Salvador Baena-Morales | 119 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 17. | Mapeo sistemático de la productividad sobre liderazgo y género en la universidad (2018-2022) | |
| | Susana Leah de las Nieves Stoner, Pilar Ibáñez-Cubillas y Mercedes Cuevas López | 127 |
| 18. | La tecnología inmersiva como recurso educativo | |
| | Juan José Victoria Maldonado, Inmaculada Sánchez Gutiérrez, José Fernández Cerero y Magdalena Ramos Navas-Parejo..... | 137 |
| 19. | El desafío de un liderazgo exitoso en contextos desfavorecidos. Aportaciones desde el proyecto ISSPP | |
| | Lina Higuera-Rodríguez, Ana Martín-Romera y Estefanía Martínez-Valdivia..... | 143 |
| 20. | Formación de profesorado líder. Un incentivo para despertar al ‘gigante dormido’ | |
| | Cristina Moral Santaella | 149 |
| 21. | Estructuras organizativas que dificultan el desarrollo del liderazgo docente: un análisis transcultural en Argentina y España | |
| | Gloria Gratacós y Pedro León Vivas | 157 |
| 22. | Leadership on the frontlines: Harnessing the science of implementation to strengthen teacher support in Africa | |
| | Mohammed Elmeski | 165 |
| 23. | Tecnología educativa en Educación Infantil: Desafíos y prevención | |
| | Alejandro Martínez-Menéndez, Juan-Carlos de la Cruz-Campos, José Fernández Cerero y Juan José Victoria Maldonado | 175 |

Introducción

La educación es un campo en constante evolución y transformación y la formación del profesorado juega un papel fundamental en la configuración de los sistemas educativos y en la preparación de los docentes para enfrentar los desafíos del siglo XXI. En el panorama educativo actual, la formación del profesorado se ha convertido en un aspecto fundamental para garantizar una educación de calidad y acorde a los desafíos de la sociedad contemporánea. La preparación de los docentes no solo implica adquirir conocimientos teóricos y técnicos, sino también explorar diversas perspectivas y enfoques que enriquezcan su práctica pedagógica. Es esencial abordar los desafíos y oportunidades que se presentan en la formación del profesorado, la calidad de la enseñanza y el desarrollo integral de los estudiantes depende en gran medida de la preparación y compromiso de los docentes. En este libro, exploramos una amplia gama de temas relacionados con la formación docente, desde la participación de diferentes comunidades hasta la integración de los objetivos de desarrollo sostenible, pasando por la importancia de estrategias como el uso de organizadores gráficos y la educación para la ciudadanía global.

En primer lugar, se examina la importancia de la participación de diversas comunidades en la formación docente. En este contexto, autores como Johnson (2019) enfatizan la necesidad de considerar las perspectivas y experiencias de diferentes grupos y comunidades para enriquecer la formación del profesorado. El trabajo se sumerge en los hallazgos del Proyecto All Within, una iniciativa de investigación que ha explorado cómo la colaboración entre distintas comunidades puede mejorar la formación docente y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

A continuación, se aborda la importancia de las estrategias pedagógicas para fomentar la comprensión lectora en el nivel de bachillerato. Autores como Smith (2020) señalan que los organizadores gráficos, como mapas conceptuales y diagramas, pueden ser herramientas efectivas para mejorar la comprensión lectora y promover el pensamiento crítico en los estudiantes. A lo largo de este estudio, se presentan investigaciones y experiencias educativas que han utilizado esta estrategia con éxito, y se reflexiona sobre su potencial para mejorar la calidad de la educación en este nivel.

Asimismo, se pone de relieve la importancia de la educación para la ciudadanía global en la formación de los futuros docentes. Autores como García (2018) argumentan que esta educación es fundamental para formar ciudadanos comprometidos, conscientes de la diversidad cultural y comprometidos con la justicia social y el desarrollo sostenible. Según Santos y Pérez (2021), la educación para la ciudadanía global busca promover valores de respeto, diversidad cultural y compromiso con la justicia social y el desarrollo sostenible. Se presenta una experiencia llevada a cabo en la Universidad de Cantabria, donde se integra la educación para la ciudadanía global en la formación inicial del profesorado, examinando sus impactos y desafíos. En esta misma

línea, otro estudio se centra en las prácticas de educación para la ciudadanía global, con el objetivo de fomentar la inclusión en los entornos educativos. Según López et al. (2022), la educación para la ciudadanía global ofrece oportunidades para abordar las desigualdades y promover una sociedad más inclusiva. En este trabajo, se presentan diferentes experiencias y prácticas educativas que han contribuido a la inclusión y se reflexiona sobre la importancia de generar redes de formación y reflexión en este ámbito.

Seguidamente, se examina cómo los programas de postgrado en investigación educativa pueden incorporar los ODS como parte integral de su currículo. Según estudios como el de UNESCO (2020), la integración de los ODS en la formación del alumnado contribuye a desarrollar una conciencia crítica sobre los desafíos globales y fomenta la búsqueda de soluciones sostenibles. Se presentan experiencias y reflexiones sobre cómo se puede abordar esta integración en programas de posgrado en investigación educativa.

En el ámbito de la Educación para la Ciudadanía Global (ECG), vamos a conocer cómo ha sido su implementación en escuelas de la región de Aragón. Se analizan las percepciones y experiencias de los docentes en relación con la implementación de la ECG, así como los desafíos y oportunidades que enfrentan en su práctica educativa. Autores como Martínez et al. (2021) destacan la importancia de la ECG para promover una ciudadanía activa y comprometida con la justicia social y el desarrollo sostenible.

Por otro lado, se aborda los desafíos y tensiones que surgen en la gestión curricular de los centros de formación inicial de docentes en el contexto de la transformación curricular en Uruguay, México. Se analizan los desafíos y tensiones que enfrentan los centros de formación docente y se reflexiona sobre posibles estrategias de gestión curricular efectivas. Según investigaciones como la de Fernández y Bustillo (2020), la gestión curricular juega un papel fundamental en la formación docente y en la promoción de prácticas pedagógicas alineadas con los principios de equidad y calidad educativa.

A su vez, se examina el panorama de los hábitos de lectura entre el profesorado del Colegio de Bachilleres de Yucatán. En este trabajo, se realiza un acercamiento a las razones y dificultades que enfrentan los profesores al leer, y se proponen estrategias para promover una cultura de lectura en el entorno educativo. Autores como Gutiérrez (2020) resaltan la importancia de fomentar la lectura entre los docentes, ya que su compromiso con la lectura influye directamente en la promoción de esta habilidad entre los estudiantes.

Igualmente, cabe considerar la importancia de la relación entre la diversidad psicopedagógica y la innovación educativa como estrategias para promover una educación inclusiva y sostenible. Según investigaciones recientes, como el estudio realizado por Burgos et al. (2021), se destaca la importancia de abordar la diversidad en el aula y utilizar enfoques pedagógicos innovadores que se alinean con los ODS.

Investigaciones como las realizadas por Díaz-Vicario y Robles-Merino (2020) resaltan la importancia de las reflexiones de Arendt sobre la acción, el pensamiento crítico y la responsabilidad en la educación. En este libro encontramos un trabajo en el que se analiza cómo

el pensamiento de Arendt puede contribuir a la formación docente y a la investigación educativa en la actualidad.

El impacto de la digitalización en la educación es otro tema central abordado en este libro en donde se explora el papel de la digitalización en la construcción de entornos educativos innovadores y en el fomento de comunidades de aprendizaje, impulsando la transformación socioeducativa abriendo nuevas oportunidades de aprendizaje. Investigaciones recientes, como el estudio de Paredes et al. (2022), subrayan la importancia de aprovechar las tecnologías digitales para promover la colaboración, la participación activa y la inclusión en el ámbito educativo.

A lo largo de este libro, se abordan también temas relevantes como la inclusión de personas ciegas en el uso de otros medios digitales para la lectoescritura, la aplicación de metodologías activas en el aula para alcanzar el Objetivo 4 de Educación de Calidad de la Agenda 2030, el liderazgo del profesorado en la implementación de la Agenda 2030, la visión del futuro profesorado de Educación Primaria en relación con el aprendizaje basado en proyectos (ABP) para la e-sostenibilidad, la aplicación del Desarrollo Sostenible a través de la Educación Física o el mapeo sistemático de la productividad sobre el liderazgo y género en la universidad.

La educación contemporánea se enfrenta a diversos desafíos que requieren de un enfoque inclusivo, sostenible y de calidad. En este contexto, la presente obra reúne una serie de estudios que exploran temáticas fundamentales para promover una educación acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Agenda 2030. Cada trabajo analiza, desde una perspectiva científica actual, cómo diferentes aspectos pueden contribuir a la construcción de un sistema educativo más equitativo y transformador.

La participación de diferentes comunidades en la formación del profesorado - una mirada de investigación desde el proyecto **ALL WITHIN**

Ana López Medialdea¹
Conceição Leal da Costa²
Nieves Martín-Bermúdez³

1. INTRODUCCIÓN

Las diferentes corrientes pedagógicas de principios del siglo XXI reconocen que la educación supera ya el ámbito de lo reglado para pasar a ser una cuestión social de todas las instituciones por donde transita la ciudadanía.

Siguiendo las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2030“el marco de aprendizaje es el producto de colaboración entre el gobierno, representantes, expertos académicos, escuela líderes, docentes, estudiantes y sociales socios de todo el mundo que tienen un interés genuino en apoyar cambios positivos en los sistemas educativos” (OCDE, 2022).

Toma así fuerza la necesidad de fomentar y desarrollar competencias sociales y ciudadanas para el desarrollo de una ciudadanía global a través de la participación activa y crítica de nuestro mundo. La Agenda 2030 impulsada por las Naciones Unidas plantea fórmulas de Participación Ciudadana a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), prestando atención al papel de las instituciones universitarias (Miñano y García Haro, 2020). Tanto es así que las referencias a la participación aparecen en todos los discursos, proyectos, programas electorales académicos y de gestión pública.

Se trata de un elemento clave que nos acerca al conocimiento de las diferentes realidades, intereses y demandas particulares de la comunidad (García Pérez, 2000). Por tanto, al incorporar la participación de los diferentes agentes que intervienen en el proceso educativo se contribuye a la generación de proyectos educativos que partan desde y para las personas, atendiendo a las

¹ Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Extremadura

² Departamento de Pedagogia e Educação, Universidade de Évora

³ Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Extremadura (nievesmb@unex.es)

singularidades de cada contexto y haciéndolos partícipes de las propuestas (Martin-Bermúdez y Moreno-Fernández, 2021).

De acuerdo con la premisa siguiente sobre la formación del profesorado “aquella que se da a través de la práctica docente en el marco de una cultura de trabajo en equipo, de autoevaluación y mejora que ayuda a aprender continuamente” (Estefanía Lera, 2011, p.136) es un hecho que en el contexto actual, cambiante y acelerado, nos encontramos que la articulación de estos procesos de interacción se hace cada vez más compleja y se convierte en un reto para las universidades. En este sentido, hay que reorganizar las intervenciones para reconocer “el potencial educativo del territorio sociocultural y económico donde se desenvuelven las personas y grupos humanos (Mayor, López-Medialdea y Solís, 2019, p.158) como medio para favorecer una educación para el bienestar. Además, se plantea como vehículo para llegar a la consolidación del aprendizaje sirviendo como una vía más que debemos adaptar a nuestro contexto social, de centro y de aula (López- Medialdea y Martín-Bermúdez, 2021).

Es bajo estas premisas y en el marco de una estancia Erasmus Plus desarrollada en la Universidad de Évora, durante el curso 2022/23, que surge el proyecto “All Within: Percepciones de diferentes actores educativos sobre la importancia de la participación en la formación del profesorado” financiado por en el Centro de Investigação em Educação e Psicologia de la Universidad de Évora (CIEP|UÉ), con la inquietud por reflexionar sobre la formación que tenemos y hacia el modelo de formación que queremos transitar al preparar a los futuros docentes. Es por ello que consideramos clave indagar sobre cómo son y deberían ser los procesos de participación en la formación del profesorado según los diferentes actores que intervienen en el proceso educativo.

2. MÉTODO

Desde un paradigma interpretativo y enfoque cualitativo, la muestra se conformó por documentos marco (i) y los diferentes agentes implicados en el proceso de formación que se configura a partir de la Universidad de Évora (Portugal), y (ii). los Directores/as y el profesorado cooperante de centros educativos de la ciudad.

En la metodología se ha adoptado el análisis de contenido de diferentes documentos que rigen la estructura de las enseñanzas del profesorado: Estrategia Nacional de Educação para a Cidadania, Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, Perfil dos alunos à saída da Escolaridade Obrigatória y Bibliotecas Escolares. Y por el desarrollo de grupos focales con agentes implicados.

2.1. Contexto

La investigación, en la que se basa este trabajo, aborda los discursos sobre las experiencias de los agentes implicados en el proceso formativo de los futuros docentes, en concreto de la Universidad de Évora. La ciudad de Évora se encuentra dentro de la Red de Ciudades Educadoras, esto supone la promoción de alianzas entre personas, instituciones y espacio público apostando por la educación como promotora de la construcción de democracia y la

ciudadanía como proyecto colectivo público (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2023).

Por otra parte, con respecto a la planificación de la enseñanza en Portugal ésta obedece a una misma legislación para todas las instituciones de enseñanza superior. Con respecto a la formación profesional para el profesorado de Enseñanzas Básicas (CEB) comparte con la formación del profesorado de Infantil “*Maestrado em Educação Pré-escolar*” una licenciatura en educación básica común que se diversifica con los estudios de “*Maestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico*” (Balça, Sastre y Azevedo, 2020). Incluye las Prácticas de Enseñanza Supervisada (PES), en los dos últimos semestres, donde el estudiantado aplica y mejora lo aprendido durante el proceso formativo en las instituciones educativas “*Agrupamentos de escolas*”. En ellas la figura del docente cooperante juega un papel fundamental para la acogida del estudiante en formación y la supervisión de la Universidad.

Por lo tanto, el proceso de las PES en la Universidad de Évora involucra una tríada de supervisión compuesta por un estudiante (aprendiz), un supervisor de la Institución de Educación Superior y un docente del jardín de infancia cooperante. Esta relación supone una parte importante del aprendizaje de los estudiantes en la construcción y reconstrucción de competencias personales y profesionales (Bruno y Artur, 2018, p.63).

Los criterios de selección de los participantes en los grupos de discusión fueron la representación de los profesores cooperantes y de los directores de todos los centros educativos (4 centros) que mantienen protocolos de cooperación y se vinculan con la formación inicial de profesores con la Universidad de Évora. En segundo lugar, la buena disposición para participar por parte de los cooperantes cumpliendo los criterios normativos legales (tiempo de servicio y formar parte de una bolsa de recursos humanos).

3. RESULTADOS

De acuerdo con el objetivo de indagar sobre cómo son y deberían ser los procesos de participación en la formación del profesorado según los diferentes documentos y actores que intervienen en el proceso educativo, a continuación, se detallan los siguientes resultados obtenidos.

3.1. Análisis de los documentos que rigen la estructura de las enseñanzas del profesorado

Se presenta el análisis de los documentos analizados según las categorías de análisis que fueron emergiendo de la revisión de contenido.

3.1.1. Participación como principio para la calidad educativa

En los documentos analizados existe consenso a la hora de considerar la participación como principio para una educación de calidad:

“Cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, la interculturalidad, la igualdad, la identidad, la participación en la vida democrática, la innovación y la creatividad están de hecho, en el centro del debate actual” (Documento 1, p.1).

De hecho, es para la etapa de preescolar, la participación como principio un fundamento básico ya que “los niños son llamados a participar activamente en la planificación de su aprendizaje” (Documento 2, p.4).

3.1.2. Participación como valor

Un valor que viene de la mano de la participación en los diferentes documentos es el de inclusión: “en un contexto educativo, implica generar respuestas que garanticen el derecho de todos a educación y mayor igualdad de oportunidades” (Documento 2, p. 107), comprendiéndose la diversidad como una oportunidad de enriquecimiento.

La regulación de la estructura de las enseñanzas apunta hacia la consecución de una base humanista “para ello, movilizan valores y habilidades que les permiten intervenir en la vida y en la historia de los individuos y las sociedades, para tomar decisiones libres e informadas sobre cuestiones naturales, sociales y éticas, y tener capacidad para participar cívica, activa, consciente y responsable” (Documento 3, p.10).

3.1.3. Participación en el currículo

Desde los diferentes documentos se hace hincapié en la importancia de incorporar la Ciudadanía y el Desarrollo en el currículo a través de aprendizajes que incluyan la “participación plural y responsable de todos y todas en construirse como ciudadanos y sociedades más justas e inclusivas, en el marco de la democracia (Documento 1, p. 3). En el documento “Perfil dos alunos à saída da Escolaridade Obrigatória”, vincula la participación como competencia relacionada con el área de las Relaciones interpersonales, en el área de sensibilidad estética y artística así como en el área del saber científico, técnico y tecnológico.

Es en el documento “Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar” donde se le dedica un apartado con mayor profundidad vinculando la participación a diferentes áreas del currículo como es el Área de Formación Personal y Social y el Área de Expresión y Comunicación a través de la promoción de la competencia “ser capaz de participar en las decisiones sobre su proceso de aprendizaje” (Documento 2, p. 38).

3.1.4. Participación a nivel de aula

Se relaciona directamente con el ambiente educativo en aras de desarrollar un contexto que sea considerado como propio por los niños, en el que se “contribuye al desarrollo de su independencia, y las oportunidades de participar en las decisiones sobre esta organización favorecen su autonomía” (Documento 2, p.17). Para ello, se motiva a tener en cuenta la participación de los niños y niñas en el proceso educativo ya sea tomando decisiones colectivas, creando normas comunes, distribuyendo tareas como experiencia a la vida democrática.

3.1.5. Colaboración con otros agentes de la comunidad

Deriva de los análisis dos tipos de colaboración. Por una parte, la coordinación “a través del Consejo Municipal de Educación y el respectivo Plan Estratégico Educativo Municipal, (...)

capaces de generar sinergias locales y regionales que de manera contextualizada contribuyan al desarrollo de experiencias reales de participación y experiencia de ciudadanía” (Documento, 1 p.15). De otra parte, se hace latente la importancia de vincular a las familias en la vida del centro educativo, ya no solo para que formen parte del proyecto educativo sino como medio para conocer “las necesidades de los padres/familias y las características de la comunidad” (Documento 2, p. 28).

3.1.6. La evaluación de la participación

Se define como elemento clave “el seguimiento y la evaluación para garantizar la eficacia y la participación” (Documento 1, p.5).

Además, otro sentido a la evaluación se presenta al definirla como un acto en el que deben estar implicados los diferentes agentes que intervienen en el proceso educativo: niños, familias, educadores y otros profesionales.

3.2. Análisis de los grupos de discusión

Los resultados en relación con los grupos de discusión se presentan según las reflexiones realizadas por el profesorado cooperante y directores/as de los centros y la idea que se sustrae de sus aportaciones sobre participación.

Tabla 1

Participación según Profesorado cooperante

| | Declaraciones | Categorías |
|-------------------|--|---|
| Participante 1 | “No todos los años son así, pero este año, de hecho, hubo muy poca participación. Y, por lo tanto, ese ruido que hay entre la comunicación entre la universidad, las agrupaciones, hasta llegar a los profesores cooperantes” | Obstáculos que dificultan la participación. |
| | “Poca participación... y hubo poca participación porque la información no llegó a la gente, ¿no? O no se dieron cuenta, o se dieron cuenta de que era demasiado tarde y tenían otras tareas” | Participación como proceso de gestión. |
| Participante 2 | “nunca hice esta petición de una reunión de evaluación, pero creo que es muy importante que participen y estén presentes en un grupo, no solo en la reunión de padres... Siempre los invito a la reunión de padres, y están muy sorprendidos con las reuniones de padres” | Participación en los procesos de evaluación. |
| Participante 3 | “Entonces, yo realmente no podía... pero hay años que el practicas va a las reuniones de padres, sí... desde el primer período, ¡sí! Es importante que conozcan todas las dinámicas, no solo estar en el salón de clases, tal vez, todo lo que es... eso es parte, ¿no? Sabemos que ellos también tienen que hacer la parte de Preescolar y todo eso, eso lo sabemos pero, tal vez, no sé... hay una manera de que puedan participar (...)” | Participación comunitaria (más allá del aula, por ejemplo en las reuniones con las familias). |
| Participante 4 | “si bien tenemos este perfil de desempeño profesional, que está legislado, y por lo tanto, es el que también los orienta a ustedes como profesionales, en su desempeño, ¿no es así? Y en sus procesos de evaluación. Y es también la que nos orienta en la mirada a lo que se le pide a cada uno de los becarios cuando son becarios, o en la observación participante cuando todavía están solo haciendo trabajo de campo con alguna intervención cooperativa, o incluso cuando están solo en momentos de observación participante durante las etapas de la carrera y el primer año de la maestría” | Participación legislada para la formación de los futuros docentes en el prácticum. |

| | | |
|----------------|--|--|
| Participante 5 | “El modelo con el que trabajé durante la pasantía (...) comenzamos a tener contacto con los niños en el primer año, por lo tanto, con observaciones, inicialmente observaciones no participativas, luego observación participativa ... En un segundo año, ya tuvimos una semana de observación participativa de manera más institucional. Creo que este modelo de participación y trabajo cooperativo es sumamente interesante y que, en cierto modo, me ayuda... ¡a mí! Siento que me ayudó mucho a crecer. | Participación como modelo de trabajo colaborativo. |
|----------------|--|--|

Nota. Elaboración propia

A continuación, se presenta la visión dada por los directores/as de los centros a lo largo del discurso sobre la incidencia que pueda tener o no la participación en la formación de los docentes.

Tabla 2

Participación según directores/as de centros

| Participantes | Declaraciones | Categoría |
|----------------|--|--|
| Participante 1 | “...participación en planes matrices...la clave puede estar en la colaboración, la articulación entre todas las instancias” | Participación para el cambio de planes, matrices sobre la forma y contenido del currículo. |
| Participante 2 | “...ejemplos prácticos de capacitación que se hizo en un contexto de trabajo, básicamente, y que funcionó, que habrá funcionado o que haya visto aspectos en los que su participación, de hecho, fue útil” | Participación para generar de buenas prácticas |
| Participante 3 | “¡Los padres tampoco participan!” | Participación de la familia |

Nota. Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

Las conclusiones se plantean en torno a la importancia de la articulación de los procesos de interacción cada vez más complejos y los retos para la reorganización de la formación en la Universidad; especialmente cuando ésta se implica en proyectos de formación, con cooperación educativa, construcción de comunidades de aprendizaje que aprenden y se desarrollan.

De los documentos marcos se deriva la falta de análisis diagnóstico para conocer las dificultades y obstáculos que pueden encontrarse las escuelas cuando intentan fomentar la participación en los diferentes niveles (aula, centro y comunidad). Esto puede ser un motivo por el que tampoco se plantean estrategias concretas para la implementación y el fomento de la participación en las escuelas, siendo la mayoría de las referencias a la participación como un principio básico o un valor en el ámbito educativo. La respuesta puede ser que la participación continúa siendo una declaración de intenciones.

Por otra parte, los grupos focales muestran barreras que dificultan la participación, como los canales de comunicación. También se presenta la necesidad de comenzar por revisar la documentación que describe el desarrollo profesional docente esperado del alumnado en prácticas para incorporar otros espacios más allá de las aulas, como son las sesiones de evaluación, o las reuniones con las familias. Así mismo, se presenta la participación como un modelo colaborativo y en red que ayuda a tener una visión más completa de esta etapa en la formación del alumnado que realiza el prácticum. En línea con (García Pérez, 2000) se percibe

como un elemento clave porque nos acerca al conocimiento de las diferentes realidades, intereses y demandas particulares de la comunidad. Puntualizar también, que, además, se trata de un elemento clave en el desarrollo de buenas prácticas que necesita ser revisado.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Centro de Investigação em Educação e Psicologia de la Universidad de Évora (CIEP|UÉ) la financiación destinada a la ejecución del proyecto referencia CIEP/INT/7.

6. REFERENCIAS

- Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (mayo, 2023). *Évora*. Recuperado de <https://www.edcities.org/ciudad/evora/>
- Balça, A., Sella Sastre, M. y Azevedo, F. (2020). A estrutura da formação docente em Portugal e Espanha: semelhanças e diferenças. En, E. Alves Filho y O. Freitas de Jesus, *Mestrados profissionais em educação: experiências metodológicas e teóricas de alun@s e professor@s* (pp. 117-129). Appris Editora.
- Bruno Fialho, I. y Artur, A. (2018). Aprender a ser educador com a Prática de Ensino Supervisionada. *Poiésis*, 12(21), 57-77. <https://doi.org/10.19177/prppge.v12e21201857-77>
- Estefanía Lera, J.L. (2011). La participación en la formación y la práctica docente. *CEE Participación Educativa*, 16, 133-144.
- García Pérez, F.F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad Educativa. *Biblio 3W*, (207), 1-12.
- López Medialdea, A.M. y Martín Bermúdez, N. (2021). Experiencia de aprendizaje-servicio (APS) en la enseñanza universitaria. Formando a profesionales con compromiso social. In C. Solís Espallargas, M. Ferreras Listán, O. Moreno Fernández y P. Moreno Crespo. *Innovación, formación y transformación en la práctica docente* (pp. 33-44). Ediciones Pirámide.
- Martín Bermúdez, N. y Moreno Fernández, O. (2022). Educación para la transición emancipadora: justicia social y ciudadanía global. *Avaliação e Políticas públicas em Educação*, 30(114),1-20. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021003002866>
- Mayor Paredes, D., López Medialdea, A.M. y Solís Galán, M.G. (2019). El Aprendizaje-Servicio como Escenario Formativo y su Influencia en Distintos Agentes Socioeducativos. Percepción de los participantes. *International Journal of Sociology of Education*, 8(2), 153–172. <https://doi.org/10.17583/rise.2019.4071>
- Miñano, R. y García Haro, M. (2020). *Implementando la Agenda 2030 en la universidad. Casos inspiradores*. Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD (febrero, 2022). *OECD Learning Compass 2030*. https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/in_brief_Learning_Compass.pdf

El uso de Organizadores Gráficos como estrategia para mejorar la comprensión lectora en el Bachillerato

Victor Falcaho Caamal Ake
Alfredo Zapata González

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia ocasionada por el COVID-19 obligó a que los estudiantes de diversos niveles educativos sean retirados de las aulas por un período extendido de casi 2 años, la falta de presencialidad tanto de estudiantes como del plantel docente en las aulas, aunado al ausentismo de las clases en línea o la deserción escolar, tuvo consecuencias negativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje tal como lo indican Jiménez & Castillo (2021), quienes realizaron una investigación de los impactos de la pandemia en el rendimiento académico universitario durante la transición a la educación virtual.

Este impacto negativo se reflejó en otros niveles educativos. En particular, en el nivel bachillerato también se experimentaron bajos rendimientos académicos, rezago educativo y problemas en la adquisición de nuevos conocimientos (Oto, 2021).

En este capítulo de libro se describe un estudio realizado en una escuela preparatoria particular ubicada en la ciudad de Mérida, Yucatán, México, donde se experimentó con el uso de organizadores gráficos como una estrategia para la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes de este plantel educativo.

Debido a la emergencia antes mencionada, las clases se realizaron a distancia, en muchos casos se optó por una plataforma educativa para realizar las sesiones de manera virtual, las estrategias didácticas fueron modificadas a causa de ello, y uno de los resultados negativos fue que comenzaron las dificultades para comprender los temas, la no presencialidad en las aulas dificultó la adquisición de conocimientos.

1.1. Componentes de la investigación

La pregunta de investigación que se planteó en esta investigación fue la siguiente: ¿El nivel de comprensión lectora de textos académicos de los estudiantes de primer semestre de la Prepa Ibero Mérida, mejoró al experimentar con organizadores gráficos?

Como objetivo general se propuso experimentar con el uso de los organizadores gráficos como una herramienta de apoyo para la comprensión lectora de textos académicos del alumnado de la Prepa Ibero Mérida. En cuanto a los objetivos específicos, se plantearon los siguientes:

- Experimentar con diversos organizadores gráficos para la comprensión lectora entre el alumnado del bachillerato.
- Identificar el grado de mejora de comprensión lectora en los estudiantes de la Prepa Ibero Mérida, después de la intervención del uso de organizadores gráficos.

En síntesis, esta investigación pretendió que los estudiantes de la Prepa Ibero, ubicada en la ciudad de Mérida, Yucatán, México, experimentaran con organizadores gráficos para mejorar la comprensión lectora de textos académicos. Cabe destacar, que el uso de organizadores gráficos puede ser implementado en todas las asignaturas por igual, debido a que su función es convertir el texto plano a un estilo esquemático, esta herramienta puede ser utilizada por el profesorado como reforzamiento de las estrategias de enseñanza aprendizaje y puede ser creada utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) o de manera tradicional.

1.2. Organizadores gráficos

Los organizadores gráficos son herramientas prácticas que facilitan y permiten a los estudiantes el aprendizaje significativo mediante esquemas que representan información organizada, ordenada y jerarquizada, de tal manera que contribuyen a la asimilación y comprensión de conocimientos. La utilización de organizadores gráficos, tales como mapas conceptuales, mapas mentales, líneas de tiempo, entre otros, permite estructurar el conocimiento a través de representaciones visuales, las cuales incorporan nuevos significados y/o elementos claves que ayudan a delimitar la estructura interna de un determinado contenido (Villalustre y Moral, 2010).

2. METODOLOGÍA

En este apartado se aborda los temas referentes a los elementos integradores del proyecto: contexto, etapas del proceso, tipo de estudio, diseño, población, instrumento y procedimientos de obtención de datos. A continuación, se describen:

2.1. Contexto

La Prepa Ibero se encuentra ubicada en la ciudad de Mérida, Yucatán, México es un bachillerato universitario jesuita, parte integrante de la Universidad Iberoamericana Puebla desde el año 2019. Es un instituto de nivel medio superior con una modalidad presencial. Se encuentra incorporada a la Secretaría de Educación Pública (SEP) mediante el acuerdo 004, e imparte los tres grados que componen el nivel bachillerato.

Esta investigación se desarrolló durante el período escolar de agosto – diciembre 2022 con el grupo del primer semestre, el cual está integrado por 23 alumnos (15 hombres y 8 mujeres) cuyo rango de edad está comprendida entre los 15 y 16 años. En concreto, la experimentación

se realizó en el marco de la asignatura Informática I. Durante las sesiones de clase presenciales, los estudiantes fueron instruidos sobre los temas programados en el calendario escolar.

2.2. Etapas del proceso

El proceso de intervención de la herramienta de los organizadores gráficos como estrategia de mejora de la comprensión lectora está conformado por cinco etapas, las cuales se detallan:

La etapa 0, consistió en la aplicación de la prueba del canal de aprendizaje a los estudiantes del primer semestre. Dicho instrumento consta de 36 reactivos, con 5 respuestas que representan la frecuencia que realizan ciertas actividades referentes a cada pregunta en cuestión. El objetivo principal era conocer el canal de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico) que posee cada estudiante que participó en el grupo experimental con la finalidad de poner en contexto la viabilidad de la herramienta de los organizadores gráficos, el cual pertenece en gran medida al canal de aprendizaje del tipo visual. Este instrumento se aplicó al inicio del curso escolar, durante el mes de agosto. Al finalizar la prueba se entregaron a los estudiantes los resultados obtenidos.

La etapa 1, se desarrolló durante el primer periodo de clases presenciales entre los meses de agosto y septiembre. En dichas sesiones presenciales se utilizó material digital para realizar el aprendizaje del contenido, apoyados en el profesor, quien utilizó la metodología correspondiente para la impartición de las sesiones según corresponda el tema a tratar.

Posteriormente, en la etapa 2 se aplicó un pretest a la totalidad de alumnos a través del instrumento denominado “Taller diagnóstico de informática I”, el cual es un cuestionario de 50 preguntas con sus respectivas respuestas de opción múltiple.

La etapa 3, consistió en la intervención de la herramienta de organizadores gráficos para la mejora de la comprensión lectora. Para ello, durante dos semanas se experimentó con la herramienta Canva (https://www.canva.com/es_419/). Se resalta que los organizadores gráficos utilizados para la intervención fueron los siguientes: mapa conceptual, mapa mental, organigrama, diagrama de Ishikawa, línea de tiempo, mesa de idea principal y rueda de atributos.

Finalmente, la etapa 4 consistió en aplicar nuevamente el mismo instrumento de la etapa 2 a esta fase se le denominó posttest. La línea de tiempo de las cinco etapas puede visualizarse en la figura 1:

Figura 1.

Línea de tiempo del proceso de intervención de la herramienta de los organizadores gráficos como estrategia de mejora de la comprensión lectora



2.3. Tipo de estudio

La investigación es de tipo cuasiexperimental, tiene un enfoque cuantitativo, de estudio correlacional, y se analiza la influencia de la variable independiente (organizadores gráficos), sobre la variable dependiente (comprensión lectora). De acuerdo con Hernández-Sampieri (2006), un estudio cuantitativo “representa un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio (...). Se construye una perspectiva teórica, se establecen las hipótesis y se desarrolla un plan para probarlas, se analizan mediante métodos estadísticos y se establecen conclusiones respecto de las hipótesis”.

El tipo de estudio es correlacional, ya que según Hernández-Sampieri et al., (2006) “los estudios correlacionales especifican las relaciones entre dos o más variables y la manera en que están asociadas”. De acuerdo con lo anterior, se pretende analizar la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente.

Se destaca que es un diseño cuasiexperimental, debido a que en él se aplica un proceso. Esto constituye únicamente el grupo experimental ya que no existe el grupo control debido a que la unidad de estudio es reducido en cuanto al número de elementos que lo integran. Existe una variable independiente y se analizan su influencia con la variable dependiente, a través de una preprueba (Pretest) y una posprueba (Postest), existiendo antes de esta última la aplicación de la herramienta de los organizadores gráficos.

El estudio se rige por el siguiente diagrama: GE 01 X 02

GE: Grupo Experimental

01: preprueba del grupo experimental

02: posprueba del grupo experimental

X: Aplicación de tratamiento

--: Ausencia de tratamiento

En cuanto a la unidad de análisis, esta corresponde a los estudiantes de primer semestre de la Prepa Ibero Mérida, ubicada en el estado de Yucatán, México. Finalmente, se realizó la comprobación de la hipótesis aplicando la t de Student a través del paquete estadístico SPSS versión 2022, para encontrar las correlaciones entre las variables indicadas. Para ello, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Prueba t emparejada } t = \frac{\bar{X}_D - \mu_0}{s_D / \sqrt{n}}$$

Donde:

\bar{X}_D = es la media de las diferencias pareadas.

μ_0 = es la media poblacional de todas las diferencias pareadas. Al probar muestras pareadas, la hipótesis nula es que μ_d es igual a 0, y la hipótesis alternativa es $\mu_d < 0$, > 0 , o $\neq 0$.

s_D = es la desviación estándar de las diferencias pareadas.

n = El tamaño de muestra es el número de muestras pareadas.

3. RESULTADOS

En este apartado se describen los resultados obtenidos de la aplicación de una intervención que consistió en el uso de organizadores gráficos como herramienta de apoyo de comprensión lectora de textos académicos. Para ello, como se mencionó en el apartado anterior se realizó una preprueba (Pretest) y una posprueba (Postest) del grupo experimental.

De manera particular se puede observar una mejora en los resultados obtenidos en mayor o menor proporción, esto al comparar las calificaciones obtenidas por algunos estudiantes. Sin embargo, existe la posibilidad que sean casos aislados, por ende, se realizaron pruebas estadísticas a través de software especializado, que comprobó de manera cuantitativa que realmente la intervención de la herramienta de organizadores gráficos como estrategia de mejora de la comprensión lectora en verdad ofreció beneficios y en consecuencia es recomendable su aplicación en las instituciones educativas que requieran dicha intervención.

El conjunto de datos obtenidos en las pruebas, cumplieron una distribución normal, y se utilizó una prueba estadística que se encontró insertada en un conjunto de pruebas paramétricas. Se utilizó la prueba T de Student para las muestras relacionadas. Posteriormente, se realizó la comprobación de la hipótesis, debido a que los datos cumplieron con la curva normal de Gauss, y se realizó la misma prueba a la población en dos momentos diferentes.

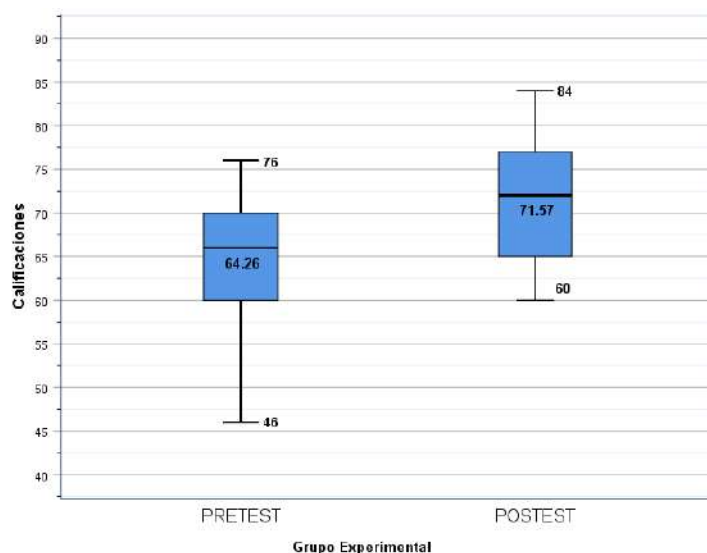
Esta investigación respondió a un tipo de estudio correlacional. De acuerdo con Anguera et al. (1995), el diseño cuasi-experimental es un plan de trabajo con el que se pretendió estudiar el impacto de los tratamientos y/o los procesos de cambio en situaciones donde los sujetos o unidades de observación no han sido asignados de acuerdo con un criterio aleatorio. Es por ello, que se utilizó la estadística descriptiva para establecer la influencia del uso de organizadores gráficos como estrategia didáctica. Asimismo, se analizaron e interpretaron los datos y se estableció la comprobación de la hipótesis.

3.1. Comparación de los resultados a nivel de Pretest y del Postest del grupo experimental

Los resultados obtenidos en el Pretest y en el Postest (ver fig. 2), en ella se contrastan los resultados obtenidos en ambos procesos. Dicho lo anterior se confirma que el instrumento aplicado al grupo Experimental arroja valores positivos y reafirma la Hipótesis Alternativa expresada con anterioridad: $H1 = \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$ (La media uno es distinta a la media dos).

Figura 2.

Gráfica de resultados obtenidos en el Pretest y Postest del grupo experimental

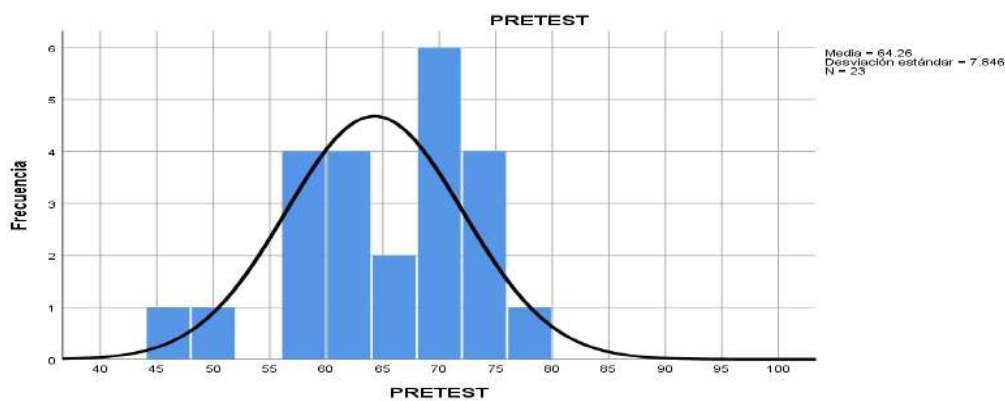


Elaboración propia

En la figura 2, es posible apreciar los resultados obtenidos en la aplicación de la misma prueba, pero en dos momentos diferentes, en cada caja de la gráfica en la sección del Cuartil 2, se aprecia la media estadística de cada momento, acompañado de los valores máximos y mínimos respectivamente, puede verse un incremento en los resultados después de la aplicación del instrumento de los organizadores gráficos, existiendo una variación significativa.

Figura 31.

Distribución de frecuencias de los puntajes del Pretest del grupo experimental.

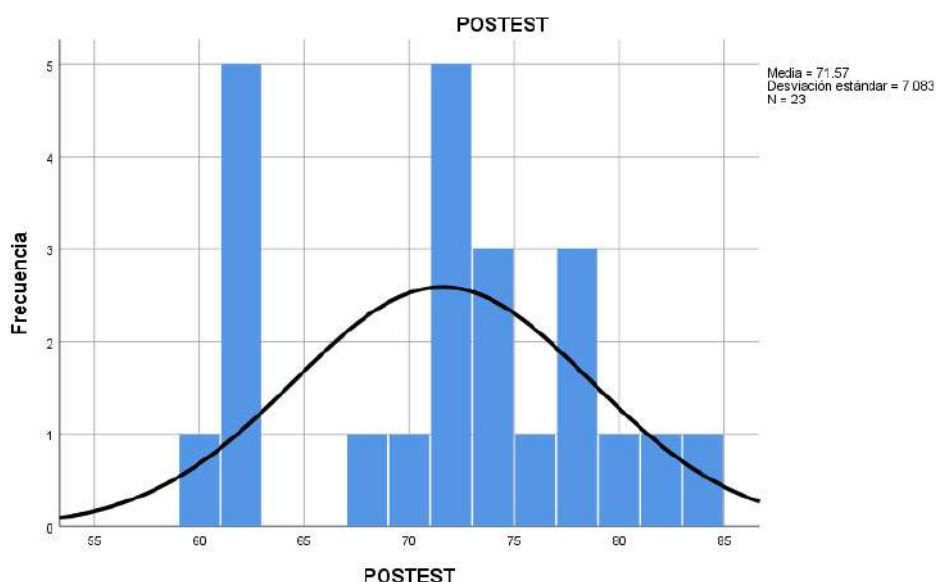


Elaboración propia.

De acuerdo con la figura 3, la distribución de frecuencias de los puntajes obtenidos a través del Pretest del grupo experimental, la media es de 64.26 puntos y la desviación estándar es de 7.846 puntos. Asimismo, el gráfico muestra que la curva de distribución no difiere de la curva normal.

Figura 4.

Distribución de frecuencias de los puntajes del Posttest del grupo experimental.



Elaboración propia.

Como se observa en la figura 4, la distribución de frecuencias de los puntajes obtenidos del cuestionario del Posttest del grupo experimental, presenta una media de 71.57 puntos y una desviación estándar de 7.083. También se puede advertir que la curva de distribución no difiere de la curva normal.

3.2. Comparación de estadísticos a nivel de Pretest y Posttest

Tabla 1

Comparación de resultados obtenidos en el Pretest y Posttest del grupo experimental.

| Grupo | Media | Desviación Estándar | Varianza |
|-----------------------|-------------|---------------------|----------------|
| Experimental Pretest | 64.26 | 7.846 | 61.565 |
| Experimental Posttest | 71.57 | 7.083 | 50.166 |
| Variación | 7.31 | -0.763 | -11.399 |

Nota: Elaboración Propia.

Según se puede observar en la tabla 1, la variación de los estadígrafos de tendencia central del Posttest respecto al Pretest del grupo experimental es 7.31 puntos. Esta diferencia, demuestra la efectividad del empleo de organizadores gráficos en la mejora de la comprensión lectora de textos académicos. Asimismo, se observa que los estadígrafos de dispersión descendieron en el grupo experimental -0.763, lo cual demuestra que a nivel del Posttest los resultados se presentan

más homogéneos respecto a los puntajes Pretest en el grupo experimental. Estas variaciones nos indican que la comprensión lectora de textos expositivos y argumentativos (textos académicos) en el grupo experimental ha mejorado.

4. CONCLUSIONES

Con los resultados presentados, es posible inferir que la herramienta de los organizadores gráficos tiene relevancia significativa en la mejora de comprensión lectora. Siendo un factor en la obtención del conocimiento, el hecho de convertir un texto plano, en un sistema esquematizado, ofrece una alternativa gráfica a los estudiantes de nivel medio superior sobre dicho contenido.

De acuerdo al experimento desarrollado, se coincide con González (2002) quien explica que un organizador gráfico es una representación visual de conocimientos expresados gráficamente, que constituye lo importante de un concepto o contenido dentro de un modelo (citando en Arévalo, 2014, p.14). De igual manera es posible recomendar el uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza aprendizaje, debido a que se cuenta con fundamentos que la convierten en una alternativa de implementación en el aula, que no solamente el docente exponga en una sesión de clase utilizando algún recurso tradicional o digital, si no que los estudiantes quienes generen o construyan un organizador gráfico utilizando herramientas digitales que actualmente se encuentran a su alcance, esto mismo generará un acceso al contenido y por consiguiente la adquisición de conocimientos.

También, se concluye que los organizadores gráficos aportan mejoras en la manera en que los estudiantes de nivel medio superior pueden interpretar el texto plano a través de la reestructuración en la que es presentada al lector, derivando en dos momentos. Primero, en la lectura y creación del organizador gráfico, es decir al momento de acceder y recuperar la información. Segundo, al momento de que el estudiante realiza un estudio del material posterior a la creación del organizador gráfico.

También, existe un ahorro de tiempo al momento de que los estudiantes interpretan el organizador gráfico, comparado al invertido en la lectura de un texto plano. Al existir una estructura en los organizadores gráficos, pueden realizar una clasificación de los componentes, es decir pueden asignar secciones, según cada elemento que lo compone, esto facilita su lectura y comprensión.

Finalmente, se destaca que el uso de los organizadores gráficos puede representar un método innovador para la labor docente, más allá de actividades aisladas, es una herramienta de apoyo digital para la mejora en la comprensión de textos académicos sin importar la materia, tema o nivel de impartición.

5. AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido posible gracias a la asignación de efectivos a través de la beca dada al número CVU 1174334 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la

colaboración de la Institución Prepa Ibero Mérida por permitir aplicar este proyecto de desarrollo en sus instalaciones.

6. REFERENCIAS

- Arévalo, T. (2015). Uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes de sexto grado primaria del colegio Capcouilliez. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84>
- Jiménez, H. & Castillo E. B. (2021). Impactos de la pandemia COVID-19 en el rendimiento escolar durante la transición a la educación virtual. *Revista Pedagógica*, 23, 1-29. <https://doi.org/10.22196/rp.v22i0.6153>.
- Hernández-Sampieri, R. (2006). Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos. Recuperado de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48049226/12cap_MI5aCD.pdf, 1471204553.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). Análisis de los datos cuantitativos. *Metodología de la investigación*, 407-499.
- Oto, J. A. (2021). La educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia del covid-19 en los estudiantes de primero bachillerato de la Unidad Educativa “San Alfonso” (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Psicopedagogía).
- Villalustre, L., & Moral E. D. (2010). Mapas conceptuales, mapas mentales y líneas temporales: objetos “de” aprendizaje y “para” el aprendizaje en Ruralnet. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)*, 9 (1), 15-27.

Desafíos y tensiones en la gestión curricular de los centros de formación inicial de docentes en el marco de transformación curricular 2020-2024 en Uruguay

María del Rosario Bué Palavecino¹

1. INTRODUCCIÓN

La presente ponencia se relaciona con las Políticas Educativas y la gestión curricular de los centros de formación inicial de maestros a partir de un proceso de transformación curricular que propone la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) en Uruguay 2020-2024.

En la gestión de las transformaciones curriculares existen desafíos y tensiones tanto en los niveles de elaboración como en el de concreción del currículo que pueden ser abordados desde su definición y articulación.

El Consejo de Formación en Educación (CFE) es la institución encargada de la formación inicial de docentes en Uruguay y dentro de su Plan de Desarrollo 2020-2024 establece como línea estratégica cinco “Diseñar y establecer una política nacional docente que incluya la formación inicial, el desarrollo y la carrera profesional, así como las condiciones de trabajo.” (CFE, p.6). En este contexto interesa presentar en este simposio la temática en el marco de la agenda aprobada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y los objetivos de Desarrollo sostenible, específicamente el número cuatro que refiere a: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (CEPAL, 2018, p.27)

La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible, como elementos articuladores, amplían los marcos de referencia para la formación docente en función de los sujetos y su forma de comprender el mundo. Estos espacios de formación para los docentes requieren de políticas educativas con articulación entre los niveles, que faciliten intercambios para construir conocimiento y experiencia en los territorios de acuerdo a las necesidades educativas.

Para el abordaje de esta política de gestión en un contexto de transformación curricular entendemos que resulta relevante analizar esta temática en tres escalas; desde la macro política

1 Consejo de Formación en Educación- ANEP- (Uruguay) UDPD- CODICEN. Flacso Uruguay.

educativa, quiénes y cómo las piensan (políticos, académicos, gestores), en un nivel meso los mentores y coordinadores que apoyan a las instituciones y en un nivel micro las representaciones y apropiaciones de los sujetos intervinientes en los centros de formación de docentes (directivos, profesores, estudiantes). Estos procesos de interpretación y apropiación de los agentes de la política educativa, son entendidos como claves en la visualización y comprensión de cómo se ejecutan y a partir de qué lógicas de articulación.

En el entendido que la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2018), a la cual también suscribe Uruguay, apuesta a una educación donde la inclusión no sea un discurso sino decisiones políticas en consenso con los sujetos actuantes en los territorios, se hace necesario pensar también en la equidad en el acceso a una formación de calidad, no solo para educar desde el currículo, sino desde una perspectiva de Derechos Humanos.

La configuración de este proceso de gestión curricular si bien debe tener en cuenta los desafíos y las tensiones, es necesario que también involucre la reflexión de los involucrados en todos los niveles para garantizar el acceso y la innovación para hacer frente a la desigualdad, la pobreza y la exclusión social.

2. ANTECEDENTES

Con respecto a los procesos de transformación curricular en América Latina, se han generado conflictos y tensiones no solo a nivel de los gobiernos y los sindicatos, sino también a la interna de las instituciones educativas entre los actores intervinientes.

Algunos trabajos académicos, (Suasnábar, C.; Rovelli, L.; Di Piero, 2018) analizan en perspectiva histórica teorías, enfoques y tendencias más recientes en la región, en relación con los ciclos y los intentos de reformas educativas en América Latina, especialmente en Argentina. Además, presentan perspectivas que recientemente han llevado a cabo los gobiernos de la educación con intenciones de reestructura del sistema educativo a nivel regional. Las evidencias muestran la homogeneidad y verticalidad de las acciones estatales y las diferencias entre los que piensan las transformaciones y quienes ejecutan en los territorios.

En las reformas de la década del 2000 se recupera la centralidad del Estado con otras lógicas y racionalidades donde la gobernabilidad de los sistemas educativos se transforma en un desafío y también en un problema para los involucrados. Resulta importante destacar, según los autores mencionados, que las líneas de políticas educativas recientes en las primeras décadas del siglo XXI tienen algunos elementos comunes como la búsqueda de consensos en relación con qué políticas llevar adelante, cómo implementarlas y con qué recursos de acuerdo a las necesidades de los involucrados.

Referimos aquí también a Braslavsky y Cosse (2006) quienes han investigado sobre la relación entre los actores, las lógicas y las tensiones en el marco de procesos de transformación. Adherimos a la posición de las autoras cuando refieren a la función de la educación en relación con el consenso, la eficiencia, dinámica y ejecución e instrumentación que derivan de la conexión entre distintos contextos, los tiempos políticos, profesionales y burocráticos. Estos factores enlentecen los procesos de apropiación no solo del cumplimiento de la norma sino también para

asegurar efectos inmediatos en el desarrollo de competencias y nuevos conocimientos para la vida en común y el cuidado de los bienes ambientales.

En este sentido, entendemos que los Estados juegan un papel relevante en función de los compromisos asumidos a nivel global en el cumplimiento de agendas en cuanto a asegurar la inclusión de todos los niños, niñas y jóvenes en un aprendizaje para toda la vida. La articulación de las acciones de los responsables de la macro política educativa con las necesidades de los sujetos no siempre se hacen presentes y es una de las razones por las cuales los avances en los aprendizajes han descendido en la última década en Uruguay. Estos elementos resultan prioritarios en el campo educativo y en la gestión del currículo en particular.

Díaz Barriga (2012) destaca que las reformas curriculares a nivel nacional, regional e internacional muestran una “articulación ausente” que continúa siendo objeto de estudio, análisis y debate en los ámbitos académicos y de aplicación de políticas educativas. Esta articulación requiere consensos en los niveles político, educativo, social y particularmente en la gestión institucional territorial para el afrontamiento de desafíos.

Las transformaciones en la gestión de los centros educativos de formación deben tener objetivos claros que fortalezcan las relaciones entre las instituciones de formación de maestros y las escuelas donde desempeñarán su función académica política y social en los contextos. En las comunidades escolares es donde se plasma la política educativa en el nivel de concreción, esto requiere maestros que desarrollen competencias comunicativas, de pensamiento crítico y reflexivo y de relacionamiento con otros en forma eficaz. Consideramos que la interacción de los conocimientos teórico- prácticos en el centro de formación y la articulación con las instituciones escolares donde desarrollan su práctica preprofesional, ponen en valor y acción las formas de gestionar las transformaciones curriculares.

3. CONCEPTUALIZACIÓN DEL CURRÍCULO

La teoría curricular es de una importancia innegable en relación con la articulación de las distintas dimensiones que se ponen en juego y la experiencia en el campo educativo. Es definida también como un campo interdisciplinario que permite una comprensión amplia de las prácticas educativas en contexto, donde la relación dialéctica teoría /práctica constituye un asunto fundamental. Díaz Barriga (2003) propone diferenciar conceptualmente el campo curricular de la palabra currículum. El primero se dedica a la teoría y al análisis, mientras que el segundo implica lo que se hace, se enseña y se vive en la escuela como fenómeno cultural y social. Por tanto, es posible estudiarlo en sus relaciones con la cultura, el poder y la identidad.

Desde esta mirada amplia tomamos la teoría curricular como parte de la formación integral del maestro en su contexto y con grados de incidencia en lo social, asunto que según Giraldo (2009) es necesario conectar con experiencias personales y profesionales.

Siguiendo a Portela Guarín, (2021) entendemos que es fundamental “reconceptualizar la naturaleza del currículo, para verlo no en términos de planes fijos o ideologías definidas, sino como una imagen que gravita sobre el proceso educativo y la dirección y significado de dicho proceso” (Portela Guarín, 2021 p.234). Por lo tanto, el currículo adquiere significado al ser

reformulado, resignificado en los procesos de reformas o transformaciones de los currículos en los contextos.

Si nos posicionamos desde el enfoque poscrítico adquieren relevancia entonces los sujetos, las subjetividades y las representaciones en un entramado relacional que recoge las dimensiones histórica, social y política. El currículum poscrítico va mucho más allá de las teorías tradicionales que hasta ahora nos orientaban las acciones según Tadeu da Silva (2001), es la interacción de lugares, territorios, espacios y tiempos. Es también el currículo de nuestra vida e identidad, trayectoria y relaciones de poder. Estas concepciones redefinen la formación de los maestros para transmitir valores culturales de la sociedad en general y de las locales con sus identidades, problemas, discursos y necesidades.

El currículum entonces presenta unas características importantes según Portela Guarín (2021), que se constituyen en desarrollos conceptuales a saber: visión global y dialéctica de la realidad educativa, aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento y de los procesos. Constituye una visión particular de la teoría del conocimiento y sus relaciones entre la realidad y la práctica que permiten la asunción y apropiación de las transformaciones curriculares.

Estos escenarios dinámicos y diversos de realidad cambiante llevan a la necesidad de currículos flexibles y contextualizados que respondan a las demandas de las sociedades. Retomamos la idea de currículo y su definición desde una nueva sociología, como una práctica social concreta y compleja que resulta de una interacción dialéctica, intersubjetiva, activa y abierta (Jerez Mir, 1990). Acordamos que además en el desarrollo de un currículo existen al menos dos dimensiones, una oficial, normativa como estructura política y otra que admite otras voces que da cuenta de las diferencias. (Portela Guarín, 2021). En este sentido las diferencias hacen que los currículos y las reformas curriculares en los escenarios educativos se transformen en territorios de disputa y luchas de poder entre los sujetos intervinientes y la multiplicidad de perspectivas que se adopten y con la convivencia de distintos paradigmas y enfoques.

4. LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DEL CURRÍCULO

Las representaciones como acciones del pensamiento humano adquieren relevancia en tanto generan comprensión de la realidad. Tomamos aquí el concepto de representación que se corresponde con la Teoría de las Representaciones sociales de Moscovici (1961). Es definida como un acto de pensamiento por el cual el sujeto se relaciona con un objeto que luego se sustituye por un símbolo y de esa manera queda en la mente. Mediante ese proceso de representación los sujetos interpretan la realidad, la construyen y la transforman. De ahí que la representación se asocia a los procesos lingüísticos y a prácticas sociales de un grupo o cultura. Uno de los aspectos sustanciales de la teoría es que las representaciones están en la sociedad, la cultura y las subjetividades, conformando formas de pensar y actuar.

Portela Guarín (2021) expresa que existe una transformación de las culturas y la aparición de nuevas formas de conceptualizar identidades, poder, etnias, así como la identificación de las

propias idiosincrasias en los territorios junto con las voces de quienes asumen protagonismo y conforman nuevos relatos curriculares.

Desde esta perspectiva las transformaciones en lo educativo podrían entenderse como una excusa que habilita a debates políticos, económicos, filosóficos y antropológicos sobre las sociedades posmodernas. Según Morelli (2016) atribuirle a la naturaleza del currículum la condición política implica un camino de rupturas y disensos en los modos de vincularse, comunicarse y validación del discurso educativo. Entendemos que la transformación curricular abre el juego a las interrelaciones entre los agentes a nivel de las políticas educativas y las subjetividades, discursos, consensos y disensos desde los lugares de poder.

Para la teoría de las representaciones sociales existe un especial interés en el estudio de objetos educativos tales como el currículo y los procesos involucrados. No constituyen sólo productos mentales, sino que son construcciones simbólicas que se crean y recrean en las interacciones sociales, dándole sentido a la realidad social. De ahí la importancia de estas conceptualizaciones en la definición del trabajo en la formación de los maestros, pues permite interpretar sus representaciones sobre la realidad del contexto y el vínculo con el currículo será el motor del aprendizaje.

Nuestros supuestos es que existen culturas arraigadas en los centros de formación que de alguna manera se constituyen en obstáculos generando conflictos y confrontaciones. Estas formas de pensar y hacer impiden muchas veces y con evidencia empírica, la realización de cambios en el currículo acorde a las nuevas agendas a nivel mundial donde de manera sistémica se abordan la educación, salud, economía, política y sociedad. Por tanto, las transformaciones requieren la suficiente flexibilidad para poder construir conocimiento en su comunidad sobre el ciudadano para la sostenibilidad de los bienes ambientales, la salud, la seguridad alimentaria y el desarrollo de competencias para la vida en sociedad.

5. CONCLUSIONES

Existe una necesidad imperiosa que las políticas educativas y los agentes que promuevan las transformaciones, así como los sujetos a nivel de la micro política, orienten la gestión del currículo en forma articulada con las comunidades de referencia y las agendas globales. Esta articulación se relaciona con la puesta en marcha a nivel territorial local de la implementación a través del currículo de las prácticas llevadas adelante por los agentes en el contexto institucional de los centros de formación de maestros. Ambos procesos se vinculan, dado que las formas en que es interpretada y adquiere sentido la transformación del currículo, incide de alguna manera en la apropiación. Además, en esta última pueden darse procesos de implementación donde los agentes pueden asumir una posición activa, autónoma y creativa de desafío o de tensión. Menken y García (2010) sostienen que dependiendo de la interpretación que hayan realizado de la política educativa se dará el nivel de apropiación.

En relación con los objetivos de desarrollo sostenible de los países en la Agenda 2030 uno de los indicadores para evaluar el cumplimiento de los objetivos es la educación en sus diferentes niveles. En el Uruguay con una larga tradición de la educación en un lugar destacado en la región

y el mundo no ha logrado aún en su totalidad cumplir con los objetivos y las metas de la agenda 2030 en relación con la inclusión y la equidad educativa. Es de esperar que la transformación del currículo junto a otros factores, aporten para una proyección de construcción situada del conocimiento y resultados más favorables para la formación inicial de los maestros desde los propios territorios.

6. REFERENCIAS

ANEP. Plan de Política Educativa Nacional 2020 -2025 Ministerio de Educación y Cultura.

ANEP. Marco curricular de Referencia Nacional. Disponible en: [https://mcrn.anep.edu.uy/CFE-\(2021\) Plan desarrollo 2020-2024. https://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/documentos_aprobados_cfe/2021/plan_desarrollo_cfe.pdf](https://mcrn.anep.edu.uy/CFE-(2021) Plan desarrollo 2020-2024. https://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/documentos_aprobados_cfe/2021/plan_desarrollo_cfe.pdf)

Andrade da Silva, Carolina, Figueroa Figueiredo, Tainá, Luiz Bozelli, Reinaldo, Freire, Laísa Maria. (2020). Marcos de teorías poscríticas para repensar la investigación en educación ambiental: La experiencia estética y la subjetividad en la formación de profesores y educadores ambientales. *Pensamiento educativo*, 57(2) <https://dx.doi.org/10.7764/pel.57.2.2020.1>

Braslavsky y Cosse (2006). Las actuales Reformas Educativas en América Latina: Cuatro Actores, Tres Lógicas y Ocho Tensiones REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 4, núm. 2, 2006, pp. 1-26 Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar Madrid, España.

Jodelet D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En Moscovici, S. (comp.). *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Editorial Paidós, Barcelona.

Suasnábar, C.; Rovelli, L.; Di Piero, E, coordinadores (2018). *Análisis de política educativa: Teorías, enfoques y tendencias recientes en la Argentina*. La Plata: Edulp. (Libros de cátedra. Sociales). Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.672/pm.672.pdf> Plata B1900AJP / Buenos Aires, Argentina

Naciones Unidas (2018), *La Agenda 2030 y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3)*, Santiago.

UNESCO (2017) *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030*. https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/ODS4_0.pdf

Portella Guarín, H. (2021). *El currículum: entre paradigmas y enfoques. Un itinerario poscrítico latinoamericano*. 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Teseo, 2021.

Diversidad psicopedagógica e Innovación educativa: caminos posibles para la Educación para el Desarrollo Sostenible y logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Cristina Rafaela Ricci¹

1. ALGUNAS PRECISIONES CONCEPTUALES

Para crear un mundo más sostenible y abordar los temas relacionados con la sostenibilidad descritos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los sujetos, grupos, instituciones, comunidades, sociedades tienen que poder convertirse en agentes de cambio. Para ello, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de capacidades, habilidades, valores y actitudes son fundamentales para contribuir con el desarrollo sostenible. Por lo tanto, la educación es central para alcanzar el desarrollo sostenible. En este marco, el enfoque de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) busca promover en los sujetos, individuales y colectivos -en su condición de estudiante, aprendiz, alumno- la capacidad para tomar decisiones conscientes y actuar responsablemente en pos de la integridad ambiental, la viabilidad económica y la construcción de una sociedad justa para generaciones presentes y futuras.

La EDS, como parte integral de una educación de calidad, asume que el aprendizaje es un proceso que tiene lugar lo largo de toda la vida. Por lo tanto, todas las instituciones educativas (desde el nivel inicial hasta la educación superior), la educación no formal y la educación informal, entre sus responsabilidades, pueden y deberían abordar intensivamente temas y contenidos de desarrollo sostenible, y promover el desarrollo de las competencias y habilidades de sostenibilidad.

Desde esta perspectiva y teniendo como horizonte al conjunto de los ODS como unidad sistémica, integral e integradores es que planteamos que la diversidad psicopedagógica y la innovación educativa y escolar son caminos necesarios para la EDS y los ODS.

¹ Centro de Investigación en Psicopedagogía e Investigaciones Psicopedagógicas [CIPsp], Argentina.

1.1. Diversidad psicopedagógica

La diversidad psicopedagógica implica considerar que cada sujeto, personal y/o colectivo (grupo, institución, organización, comunidad, sociedad) construye sus procesos situados aprendizajes según sus propios estilos, modalidades y matrices de aprendizaje (Fernández, 2000; Reaño, 2011; Ventura, 2015). Al mismo tiempo implica que esos aprendizajes conllevan, entre otras capacidades, la capacidad de des-aprender. Por lo tanto aprender y desaprender son dimensiones inherentes a los sujetos y se imbrican en una cultura, en una historia, en una sociedad, en la propia condición del sujeto que aprende (Ricci, 2021 a, 2021 b).

La idea del acceso a la cultura o la educación para todos es propia de la Modernidad como época histórica. Esta idea de educación y escolarización universal se apoya en la concepción de un saber del hombre y de unas ciencias humanas que suponen una esencia humana cognoscible, como plantea Lewkowicz (2004). A partir de estos supuestos, el Estado-nación junto con las sociedades modernas realizan un contrato por medio del cual se instituyen los sistemas escolares (educativos) como la organización jerárquica de la escuela como entidad socio-política responsable de la escolarización. La escolarización masiva como empresa moderna a cargo de la escuela, asumió una doble finalidad: formar al ciudadano e incorporarlo al mundo laboral. Esto lo realizó mediante la disciplina y la distribución homogénea de conocimientos y saberes bajo la forma didáctica de contenidos curriculares. Para ello, impuso nuevas reglas de juego y reordenó el campo pedagógico ensamblando distintas piezas que la configuraron como organización cultural, social y política. Estas piezas son: a) homología entre la escolarización y otros procesos educativos, b) matriz eclesiástica, c) regulación artificial, d) uso específico del espacio y el tiempo, e) pertenencia a un sistema mayor, f) condición de fenómeno colectivo, g) constitución del campo pedagógico y su reducción a lo escolar, h) formación de un cuerpo de especialistas dotados de tecnologías específicas, i) el docente como ejemplo de conducta, j) una especial definición de la infancia, k) establecimiento de una relación inmodificablemente asimétrica entre docente y alumno, l) generación de dispositivos específicos de disciplinamiento, m) conformación de currículos y prácticas universales y uniformes, n) ordenamiento de los contenidos, ñ) descontextualización del contenido académico y creación del contenido escolar, o) creación de sistemas de acreditación, sanción y evaluación escolar, y p) generación de una oferta y demanda impresa específica: manuales, libros de lectura, cuadernos, láminas, leccionarios, entre otros (Pineau, 2005).

Estos elementos estructuraron lo que se dio en llamar la matriz escolar moderna. Esta matriz condensó un conjunto de reglas, rituales y dispositivos que conformaron lo que se acuerda en llamar la educación tradicional. Esta educación fue desarrollada de manera masiva desde fines del siglo XIX y extendida en todo el mundo en el siglo XX, aún presente en los comienzos del siglo XXI. La matriz escolar moderna queda así organizada sobre la base de cuatro grandes dimensiones: 1) el para qué del sistema, sus fines, el currículum en sentido amplio, el qué se busca que aprendan los alumnos; 2) la organización del sistema; 3) las pedagogías o prácticas de enseñanza dominantes; 4) los motores o fuerzas del aprendizaje de los alumnos (Rivas, 2017).

La diversidad psicopedagógica analizada al interior de los sistemas escolares, hoy pone en cuestión la matriz escolar heredada de la Modernidad, matriz normalizadora, disciplinadora, homogénea y homogenizante. Si bien, esto mismo ocurre también en los ámbitos de la educación no formal e informal, aquí nos centramos en la educación formal.

1.2. Innovación educativa

La matriz escolar tradicional, pese a las profundas transformaciones de las últimas décadas, funciona todavía hoy en día si bien, en gran medida, las escuelas fueron perdiendo su base institucional compartida que las separaba de la sociedad. Por ello, la innovación educativa implica cambiar elementos de la matriz escolar tradicional para generar en el estudiantado capacidades de actuar y transformar su destino. Entonces, no se trata de proponer cambiarlo todo porque, “las escuelas no solo cumplen hoy una función social decisiva; sino que tienen los secretos mejor guardados de la institucionalización del aprendizaje” (Rivas, 2017, p. 28).

Por lo tanto, innovar es dar cauce a esa fuerza vital, presente en las escuelas, en el profesorado que es capaz de reconocer las limitaciones de la matriz educativa tradicional y alterarla para el beneficio de los derechos a los aprendizajes de los sujetos.

Innovar es alterar los elementos de un orden escolar que apagan o limitan el deseo de aprender; no se trata de mejorar lo que hay. Innovar implica situar el ambiente del aula y de la escuela en un nuevo espacio para favorecer los aprendizajes en profundidad en el estudiantado, para alimentar su voluntad, su deseo de aprender, su compromiso social (Rivas, 2017).

En la convicción de que ninguna entidad, ni proceso humano es permanente y definitivo, sino que son construcciones sociales, políticas, históricas, culturales, hay que atreverse a pensar otros formatos escolares e innovar en el diseño de aulas heterogéneas y situadas porque, los dispositivos tienen que ser situados y apelan a la creatividad y responsabilidad de cada docente y de cada institución escolar y educativa.

En síntesis, no se trata de romper con la escuela existente, sino que desde lo existente es necesario y posible instituir un movimiento sinérgico cambio-continuidad, conservación-transformación, movimiento que ponga en el centro la institucionalización de los aprendizajes y la tarea de enseñar. Por lo tanto, hay innovación o hay fracaso.

2. ARTICULACIONES Y DIÁLOGOS NECESARIOS

Nuestro análisis, si bien puede hacerse extensivo a los ámbitos de la educación no formal e informal, se centra en la educación formal, como ya anticipamos.

Si bien los aprendizajes y sus procesos situados de construcción, configuración y reconfiguración van más allá de los aprendizajes curriculares y de las edades de la escolarización, sin lugar a dudas estos ocupan un lugar central en la vida de los sujetos, de las familias, de las comunidades y de las sociedades.

Las categorías ‘problemas de aprendizajes’ y ‘dificultades en los aprendizajes’ como representaciones sociales se han estructurado al interior de los sistemas escolares o educativos y los han trascendido a punto tal que, ‘fracasar en la escuela’ para muchos sujetos y para muchas

generaciones se instituyó como sinónimo de 'fracasar en la vida'. Estigmatizar a estudiantes como 'problemáticos' significó, a nivel de las sociedades y de las políticas públicas, naturalizar el fracaso de la Pedagogía, la Didáctica, la Psicología escolar y de los aprendizajes, la Sociología educativa, la Gestión y la Orientación escolar, entre otras, para conocer, comprender y generar dispositivos escolares acordes a los ritmos y modos de aprender de los estudiantes.

De esto da cuenta el sufrimiento de la Psicopedagogía a mediados del siglo XX como la técnica, la disciplina, la profesión vinculada al problema y a la dificultad en el aprender.

Sin embargo, en las primeras décadas del siglo XXI es la misma Psicopedagogía que en Iberoamérica inicia un proceso interno de reconfiguración de su objeto de conocimiento y de actuación, pasando así de los problemas y dificultades de aprendizaje a los procesos situados de aprendizajes según la propia condición del sujeto que aprende -individual y/o colectivo- en las distintas edades vitales (Ricci, 2022).

Es así que la Psicopedagogía comienza en Iberoamérica, si bien lentamente, a pensar su propio rol no sólo en el ámbito escolar en relación con la innovación escolar, sino también en relación con la Educación sostenible-sustentable y con la innovación educativa.

Desde nuestra perspectiva, el rol central de la Psicopedagogía en esto es doble: Aportar a la de-construcción de representaciones sociales estigmatizantes y, contribuir a la construcción de otras representaciones sociales sobre Educación, Escolarización, procesos de Enseñanza y procesos de Aprendizajes en los sistemas escolares, sistemas educativos, sistemas de salud, sistemas laborales; en las familias, sociedades y culturas según la condición de cada sujeto (Ricci, 2021 c).

Estos aportes, básicamente puede realizarlos mediante la producción de conocimiento disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar y la configuración de saberes de la práctica profesional y, mediante el diseño colaborativo y cooperativo de escenarios, dispositivos y estrategias para la intervención en orden a la heterogeneidad y diversidad que incluyan las diversidades, sobre todo la psicopedagógica. Asimismo, para construir un presente y un futuro sostenible hace falta que la Educación, la Escolarización, los procesos de Enseñanza y los procesos de Aprendizajes sean sostenibles. Una clave, para ello es construir una nueva matriz escolar. Nueva matriz escolar, que no mejore sino que modifique, altere la matriz escolar tradicional heredada de la Modernidad porque no se trata de comenzar de cero: la innovación escolar y educativa propuesta implica cambiar elementos de la matriz escolar tradicional para generar en los estudiantes y en el profesorado capacidades de actuar y transformar. Se trata de dinamizar a las escuelas que tienen el monopolio de la institucionalización del aprendizaje y de la enseñanza curricular para que a partir de su pasado construyan nuevas pedagogías, nuevas didácticas y nuevas visiones con capacidad de dialogar con las rutinas y los viejos dispositivos para, sobre este saber experiencial, construir nuevos saberes, conocimientos y dispositivos.

Coincidimos con Rivas (2017) cuando plantea que, es necesario alterar la matriz escolar tradicional para darle sentido al aprendizaje, porque: buscamos escuelas que enseñen a pensar, que activen deseos de aprender, que amplíen las esferas de conocimientos y las capacidades de los estudiantes. Buscamos escuelas que den sentido a lo que enseñan y construyan puentes

con la vida de los estudiantes. Buscamos escuelas que construyan un aprendizaje dialógico donde todos aprenden. Buscamos escuelas en las que el temor no sea el motor principal del aprendizaje sino el sentido, el deseo y la voluntad de aprender. Buscamos escuelas donde los estudiantes y profesores sean protagonistas y puedan hacer cosas en la vida real con lo que aprenden. Buscamos escuelas donde el conocimiento sea más transversal y busque promover la comprensión más que la memorización inerte. Buscamos escuelas que generen un genuino compromiso social, que activen capacidades de transformación de un mundo lleno de injusticias. Buscamos escuelas donde se personalice el aprendizaje, donde se haya amplias dosis de autonomía para tomar decisiones como estudiantes, para elegir trayectorias, hacer proyectos, profundizar sin caer en la trampa del saber homogéneo superficial. Buscamos escuelas que favorezcan la creatividad y la originalidad, que abran a los estudiantes el sentido de participar en este mundo cambiando las reglas de juego. Buscamos escuelas que hagan de nuestros estudiantes sujetos capaces de actuar.

En definitiva, buscamos escuelas donde la diversidad psicopedagógica encuentre diversidad didáctica, es decir, diversidad en las modalidades, en los estilos, en los tiempos, en los ritmos de enseñar-aprender. Por lo que, buscamos procesos innovación escolar y educativa que logren hacer del aprendizaje algo apasionante y disfrutable para toda la vida, en todos los ámbitos y contexto.

Como propone Rivas (2017), no se trata de buscar un cambio disruptivo del orden escolar desde afuera sino aprovechar las fuerzas del sistema y construir puentes entre el presente y el futuro, buscando re-institucionalizar la escuela. No se trata de innovar contra las escuelas sino con ellas porque, la innovación es una fuerza que busca desnaturalizar, repensar, desmitificar la matriz escolar tradicional para desplegar el aprendizaje en profundidad que genere capacidades de actuar en los estudiantes, en el profesorado y en los gestores de las escuelas y del sistema educativo, agregamos nosotros.

Esto implica, entre otras cosas, pensar ecosistemas de innovación educativa vinculados con una ecología de saberes y una formación del profesorado que logre reconocer la matriz educativa tradicional y pueda alterarla para el beneficio de los aprendizajes, de los des-aprendizajes y de las enseñanzas en aulas heterogéneas.

La necesidad de diseñar aulas heterogéneas como un primer paso de la innovación educativa se sustenta, entre otros fundamentos en las modalidades de aprendizaje. Porque la modalidad de aprendizaje supone un modo particular de organización entre una serie de elementos heterogéneos: a) cierto modelo relacional entre sí mismo como quien conoce, el otro como quien puede conocer y el objeto de conocimiento como objeto que se construirá entre ambos; b) un reconocimiento de sí mismo como autor; c) un tipo de 'relación con el saber'; d) la facilitación o restricción de vínculos solidarios con pares de la misma faja etaria; y e) experiencias de vivencia de satisfacción en cuanto a ser sostén o tener algo para dar al otro ser bien recibido (Ventura, 2015).

Por lo tanto, las aulas heterogéneas tienen la capacidad para albergar y potenciar esas heterogeneidades que configuran las matrices de aprendizajes. Porque, en el trabajo en aulas

heterogéneas, según señala Anijovich (2014), se reconoce la existencia de diferencias entre las personas, en sus experiencias anteriores, estilos de aprendizaje, intereses, cultura, tipos de inteligencia, entre otras. Pero también se reconocen las diferencias en las prácticas de enseñanza cotidianas en las escuelas, desde el estilo de gestión institucional hasta las actividades que se proponen en el aula, pasando por un nuevo diseño del espacio físico, una revisión de los modos de interacción social entre los distintos actores de la institución educativa y una nueva forma de utilizar el tiempo, concebir y poner en práctica la evaluación.

Finalmente, avanzar hacia una educación sostenible y hacia el logro de los ODS cimentados en la diversidad psicopedagógica y en aulas heterogéneas en clave de innovación implica reconocer, como sostiene Díaz Barriga (2005), que todo conocimiento, producto del aprendizaje o de los actos de pensamiento o cognición puede definirse como situado en el sentido de que ocurre en un contexto y situación determinada, y es resultado de la actividad de la persona que aprende en interacción con otras personas en el marco de las prácticas sociales que promueve una comunidad determinada. Por lo que, en buena medida el fracaso de las instituciones educativas reside en que se intenta enseñar un conocimiento inerte, abstracto y descontextualizado de las situaciones en que se aprende y se emplea en la sociedad. Debido a lo anterior, lo que se enseña en las aulas tiene una escasa motivación para los estudiantes, y se concibe como poco comprensible y apenas útil. En cambio, el desafío hoy es poner en juego modelos de enseñanzas activas, situadas, ajustadas a las necesidades del estudiante y del contexto.

3. CONCLUSIONES

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizajes durante toda la vida para todos (ODS N° 4) y, promover el trabajo decente para todos (ODS N° 8) implica plantear políticas públicas en materia educativa que, desde la innovación escolar y educativa, pongan en el centro a los sujetos y sus procesos situados de aprendizajes, donde el aprender tenga sentido, donde cada estudiante desarrolle y fortalezca sus distintas capacidades mediante la auto-regulación y autonomía en el aprender, donde el aprendizaje se despliegue en una doble dimensión personal y social (grupal, cooperativa y colaborativa) en la construcción y co-construcción de conocimientos, saberes, experiencias compartidos.

4. REFERENCIAS

- Anijovich, R. (2014). Gestionar una escuela con Aulas Heterogéneas. Paidós.
- Díaz Barriga, F. (2005). Enseñanza Situada. Un vínculo entre la escuela y la vida. Mc Graw Hill.
- Fernández, A. (2000). Los idiomas del aprendiente Análisis de modalidades de enseñanza en familias, escuelas y medios. Nueva Visión.
- Pineau, P. (2005) ¿Por qué triunfó la escuela?, o la modernidad dijo: 'Esto es educación', y la escuela respondió: 'yo me ocupo'. En P. Pineau, I. Dussel y M. Caruso. La escuela como máquina de educar. Tres escritos sobre un proyecto de la modernidad. Paidós.

- Reaño, A. (2011). El desarrollo de matrices de aprendizajes en contextos familiares violentos. [Tesis de grado de la Licenciatura en Psicopedagogía. Facultad de Investigación y desarrollo educativo de la Universidad Abierta Interamericana]. <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC105791.pdf>
- Ricci, C. (2021a). Modalidades, matrices, estilos de aprendizaje y clases heterogéneas: algunas claves psicopedagógicas y didácticas para garantizar la educación como derecho en el hoy las escuelas. *Revista Aprendizaje Hoy*, XLI(103/104), 51-93.
- Ricci, C. (2021b). Innovar o fracasar. Claves para pensar una nueva institucionalización de los aprendizajes en la escuela del Siglo XXI. *Revista Innovaciones Educativas*, 23(34), 52-69. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/issue/view/295>
- Ricci, C. (2021c). Rol de la Psicopedagogía para una Educación Sostenible. Libro Memoria del IV Congreso de Educación y Psicopedagogía, pp. 22-37 <https://unae.edu.py/educacion/images/Memoria-IV-Congreso-de-educacion-y-psicopedagogia-2021.pdf>.
- Ricci, C. (2022). Reconfiguración del objeto de la Psicopedagogía en Iberoamérica. Una investigación desde la perspectiva de los sujetos, *Revista Neuro-num*, 8 (1), 75-100. <http://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/379>
- Rivas, A. (2017). Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales. Documento básico. XII Foro Latinoamericano de Educación. Santillana. http://panorama.oei.org.ar/_dev/wp-content/uploads/2017/07/ForoDocumentoBasico2017.pdf
- Ventura, A. (2015). Dificultades de aprendizaje y psicopedagogía: una perspectiva estilística. *Revista Construção psicopedagógica*, 23(24), 6-19. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/56054>

Trastornos del espectro autista (TEA). Revaloración de su conceptualización

Juan Carlos de la Cruz Campos

María Jesús Santos Villalba

Marta Montenegro Rueda

Alejandro Martínez Menéndez

1. INTRODUCCIÓN

Si algo caracteriza la sociedad en la que vivimos actualmente, y consecuentemente la realidad educativa de la misma, resultaría sin duda alguna la gran inclusividad y apertura que hoy día se disfruta en centros educativos de todo nivel y etapa, existiendo siempre, claro está, posibilidades de mejora en la traducción de este pensamiento a ciertos sectores del cuerpo docente en cierto modo reacios a su asunción y colaboración.

Lo cierto es que alcanzar este estado ha conllevado grandes esfuerzos y movilizaciones sociales con repercusión institucional que, progresivamente, han logrado incorporar en las normativas internacionales y estatales un verdadero apoyo e interés por la configuración de una escuela inclusiva, en la que el derecho a la educación y el acceso curricular resulte apto y disfrutable a todo alumno, sin importar su condición.

Entre los colectivos que mayor esfuerzo han aplicado en la construcción de esta realidad, siendo actualmente una de las condiciones personales con mayor bibliografía científica existente, tanto desde el campo educativo como el sanitario y psicológico, es el vinculado a los, actualmente, denominados como Trastornos del Espectro Autista. Ahora bien, la investigación en materia de Atención a la Diversidad, así como de las disciplinas de las cuales bebe esta última, avanza sin cesar en régimen prácticamente diario, conllevando ello modificaciones continuas en la perspectiva que desde la sociedad misma, se desarrolla ante esta población.

2. BREVE RECORRIDO HISTÓRICO. VISIBILIDAD Y PROFUNDIZACIÓN

El descubrimiento diagnóstico del autismo se produce a finales del siglo XX, en el momento en que los psiquiatras Leo Kanner, en 1943 y quien concibe el nombre de *autismo*, y Hans Asperger, en 1944, diagnostican una condición de características extremadamente similares a una condición registrada ya décadas atrás por la psiquiatra rusa Grunia Sukhareva (Al-Ghazi,

2018). Hasta el momento, sujetos con sintomatología similar había sido incluido bajo otras categorías diagnósticas de mayor amplitud (Wolff, 2004), asociándose generalmente a crianza inadecuada por parte de los familiares de los sujetos estudiados, que derivaba en el desarrollo inadecuado de funciones esenciales del ser humano, como aspectos motores o lingüísticos (Felipe et al., 2014).

Es así como, a raíz de comenzar a visualizar el autismo como un trastorno neurobiológico limitante de la autonomía de sus usuarios (Späth y Jongsma, 2020) con posible tratamiento por medio de reeducación de dichas funciones (Rosen et al., 2021), como se crea la categoría diagnóstica de autismo en la tercera edición del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, DSM por sus siglas en inglés, publicado por la prestigiosa Asociación Americana de Psiquiatría. Seguidamente, en su cuarta edición, este se incorpora al grupo de *Trastornos Generalizados del Desarrollo*, en el cual se integran condiciones que afectaban de forma similar a dichas funciones básicas (Asociación Americana de Psiquiatría, 1995).

No obstante, la profundización en el estudio de esta temática permitió establecer una serie de patrones característicos en los pacientes diagnosticados bajo dicha categoría tendiendo a mostrar generalmente mayor o menor afectación en su capacidad de comunicación, interacción social y rigidez o estereotipación cognitiva y motora (Wing y Gould, 1979), pasando a formar estos aspectos la denominada *tríada de Wing-Gould* dados los autores que determinaron su existencia inicialmente, y que resultarían esenciales en el paso hacia la visión espectral de esta clase de trastornos (Lombardo y Mandelli, 2022)

A consecuencia de ello, la renovada quinta edición del DSM renombra la categoría de *Trastornos Generalizados del Desarrollo* como *Trastornos del Espectro Autista* o *TEA*, caracterizados por una comunicación o interacción social carentes acompañadas de patrones mentales y conductuales repetitivos, basando esta agrupación según el grado de afectación de dichas funciones (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014; Crawley, 2023; Jutla et al., 2021), incluyendo, de mayor a menor gravedad, el Trastorno Desintegrativo Infantil, el Síndrome de Rett, el Autismo clásico o de Kanner, y el Síndrome de Asperger.

3. EVOLUCIÓN EN EL ESTUDIO DEL AUTISMO. MÁS ALLÁ DEL SÍNDROME DE ASPERGER

Ahora bien, por definida que pareciese la diferenciación diagnóstica entre los diversos trastornos mencionados previamente, lo cierto es que ya desde hace décadas comienza a aparecer en la investigación educativa la noción de usuarios con autismo que, dada la preservación general de sus capacidades, reciben el nombre de *individuos de alto funcionamiento con autismo* (Ameli et al., 1988; Lincoln et al., 1988; Van Bourgondien y Mesibov, 1987).

La investigación en este perfil derivó a su inclusión en el propio espectro bajo la denominación de *Autismo de Alto Funcionamiento* o *TEA-AAF*, no obstante, y en un intento de no alterar la estructura espectral ya definida, se tiende a identificar esta condición con el Síndrome de Asperger, llegando incluso a ser relativamente común en literatura especializada la

denominación *HFA/AD, High Functioning Autism – Asperger’s Disorder* (Lin et al., 2020; Orum et al., 2018), para hacer referencia a dicha igualdad en diagnóstico. Es esta relación la que, siguiendo a Gómez (2019), produce un eclipse de la historia clínica del Autismo de Alto Funcionamiento bajo el que podría denominarse como su trastorno hermano, el Síndrome de Asperger. Igualmente, su ausencia puede detectarse en legislación española de ámbito autonómico (Junta de Andalucía, 2017)

Este rango del espectro autista se caracteriza por poseer una sintomatología especialmente similar al Síndrome de Asperger, incluyendo una capacidad cognitiva ampliamente preservada e incluso superior al promedio del alumnado de desarrollo normotípico (Bendezú y Yanac, 2018), teniendo aún carencias marcadas en su interacción social que, dado al temor que produce en estos sujetos las potenciales reacciones adversas de sus iguales en base a las mismas, tienden a provocar un autoaislamiento que supera a su natural apetencia por la comunicación con el otro (González, 2022).

La diferenciación con respecto al perfil determinado por Asperger se halla en las dificultades de adquisición del lenguaje de los autistas de alto funcionamiento, pues si bien es cierto que con la debida práctica tienden a desarrollar un lenguaje formalmente correcto, suele ser un proceso de dificultad en etapas iniciales, especialmente en la lingüística superior al plano oracional, y venir siempre determinado por un vocabulario reducido (Sturrock et al., 2020). A ello se añade además un generalmente superior desarrollo psicomotor (Tunçer y Saricam, 2023).

4. CONSIDERACIONES FINALES. EL ESPECTRO ACTUALMENTE. ¿CAPACIDAD O GRAVEDAD?

Habiéndose probado la existencia de mayor variedad diagnóstica de la que se pensaba inicialmente, resulta necesario realizar una valoración de la adecuación que el espectro autista, tal cual se comprende hoy en día, presenta con respecto a los avances realizados en literatura científica especializada, en la cual cada vez más parece aceptarse una visión de estos trastornos secuenciada no en base a su gravedad o grado de afectación a los usuarios que los padecen, sino en base a sus capacidades y características.

Esta visión, *enfocada en aquello que pueden hacer en lugar de lo que no*, además de responder con mayor precisión a los principios mismos que definen la educación inclusiva, parece abarcar óptimamente las nuevas subcategorías diagnósticas que, irónicamente, parecen estar ocultándose bajo la denominación de las determinadas hace décadas de un modo similar a como el autismo en sus orígenes se vinculaba a otras afecciones de sintomatología similar.

Más allá de la mayor o menor corrección de una u otra visión de la gradación de este espectro, resultando ello especialmente relevante desde la psiquiatría y disciplinas sanitarias, la inclusión de perfiles como el Autismo de Alto Funcionamiento, profundizando en sus diferencias y características únicas, resulta esencial para el logro de una mayor concienciación de la población acerca de su existencia y, más importantemente, de la necesidad de medidas y tratamientos específicos incapaces de ser asumidos por los planes desarrollados para condiciones similares.

Cobra esto especial relevancia desde el gremio educativo, pues ante deberán ser los propios docentes quienes, en aprovechamiento de su derecho y deber de formación permanente, logren recopilar información esencial que permita visualizar la realidad de estos estudiantes que, dada su alta capacidad cognitiva dentro del espectro, pueden llegar a ser confundidos con discentes de desarrollo normotípico. Incluso, desde los responsabilidades de la Orientación correspondientes, ser identificados inadecuadamente recibiendo así una respuesta educativa incapaz de cubrir sus verdaderas necesidades, pudiendo resultar ello un punto crítico en sus vivencias y permanencia en el sistema.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Ghazi, L. (2018). History of autism. The beginnings. Collusions or serendipity. *Journal of Educational Sciences*, 38(2), 5-17. <http://dx.doi.org/10.35923/JES.2018.2.01>
- Ameli, R., Courchesne, E., Lincoln, A., Kaufman, A. S. y Grillon, C. (1988). Visual Memory Processes in High-Functioning Individuals with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(4).
- Asociación Americana de Psiquiatría. (1995). *DSM-IV: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Elsevier Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Association.
- Bendezú, J. y Yanac, D. (2018). Caracterización de los actos de habla indirectos en personas con Autismo de Alto Funcionamiento. *Revista digital EOS Perú*, 6(2), 105-116.
- Crawley, J. N. (2023). Twenty years of discoveries emerging from mouse models of autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 146. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105053>
- Felipe, M., Gómez, A. y Ortuño, N. (2014). Autismo de Alto Funcionamiento. En D. Garrote y A. Palomares (coords.), *Intervención psicoeducativa ante la diversidad* (pp. 75-94). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Gómez, A. (2019). *Propuesta de intervención educativa en un I.E.S.: guía para el profesorado con alumnado TEA-AF basada en el modelo TEACCH* [Trabajo de Final de Máster, Universidad de Zaragoza]. ZAGUAN: Repositorio Institucional de Documentos de la Universidad de Zaragoza.
- González, T., Fernández-Blánquez, M. L., Simón, C. y Echeita, G. (2022). Educación inclusiva en el alumnado con TEA: una revisión sistemática de la investigación. *Siglo Cero*, 53(1), 115-135. <https://doi.org/10.14201/scero2022531115135>
- Junta de Andalucía. (2017). *Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa*. <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/ced/normativa/-/normativas/detalle/instrucciones-de-8-de-marzo-de-2017-de-la-direccion-general-de-participacion-y-equidad-por-las-que-se-actualiza-el-1xr2aw1d841lt>

- Jutla, A., Foss-Feig, J. y Veenstra-VanderWeele, J. (2021). Autism spectrum disorder and schizophrenia: An updated conceptual review. *Autism Research*, 15(3), 384-412. <https://doi.org/10.1002/aur.2659>
- Lin, Y. S., Shur-Fen, S. y Lee, C. C. (2020). A Multimodal Interlocutor-Modulated Attentional BLSTM for Classifying Autism Subgroups During Clinical Interviews. *Journal of Selected Topics in Signal Processing*, 14(2), 299-311. <https://doi.org/10.1109/JSTSP.2020.2970578>
- Lincoln, A. J., Courchesne, E., Kilman, B. A., Elmasian, R. y Allen, M. (1988). A Study of Intellectual Abilities in High-Functioning People with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(4).
- Lombardo, M. V. y Mandelli, V. (2022). Rethinking Our Concepts and Assumptions About Autism. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.903489>
- Orum, M. H., Bildik, T., Kara, M. Z., Yilmaz, H., Tahillioğlu, H. A. y Kalenderoğlu, A. (2018). High Functioning Autism or Asperger's Disorder Follow-up Period: Detailed Retrospective Evaluation and Novel Status Determination of a Case and Prospective Guidance. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 8(2), 79-85.
- Rosen, N. E., Lord, C. y Volkmar, F. R. (2021). The Diagnosis of Autism: From Kanner to DSM-III to DSM-5 and Beyond. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(12), 4253-4270. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04904-1>
- Späth, E. M. A. y Jongsma, K. R. (2020). Autism, autonomy, and authenticity. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 23, 73-80. <https://doi.org/10.1007/s11019-019-09909-3>
- Sturrock, A., Yau, N., Freed, J. y Adams, C. (2020). Speaking the Same Language? A Preliminary Investigation, Comparing the Language and Communication Skills of Females and Males with High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 1639-1656. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03920-6>
- Tunçer, E. y Sarıcam, H. (2023). Asperger's, giftedness and autism paradox: a case report. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 10(2), 81-96.
- Van Bourgondien, M. E. y Mesibov, G. B. (1987). Humor in High-Functioning Autistic Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(3).
- Wing, L. y Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11-29. <https://doi.org/10.1007/BF01531288>
- Wolff, S. (2004). The history of autism. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(4), 201-208. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-0363-5>

Hannah Arendt y el pensar como un posible aporte a la investigación educativa desde la formación docente hoy

Alejandra Capocasale Bruno¹

1. EL PUNTO DE PARTIDA TEÓRICO ES EL PENSAR

En esta oportunidad se pretende plantear un recorrido por el pensamiento de la filósofa Hannah Arendt (1906-1975) acerca de la educación y su relación con el pensar con la intención de presentar un posible aporte a la investigación educativa en relación a la formación docente. En este sentido, se toma como categoría de análisis central y articuladora: el pensar, y se trabajan otros conceptos de algunas de las principales obras de la pensadora que son útiles a nuestro interés de análisis. La selección del pensar como categoría principal tiene que ver con la relevancia y el papel que la filósofa le otorga en sus estudios históricos y filosóficos. Arendt (1996) explica claramente que en el proceso del desarrollo histórico de la filosofía, llegó un momento en que “la situación se volvió desesperada” (p. 13) pues las antiguas interrogantes metafísicas ya no tenían significado y “el hombre moderno empezó a comprender que había llegado a un mundo en que su mente y pensamiento no eran capaces siquiera de plantear preguntas adecuadas y significativas” (Arendt, 1996, p. 14). Esto fue el resultado de una suerte de no preparación para la actividad de pensar. Este hecho fue generando una brecha entre pasado y futuro. Esto derivó en que el pensar pasó entonces a dejar de ser una cuestión para unos pocos “pensadores profesionales” (a decir de Kant), para ser cuestión de relevancia política. De esta forma, ella presenta su objetivo en el Prefacio de su excelente obra *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política* (1996): dar cuenta de cómo pensar en esa brecha abierta entre pasado y futuro. En este sentido el pensar pasa a ser sustantivo para nuestro recorrido analítico pues la relación entre pasado y futuro es clave en el proceso educativo y por ende, para la investigación educativa.

Arendt de ninguna manera da respuestas ni verdades definitivas fundamentadas. Ella nos enseña su camino de ejercicios de pensamiento político: “mi tesis es que el propio pensamiento surge de los incidentes de la experiencia viva y debe seguir unido a ellos a modo de letrado indicador exclusivo que determina el rumbo” (Arendt, 1996, p. 20). Este es el sentido con el que

¹ Consejo de Formación en Educación-ANEP (Uruguay). EUCD-FADU (UDELAR). Flacso Uruguay.

se pretende abordar el pensar para abordar la investigación educativa en y para la Formación Docente. Coincidimos con el enfoque que Silva Muñoz (2011) presenta, por el cual el pensar es un posible articulador del presente y el pasado, las acciones educativas presentes y su prospectiva para la construcción de escenarios educativos deseables, dentro del marco teórico de la investigación educativa. La temporalidad pasa a ser el eje del pensar, teniendo en cuenta la complejidad de este concepto.

La investigación educativa representa la posibilidad de abordaje de la relación entre presente, pasado y futuro dentro del campo educativo. Es potencialmente la herramienta científica que abre la puerta del pensar en función de un problema de investigación y un objeto de estudio teórico-empírico claramente delimitado y definido. El proceso de investigación educativa por su propia naturaleza contiene la relación dialéctica a nivel ontológico y epistémico entre sujeto investigador y objeto de estudio de forma contextualizada. Es por ello que tiene implícito el desorden al que se hace referencia casi de forma permanente. Esa sensación de vértigo continua es la que permite que el encuentro entre sujeto y objeto se transforme también en una potencialidad de hacer visibles cambios y/o transformaciones que no siempre se enmarcan dentro del consenso sino del conflicto sociocultural educativo contextualizado. De esta forma, el pensar cobra un fuerte valor y significado para lograr comprender e interpretar el proceso de investigación y no solo los resultados obtenidos.

Si a los conceptos precedentes se les incorpora el aporte de May (1988) quien expresa el supuesto de una armonía entre hombre y naturaleza, y entre los propios hombres, se alcanza el pensar arendtiano que se gesta en la pólis. Aparece la pólis griega como espacio de gobierno que posibilitaba que los hombres tengan un espacio para aparecer, actuar y mostrar su libertad. Arendt conceptualiza la “facultad de libertad” como una “capacidad de comenzar, que anima e inspira todas las actividades humanas y constituye la fuente oculta de la producción de todas las cosas grandes y bellas” (Arendt, 1991, p. 2). Su referencia al vocablo de lo político vinculado a la pólis griega está vinculada a que fue en ese espacio donde los hombres pensaron con mayor profundidad sobre la actividad política dando dignidad a ese campo (Arendt, 1996). La libertad se manifiesta en el espacio político de la pólis. Se puede afirmar pues, que la investigación educativa es un proceso no sólo científico y epistémico. Su alcance político es tal a través del pensar que desarrolla la “facultad de libertad” dentro del campo educativo. Su penetración hermenéutica dentro de lo sociocultural educativo puede llegar a ser la llave maestra para abrir posibilidades del mundo del deber ser educativo en el mundo del ser en y sobre educación. Lo político es el espacio donde los seres humanos expresan su libertad mundana en su hacer y su narrar antes de que estos pasen a formar parte de los grandes relatos de la historia humana. Arendt (1996) entiende que los seres humanos son los grandes protagonistas de los asuntos humanos que ocurren en la historia: “Los hombres son los que los realizan (los milagros), hombres que, por haber recibido el doble don de la libertad y de la acción, pueden configurar una realidad propia” (p. 184). Es importante aclarar que el concepto de milagro en Arendt no tiene un sentido religioso sino en cuanto a lo impredecible de múltiples probabilidades resultante de la libertad en acción. Tal como le explican Comesaña Santalices y Cure De Montiel (2006) “la acción

surge como un milagro, superando siempre su improbabilidad y la imposibilidad de predecir, no sólo lo que será realizado a partir de la libertad del agente, sino también la cascada de consecuencias que cada acción trae consigo, una vez atrapada en la red de los asuntos humanos, consecuencia de la pluralidad” (p. 13). El contexto de lo socioeducativo no es ajeno a lo planteado pues forma parte de esa esfera política en la que la temporalidad está presente y también puede presentar esta cualidad milagrosa. Lo educativo es político y en su cotidianeidad se construye y reconstruye a partir de expresiones de la libertad humana. Los sujetos pedagógicos (docentes y estudiantes) en su vida cotidiana van hilvanando con sus acciones y pensamientos el pasado con el presente de un sistema educativo que perdura en su permanencia y cambios.

2. EL PENSAR COMO BASE EPISTÉMICA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Resulta relevante plantear que entre las dimensiones sustantivas del pensar para Arendt están los conceptos de tiempo e historia. La filósofa presenta una crítica muy fuerte a la concepción del tiempo y la temporalidad como algo lineal y continuo que supone sucesión de hechos que de forma ascendente implican un progreso (Arendt, 2005). Ella no concibe el tiempo de forma cronológica ni lineal. Acepta la posibilidad que en la brecha entre el pasado y el futuro surja una ruptura con lo predeterminado o lo definido de acuerdo a una secuencia lógica. Se puede hacer referencia a una suerte de incertidumbre de lo emergente. Este intersticio le permite la introducción conceptual del comprender dentro del pensar pues implica encarar la realidad sin preconcepciones y de forma atenta de forma tal de asumirla tal cual es:

Significa, más bien, examinar y soportar conscientemente el fardo que los acontecimientos han colocado sobre nosotros -ni negar su existencia ni someterse mansamente a su peso como si todo lo que realmente ha sucedido no pudiera haber sucedido de otra manera-. La comprensión, en suma, es un enfrentamiento impremeditado, atento y resistente, con la realidad -cualquiera que sea o pudiera haber sido ésta. (Arendt, 1998, p. 8).

A esta altura cabe hacer por lo menos una referencia al cuestionamiento permanente dentro del campo de la investigación educativa de la relación existente entre investigación desde un paradigma metodológico cuantitativo y uno cualitativo como opuestos. Lo cuantitativo, en tanto paradigma hegemónico dentro de la investigación educativa, se presta de ser objetivo y de generar datos empíricos que dan cuenta de la realidad educativa tal cual es. En contraposición al paradigma cualitativo que, muchas veces, es tildado de quedarse en una perspectiva subjetiva que no alcanza los requerimientos básicos epistémicos para llegar a resultados con el status epistemológico suficiente requerido por la comunidad científica. Si se toma el concepto de comprender en relación al pensar de Arendt, se logra superar ontológica y metodológicamente esta brecha epistémica paradigmática. La filósofa introduce la posibilidad de llevar adelante en el pensar investigativo el proceso de comprensión que conjuga la objetividad pretendida de la mano de una subjetividad asociada a un sujeto investigador que asume la posibilidad del emergente inesperado, caótico y no lineal, en definitiva humano. Marrero (2001) claramente

explica que el pensamiento weberiano (Weber, 1992) desde el campo de la Sociología refiere la posibilidad de integración entre la explicación y la comprensión. A su vez cabe hacer referencia al planteo de Ricci (2015) quien propone llevar adelante el análisis crítico del concepto tradicional de cientificidad superando los métodos excluyentes o decidir de forma arbitraria una triangulación metodológica-técnica.

De esta forma surgen el pensar y la comprensión vinculados a la investigación educativa implicando libertad y empatía. Arendt señala la importancia de la imaginación y lo creativo para llevar adelante el pensar. Colocarse en el lugar del otro, lograr intersubjetiva y políticamente comprender al otro en un mundo compartido requiere tanto de imaginación como de creatividad. No es pensar al otro sino desde el otro sin dejar de pensar desde uno mismo. “Este ver el mundo desde el punto de vista del otro, es la percepción política por excelencia. La imaginación nos permite comparar nuestro juicio, no con el juicio real de los otros, sino con el juicio posible, y aquí reside lo interesante...” (Comesaña Santalices y Cure De Montiel, 2006, p. 26). Esta es la base del pensamiento crítico que no se construye en solitario sino con y desde los otros. El pensar y lo educativo confluyen en lo político. Lo político y lo público van de la mano en esta concepción del pensar que abre una puerta en y desde la investigación educativa. La relevancia de conjugar lo público y lo abierto en el pensar en y sobre educación da cuenta de lo más esencialmente político para Arendt.

De alguna forma vamos aproximándonos a la relación entre el pensar, lo político y la acción. En este sentido, el aporte de Muñoz (2020) al presentar tres categorías arendtianas claves para lograr comprender al ciudadano habitando en un espacio de aparición y mundo común es de relevancia para analizar el papel quien lleva adelante una investigación educativa. Hace referencia en primer lugar al “paria consciente” donde ubica a todos aquellos que están excluidos socialmente y que les cuesta mucho lograr el reconocimiento social de su existencia. En segundo lugar, refiere al “actor heroico” que se caracteriza por el logro de reconocimiento social de sus acciones como valiosas para la comunidad política. Y finalmente, presenta la categoría conceptual que es de interés para nuestro análisis, el “espectador reflexivo”. Este busca sentido a los asuntos públicos que acontecen dentro de la comunidad política de referencia. Esto representa una habilidad política pues incluye a los otros con sus pareceres acerca del mundo que comparten. El espectador reflexivo es un actor social que vincula pensamiento y juicio en el que entra el nexo con la política. Para Arendt (1997) la política es lo “que une a los hombres entre sí y que tiene lugar no mediante una acción violenta o un dictado sino a través de un acuerdo y un convenio mutuos” (p. 120). Representa el espacio público que da un marco de una legalidad legítima en constante construcción colectiva. En este espacio el espectador reflexivo tiene un papel muy relevante pues a través de sus juicios va dando sentido al mundo. Estos pueden conducir futuras acciones. Por lo tanto, ligan pasado, presente y futuro. El conjunto de juicios reflexivos van construyendo el mundo cotidiano y sus potencialidades. Un mundo que reúne y separa en el entramado de las relaciones e interacciones sociales que tienen doble naturaleza discursiva y activa. Este espacio público común en permanente construcción es el que da permanencia y posibilidad de transformación al mundo. “Al mismo tiempo, este mundo

cuya condición ontológica es la pluralidad permite que pensemos a los sujetos singulares integrados en una comunidad política sin ser anulados por la comunidad” (Muñoz, 2020, p. 71). La política implica acciones comunes significativas que representan un nosotros posible. La posibilidad de la existencia de la comunidad política como:

Espacio de apariencias y mundo en común conforman entonces los dos sentidos básicos de la esfera de lo público y sus rasgos son: aparición, pluralidad, espacio de la acción y del discurso, fragilidad contrarrestada por la memoria y la perdurabilidad de los artefactos e instituciones, espacio de interacción, de búsqueda de lazos comunes y de diferenciación a la vez. (Rabotnikof, 2005, p. 112)

Al mismo tiempo, en ese espacio público el ser humano desarrolla la capacidad que le es más propia: ser libre. Libertad no como mera capacidad de elección, sino como capacidad para trascender lo dado a través de sus juicios reflexivos y la acción. Mediante la acción y el discurso los seres humanos muestran quiénes son. La máxima expresión se manifiesta en la convivencia pues posibilita que se manifiesten los asuntos humanos. La comunidad educativa de la Formación Docente latinoamericana puede llegar a convertirse en “espectador reflexivo” a través de la investigación educativa de sus propias prácticas educativas, instituciones o centros, relaciones pedagógicas, entre otros. La investigación educativa puede llegar a ser la que otorgue conceptualizaciones y datos empíricos relevantes para llegar a abrir la caja negra de lo curricular educativo si se comienza a valorar más el docente como investigador.

3. CONCLUSIONES

A partir de las categorías arendtianas presentadas (complementarias entre sí), una vez más se abre la posibilidad de la formación del docente-investigador como figura esencial para la investigación educativa en su abordaje de los distintos sistemas educativos de las sociedades latinoamericanas de alta pluralidad, diversidad y complejidad del siglo XXI. El docente-investigador educativo que asume esta postura se podría posicionar como el espectador reflexivo al que Arendt refiere. La posible construcción de este nuevo papel que trasciende su hacer metodológico puede llegar a ser un aporte de clave para la transformación de las prácticas educativas desde dentro. Al exponer públicamente los resultados de sus investigaciones en su comunidad educativa de referencia, en el ámbito académico y al público se abre la puerta de la escucha atenta a las críticas. Esto implica el respeto mutuo, tolerancia, flexibilidad y estar dispuesto a cambiar:

Asumir esta perspectiva en el campo de la política educativa significa repensar los métodos y contenidos de nuestras investigaciones para reubicar viejos problemas a la luz de los nuevos desafíos de nuestra época, dialogando a partir de nuevas referencias epistemológicas y metodológicas que nos permitan nuevas posibilidades de producción y evaluación del conocimiento producido. (Fávero y Ody, 2015, p. 178)

Esta actitud epistemológica de diálogo libre y abierto con los otros en la esfera pública educativa posibilita la transformación del mundo de forma colectiva y participativa. De esta forma la palabra y la acción junto con el pensar permiten al docente-investigador ir posicionándose en el mundo científico y educativo desde una nueva perspectiva. El considerar el pensamiento de

Hannah Arendt acerca de la educación en clave de “pensar” supone una nueva perspectiva de y para la Formación Docente latinoamericana. En este sentido, emergen posibles cuestiones de investigación que valdría la pena considerar como agenda de investigación sobre educación o políticas educativas en América Latina.

4. REFERENCIAS

- Arendt, H. (1991). ¿Qué es la libertad? *Revista Zona Erógena*, 8. <https://philpapers.org/archive/QUELED-3.pdf>
- Arendt, H. (1996). *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política*. Ediciones Península.
- Arendt, H. (1997). *¿Qué es la política?* Ediciones Paidós.
- Arendt, H. (1998). *Los orígenes del totalitarismo*. Taurus.
- Arendt, H. (2005). *Sobre la violencia*. Alianza Editorial.
- Comesaña Santalices, G. y Cure De Montiel, M. (2006). El pensamiento como actividad según Hannah Arendt. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 11 (35), 11-30. <https://www.redalyc.org/pdf/279/27903502.pdf>
- Fávero, A. A. y Ody, L. C. (2015). Falibilismo como perspectiva epistemológica en las investigaciones en políticas educativas. Caracterizando el campo teórico. En Tello, C. (Comp.). *Los objetos de estudio de la política educativa. Hacia una caracterización del campo teórico*. (pp. 161-181). Autores de Argentina.
- Marrero, A. (2001). El papel de los motivos en la metodología comprensivista explicativa de Max Weber. *Revista de Ciencias Sociales*, 19, 119-126. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/27839>
- May, D. (1988). *Hannah Arendt: una biografía; a notável pensadora que lançou uma nova luz sobre as crises do século XX*. Casa-Maria Editorial.
- Muñoz, M. T. (2020). *Hannah Arendt. Nuevas sendas para la política*. Bonilla Artigas Editores.
- Rabotnikof, N. (2005). *En busca de un lugar común. El espacio público en la teoría política contemporánea*. Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM.
- Ricci, C. R. (2015). Epistemologías y metodologías emergentes: Otros sujetos, otros contextos y otros modos para la producción y legitimación de conocimiento. Apuntes para reflexionar más allá de la modernidad. *Revista Perspectivas metodológicas*, 15(16), 81-103. <http://revistas.unla.edu.ar/epistemologia/article/view/760/815>
- Silva Muñoz, A. (2011). La noción de “momento de verdad” en Hannah Arendt como una clave para un análisis prospectivo de algunas políticas educativas actuales en Uruguay. *Fermentario*, 5, Instituto de Educación, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UdelaR. <http://www.fermentario.fhuce.edu.uy/index.php/fermentario/article/view/57>
- Weber, M. (1992). *Economía y Sociedad*. Fondo de Cultura Económica.

Rol de la digitalización en la construcción de espacios y comunidades de transformación socioeducativa

M^a Teresa Castilla Mesa¹

Francisco Javier Poleo Gutiérrez²

Manuel Jesús Rodríguez López³

1. INTRODUCCIÓN

Según se indica en el Plan Nacional de Competencias Digitales, la Agenda Digital 2025 establece la capacitación digital entre sus 10 ejes prioritarios, con el objetivo de “reforzar las competencias digitales de las personas trabajadoras y del conjunto de la ciudadanía”. De los siete ejes de actuación, destacamos tres de ellos: a) Capacitación digital de la ciudadanía, b) Lucha contra la brecha digital de género, c) Desarrollo de competencias digitales para la Educación (Escuela, Formación Profesional y Universidad) por ser aquellos en los que hemos centrado el proyecto realizado en aras de analizar el rol que la digitalización desempeña en la construcción de espacios y comunidades de transformación socioeducativa, planteando el proyecto en torno a la adquisición de competencias digitales en centros educativos de diversas características realizado mediante acciones formativas vinculando a agentes de dinamización digital que trabajan en los CAPI. El principal objetivo es describir la relevancia de la formación en competencias digitales como eje articulador que facilitará la consecución de la transformación e inclusión digital en contextos socioeducativos.

Según la web del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital⁴ el Plan Nacional de Competencias Digitales tiene como objetivo “garantizar la formación e inclusión digital de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía, con el fin de impulsar la creación de empleos de calidad, reducir el desempleo, aumentar la productividad y contribuir a cerrar las *brechas de género, sociales y territoriales*.”, para lo cual los ejes, líneas y medidas que propone

1 Profesora Universidad de Málaga. Directora Grupo HUM 365. Formación, Orientación, Empleabilidad, Emprendimiento, Inclusión e Innovación

2 Presidente de INCIDE. Miembro Grupo HUM 365

3 Coordinador Territorial de la Red Vuela Guadalinfo en Málaga

4 <https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/Paginas/plan-nacional-competencias-digitales.aspx>

conlleven una llamada a la transformación transversal tanto en la implementación en la propia administración como en los espacios educativos y de formación de la ciudadanía.

Aludiendo a los resultados recientemente publicados por la Comisión Europea en el Índice de Economía y Sociedad Digitales (DESI,2019) en el que se analizan el rendimiento digital general de Europa y hace un seguimiento de los avances de los países de la UE en su competitividad digital. más de la mitad de la población española carece de competencias digitales. De ahí que se haya trabajado en el establecimiento de un marco de referencia común, DigCom 2.1 estructurado en torno a 5 bloques o áreas (Alfabetización digital, Comunicación y Colaboración, Creación de contenido digital, Seguridad y Resolución de problemas), que comprenden 21 competencias digitales que la ciudadanía debería alcanzar de forma básica o avanzada.

A todo lo planteado, se une la detección de los acelerados procesos que la transformación digital está ocasionando en todos los sectores por lo que las competencias digitales se convierten en recursos básicos para actualizar todo el tejido educativo, social, económico, productivo, cultural, ambiental y empresarial en aras de acceder a las oportunidades de los avances que acaecen en la sociedad.

Desde la Universidad de Málaga, el Grupo de Investigación HUM-365 y Vuela Guadalinfo, junto a las entidades sociales y agentes que lo integran, venimos desarrollando acciones e intervención social y educativa a través de una metodología dirigida hacia la transformación con un objetivo claro de que toda la ciudadanía disponga de las competencias y la capacidad de participar a través de la digitalización. En caso de no ser así se produciría una brecha digital que generaría exclusión dada la importancia de los procesos vinculados a la administración electrónica, al desarrollo personal y profesional y la participación.

Esta brecha puede ser, como expone Calderón (2018), de tres niveles:

- 1.º nivel. Acceso a una infraestructura de calidad y a su coste.
- 2.º nivel. Referido a la apropiación de las tecnologías, y que tendrá que ver “con las competencias, la motivación y la posible barrera emocional que aparece durante el uso de las tecnologías”
- 3.º nivel. Vinculada a la utilidad, es decir a los beneficios que se obtienen con su uso.

2. DESARROLLANDO ESPACIOS DE FORMACIÓN DIGITAL PARTICIPATIVA E INVESTIGADORA

Para poder trabajar en la ruptura de esas brechas digitales, tanto Vuela Guadalinfo como INCIDE y el Grupo de Investigación FOREMPIN, han llevado a cabo diversas experiencias para fomentar las competencias en esta materia entre las cuales estarían los cursos y la atención en los CAPIs (Centros de Acceso Público a Internet), la celebración de las Jornadas de Educación Pública en la Universidad de Málaga con la temática central basada en el desarrollo de las competencias digitales y, también, el apoyo a través de Plataformas tales como Red Conecta, Ciudadanía Comprometida o la Plataforma de Organizaciones de Infancia y EAPN que han

llevado a cabo iniciativas innovadoras para el acercamiento de este aprendizaje y la participación al máximo número de personas en situación de vulnerabilidad.

Fruto de esta colaboración se han planteado las experiencias que se describen a continuación y desarrollado propuestas de investigación dirigidas a todos los miembros participantes en aras de conocer las demandas formativas, el grado de adquisición y de implementación de las competencias digitales en los diversos contextos y ámbitos en los que participan, así como conocer el grado de satisfacción y de aplicabilidad en sus entornos de los aprendizajes realizados. Especialmente relevante es la investigación planificada en torno a propuestas metodológicas cualitativas dado que se centra principalmente en conocer las trayectorias de los profesionales y miembros participantes así como de la población que participa por las especiales características que pueden presentar. El hecho de que estas acciones realizadas pueda contribuir a reducir la brecha digital constituye un objetivo que se traslada al foco de indagación para contemplar la efectividad que estos aprendizajes y acciones pueden tener en el grado de incorporación laboral o en el desempeño de otras acciones funcionales en la vida diaria.

Como parte de nuestra exposición de buenas prácticas y experiencias, queremos hacer una exposición en torno a los Centros de Acceso Público a Internet (CAPI), gestionados por Vuela Guadalinfo y entidades sociales ubicadas en Zonas Desfavorecidas Identificadas de Andalucía. Los centros Vuela Guadalinfo, son espacios para la adquisición de competencias digitales, la innovación abierta y acceso a internet con más de 760 centros y que está cofinanciada por la Junta de Andalucía, las ocho diputaciones provinciales andaluzas, y gestionada por el Consorcio Fernando de los Ríos. Estos centros están ubicados en municipios con menos de 20.000 habitantes y, a través de los Centros de Acceso Público a Internet (CAPI), en zonas desfavorecidas de ciudades con mayor población. Estos últimos están destinados a personas en situación de vulnerabilidad y/o en exclusión social. Su objetivo es “capacitar a las personas en competencias digitales para que sean ellas el motor de transformación de sus comunidades. Además, los centros Guadalinfo además asesoran a personas usuarias en sus proyectos e impulsan iniciativas colectivas de dinamización social, sensibilización comunitaria y promoción del entorno. Sus áreas de actuación van desde empleabilidad a alfabetización digital, promoción de la cultura innovadora, participación ciudadana, mejora de la calidad de vida, emprendimiento, digitalización empresarial y administración electrónica”⁵.

Las experiencias llevadas a cabo en estos CAPI, van desde la formación y capacitación en competencias digitales hasta el fomento de la participación a través de la e-administración, o la gestión y acompañamiento al empoderamiento de personas vulnerables. Por este motivo, la organización de espacios de enseñanza, junto a la dinamización comunitaria a través de las tecnologías de la comunicación, nos permite valorar estos Centros como recursos de enorme valor y potencial para la puesta en marcha de iniciativas de empoderamiento ciudadano y de apoyo a la educación no formal. Además, se está llevando a cabo por parte de la Administración Andaluza¹ una revolución dentro de estos centros, que están pasando a reconvertirse en los

5 <http://www.guadalinfo.es/que-es-guadalinfo>

denominados Puntos Vuela, cuyos servicios más inmediatos pretenden proporcionar una “experiencia digital” mucho más integral, con herramientas que facilitan a la población:

- Aprender
- Utilizar servicios electrónicos (de salud, banca, formación, etc.)
- Realizar trámites diarios
- Teletrabajar
- Construir con tecnología emergente
- Conectarse

Para ello, se están transformando en espacios mucho más conectados, con la posibilidad de generar coworking mediante recursos que incluyen:

- Zona wifi gratuita
- Pizarra interactiva digital y multimedia
- Zona de aprendizaje activo
- Zona de teletrabajo/colaboración
- Zona Fab Lab /creativa
- Puntos de acceso individual a servicios electrónicos

La realidad actual, en la que es mucho más importante la capacidad de adaptarse a nuevos modelos de aprendizaje dados los continuos cambios vinculados a las tecnologías y a la interactividad, nos llevan a las entidades sociales y las instituciones educativas a intervenir en sistemas y proyectos cada vez más disruptivos con la finalidad de generar creatividad, innovación y, sobre todo, como Toffler (1981) planteó, la necesidad de “aprender, desaprender y reaprender”. Preparar a la sociedad para estos espacios de cambio, para una participación con instrumentos más eficaces y con mayor seguridad requiere de la adquisición de competencias adaptadas a las necesidades de cada persona.

A lo largo del año 2022, los Centros CAPI gestionados por la asociación INCIDE han atendido a 1736 personas con 9463 actividades dirigidas a la formación, capacitación e intervención en zonas desfavorecidas. Esta experiencia ha permitido disponer de un catálogo de formaciones adaptadas a cada territorio y colectivo de modo que se han generado cientos de combinaciones posibles dentro de cada competencia y especialidad. Actualmente, en la web de Vuela Guadalinfo aparecen 8 formaciones específicas sobre competencias básicas en el espacio de Kit Digital, mientras que hay otras 70 dirigidas a la profesionalización a través de autoformaciones en la plataforma propia del Proyecto. Cada punto CAPI tiene la posibilidad de adaptar los contenidos a las necesidades de cada grupo de alumnado para poder atender a la diversidad tanto de personas como de niveles de aprendizaje.

Cabe destacar también, que la experiencia en formación en competencias digitales nos ha llevado a disponer de unos contenidos que se han acercado a diversas entidades y plataformas para que puedan hacer uso, dejando abierta la posibilidad de generar nuevos niveles y de ampliar el número de cursos. INCIDE, por su parte, ha llevado a cabo formaciones específicas para el

empoderamiento de las mujeres del entorno cooperativista agroalimentario, con la finalidad de favorecer su inclusión dentro de los consejos de administración, con un refuerzo de las competencias basadas en la comunicación digital, en el desarrollo del aprendizaje y la mejora de las habilidades sociales para la adaptación a los cambios y a nuevos modelos de trabajo digitalizados. El Grupo de Investigación FOREMPIN, junto a Vuela Guadalinfo e INCIDE ha diseñado y realizado un estudio sobre la participación juvenil en contextos digitales, para conocer la situación actual y cómo generar nuevas narrativas que permitan trabajar contra las brechas con ese grupo de edad y con vinculación directa al uso de contenidos digitales. Y, por otro lado, todas estas entidades organizaron en abril de 2022, las Jornadas de Educación Pública, con la participación de centros educativos, profesionales e iniciativas basadas en la formación en competencias digitales de personas de todos los contextos. En ellas, un grupo de alumnado de un centro de compensatoria (CEIP Cupiana), tuvo la oportunidad de enfrentarse a retos de concienciación y sensibilización hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de la programación de videojuegos en las aulas de informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. Los resultados aportaron elementos muy interesantes de cara al avance social y educativo a través del desarrollo de la participación y el conocimiento de las herramientas y recursos tecnológicos y digitales. La posibilidad de debatir con personas expertas a la vez que se están ejecutando in situ iniciativas de mejora de la educación en ese ámbito y la observación directa de los avances mediante el acercamiento de experiencias y buenas prácticas, nos ha permitido tener un enfoque más abierto y preciso de la realidad de las personas que participan en nuestras formaciones y acciones para romper las brechas digitales.

Estas diferentes experiencias nos sirven de apoyo para un trabajo de intervención en zonas desfavorecidas con la finalidad de mejorar el desarrollo de las personas residentes en ellas, así como la propia dinamización del territorio por cuanto, a pesar de la escasa participación ciudadana que se da en ellos, hemos de incorporar aspectos formativos que mejoren las competencias digitales y faciliten la incorporación al mercado de trabajo, los conocimientos y aptitudes hacia el empleo y el entorno, la comunicación con la administración electrónica, la adaptación a los cambios sociales y tecnológicos y, en definitiva, una ruptura con la brecha social que se ampliaría de no llevar a cabo una acción continuada de formación y acompañamiento a las personas en situación de mayor vulnerabilidad.

3. DIALOGANDO CON LAS EXPERIENCIAS Y RESULTADOS

El trabajo planteado nos permite conocer diferentes visiones desde los espacios en que las formaciones se implementan y cómo ésta tiene mayor o menor resultado en base a la adaptación o no a los entornos y a las personas. Las experiencias que aquí presentamos han sido contrastadas y evaluadas por referentes tanto a nivel educativo como social, con la colaboración de instituciones que llevan a cabo una labor continuada e intensa en este ámbito. La puesta en marcha de diferentes iniciativas con un mismo objetivo nos facilita diferentes enfoques sobre la necesidad de educar en competencias digitales y su importancia en el desarrollo personal, social

y laboral de las/los destinatarios, así como si esto favorece la transformación de los territorios en los que se lleva a cabo.

4. CONCLUSIONES

La adaptación de los contenidos en material de competencias digitales exige la experiencia de entidades y programas de intervención concretos que faciliten la formación adaptada, con un desarrollo que tenga en cuenta la diversidad social y la realidad cultural de los diferentes espacios y personas a las que queremos acercar el aprendizaje. Por ello, proyectos tales como Vuela Guadalinfo, asociaciones como INCIDE o el Grupo de Investigación FOREMPIN (HUM-365), generan un impulso al conocimiento a través de la experiencia y de la transformación social en los territorios más desfavorecidos, y llevan el desarrollo de la formación y de la participación digital a un modelo de intervención basado en la justicia social y en la ruptura de cualquier tipo de brecha.

5. REFERENCIAS

- Baraybar-Fernández, A.; Arrufat-Martín, S.; Rubira-García, R. Public Information, Traditional Media and Social Networks during the COVID-19 Crisis in Spain. *Sustainability* 2021, 13, 6534.
- Calderón Gómez, D. The Three Levels of the Digital Divide: Barriers in Access, Use and Utility of internet among Young People in Spain, doi: <https://doi.org/10.31211/interacoes.n34.2018.a4>
- Colás Bravo, M.P. La metodología cualitativa en España: Aportaciones científicas a la educación. *Bordón Rev. Pedagog.* 1994, 46, 407–421.
- Cortés-Ramos, A.; Torrecilla García, J.A.; Landa-Blanco, M.; Poleo Gutiérrez, F.J.; Castilla Mesa, M.T. Activism and Social Media: Youth Participation and Communication. *Sustainability* 2021, 13, 10485. <https://doi.org/10.3390/su131810485>
- Pérez Flores, A.M.; Muñoz Sánchez, V.M.; Leal Saragoça, J.M. Capital social y redes sociales virtuales. Un estudio sobre los tipos de interacción social establecidas entre usuarios de redes sociales virtuales. In *Las Redes Sociales Como Herramienta de Comunicación Persuasiva*; Liberal Ormaechea, S., Mañas Viniegra, L., Eds.; McGraw-Hill Interamericana de España: Madrid, Spain, 2020; pp. 55–73. ISBN 978-84-486-2033-2.
- Toffler, A.; Ferrer, J. *El “shock” del futuro*. Plaza&Janés. Madrid. 1981. ISBN: 84-01-37089-2
- United Nations. *The 17 Goals: Sustainable Development*. Available online: <https://sdgs.un.org/goals> (accessed on 20 August 2021).

Medios Digitales y la Lectoescritura en Personas Ciegas: Un Avance Significativo hacia la Inclusión

Riger Alberto Castillo Estrella
Alfredo Zapata González

1. INTRODUCCIÓN

La lectoescritura es una habilidad fundamental para el desarrollo humano y el acceso a la información y la educación. Sin embargo, las personas ciegas han enfrentado históricamente desafíos significativos para adquirir y desarrollar estas habilidades debido a la falta de recursos y herramientas adecuadas. Afortunadamente, los avances tecnológicos y los medios digitales actuales han abierto nuevas oportunidades para la inclusión de las personas ciegas en el ámbito de la lectoescritura. En este capítulo de libro, exploraremos cómo los medios digitales han transformado el acceso a la lectura y la escritura para las personas ciegas, destacando los beneficios y desafíos asociados con el uso de estas tecnologías.

Las instituciones educativas de nivel básico tienen como objetivo principal alfabetizar a sus alumnos y alumnas, y este proceso comienza con la enseñanza de la escritura y la lectura desde los primeros años de vida, de esta manera es que la adquisición y desarrollo del lenguaje es una finalidad de la educación infantil. La meta de la enseñanza de la lectoescritura en las aulas es desarrollar las competencias básicas de la comunicación en los alumnos.

En particular, para los estudiantes ciegos, el uso de medios digitales ha revolucionado la forma en que acceden a los textos escritos. Antes de la llegada de la tecnología digital, las personas ciegas dependían principalmente de materiales impresos en braille o de lectores de voz humanos. Estos métodos, aunque efectivos, eran limitados en términos de disponibilidad y accesibilidad. Sin embargo, con la aparición de los lectores de pantalla y los programas de voz sintetizada, las personas ciegas ahora pueden convertir el texto en voz de manera eficiente y precisa. Estas tecnologías han ampliado enormemente el acceso a la información y la literatura para las personas ciegas, eliminando barreras y fomentando la independencia.

2. CEGUERA Y EDUCACIÓN

La ceguera es una deficiencia sensorial, es decir, una persona con ceguera es aquella que no ve o tiene muy ligera percepción de luz, por tanto, puede ser capaz de distinguir entre luz y

oscuridad, pero no la forma de los objetos. Las personas con ceguera requieren de apoyos específicos tales como textos en el Sistema Braille, ábaco Cranmer, bastón y perro guía. Subsecretaría de Educación Básica - SEB (2012).

La Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) de México considera ceguera a la falta del sentido de la vista que impide a una persona valerse por sí misma en actividades en las que es indispensable ese sentido. Tanto la ceguera como la baja visión pueden ser de origen congénito o adquirido.

Las barreras para el aprendizaje y la participación no son impedimentos inherentes al sujeto (discapacidad visual, en este caso) sino cuestiones extrínsecas; es decir, se generan en los diferentes escenarios o contextos en donde se desenvuelve: escuela, aula, familia, comunidad.

Actualmente la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México contempla la inclusión de los alumnos con ceguera al aula, tal como señala el Consejo Nacional de Fomento Educativo (2010) “ha asumido el reto de brindar atención educativa a los alumnos con discapacidad, conforme al principio de equidad que significa dar respuesta diferenciada a las necesidades de cada niño” (p.12), para que logre el mejor desempeño de acuerdo con sus habilidades y capacidades. Se trata de aplicar la inclusión, es decir, ofrecer las mismas oportunidades de participación que tienen los otros niños de la comunidad; tanto en derechos como en obligaciones.

De acuerdo con Monreal (2018), la atención a personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE) es una preocupación en México que ha habido a lo largo de los años, esto se remonta al periodo del gobierno de Benito Juárez, quien promulgó el decreto que dio origen a la Escuela Nacional para Sordomudos en 1867 y a la Escuela Nacional para Ciegos, en 1870, entre otras instituciones, las cuales fueron los pilares del proceso de integración de las personas con discapacidad al desarrollo social. En la década de los setenta comenzaron a funcionar de manera experimental los primeros grupos integrados en la Ciudad de México y Monterrey, y se fundaron los primeros Centros de Rehabilitación de Educación Especial.

Con la “Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita” en los años de 1980 a 1990, cambió la concepción que se tenía sobre dichos problemas, es decir, los errores en el desarrollo de la lecto-escritura y las omisiones y rotaciones debido a la dislexia fueron considerados “errores constructivos”, una etapa necesaria por la que todos atravesamos para construir el conocimiento de la lengua escrita. A partir de ello, inició un largo camino hacia la reconceptualización de la Educación Especial, el enfoque terapéutico o rehabilitatorio cambió por uno educativo; adquirió especial importancia el hecho de que el niño participe activamente en su proceso de aprendizaje, especialmente en lo que se refiere a la lengua escrita, lo cual impulsó a la investigación pedagógica.

3. CEGUERA Y EL PROCESO DE COMUNICACIÓN

El proceso de comunicación es la transmisión efectiva de un mensaje a través de un mensaje, en el cual interviene un emisor y un receptor. Fajardo (2009) menciona que, durante

dicho proceso, la comunicación puede ocurrir mediante la lengua (comunicación verbal) y de signos no verbales, como gestos y movimientos corporales (comunicación no verbal).

Además, Fajardo (2009) señala que el hombre, como ser social, necesita del lenguaje para interactuar, por tanto, la comunicación entre los individuos es esencial dado que permiten el acceso y el intercambio de información, la discusión abierta de ideas y la negociación de desacuerdos y conflictos. Además, esta se considera como una fuente principal para codificar y decodificar información relacionada con los procesos de socialización, aprendizaje, adquisición del conocimiento, etc.

Los autores Manzaneda y Mendoza (2003), señalan que el lenguaje y la comunicación forman un papel importante en la calidad de vida de los individuos, debido a que les permite el acceso a la información, así como tener un rol activo en su sociedad y la toma de decisiones de la misma. Una forma de lograr lo anterior es brindar los medios y recursos que les permitan a las personas comunicarse efectivamente, con el fin de propiciar la adquisición de habilidades sociales que le permitan una vida independiente, así como obtener mejores condiciones laborales. Estos mismos autores, sostienen que la adquisición del lenguaje se logra a través de distintos canales, como lo son el oral, el táctil y el escrito. A partir de ello, deben aprender a utilizar sistemas alternativos y aumentativos que les permitan ampliar sus habilidades comunicativas, para ello se proponen los siguientes medios; los alfabéticos y los no alfabéticos.

Para el acceso a los medios de comunicación alfabéticos se requiere que el usuario conozca del sistema de lecto escritura en tinta o braille; este tipo de medio permite la comunicación entre personas ciegas y normo visuales a través del uso de instrumentos y/o estrategias especiales, por ejemplo: la regleta, el punzón, papeles o cartulinas.

Respecto a los sistemas de comunicación no alfabéticos se encuentra el lenguaje oral, el cual es un medio universal para la comunicación. De igual forma la comunicación interpersonal, esta conlleva retos para la persona ciega, como dificultad para expresar ideas, emociones, sentimientos o comprender su entorno, así como el acceso al lenguaje escrito. Debido a lo anterior, se identifica la importancia de la comunicación en el entorno de una persona ciega a través del desarrollo de habilidades como lo son la lectura o la escritura.

4. MEDIOS DIGITALES Y EL ACCESO A LA LECTO ESCRITURA EN PERSONAS CIEGAS

Para brindar el acceso a la información a las personas con discapacidad visual es necesario contar con medios accesibles que permitan desarrollar habilidades de lectura, escritura y comunicación entre los individuos. De acuerdo con Parra (2018), tradicionalmente las personas ciegas acceden a la información mediante el sistema de lectura braille, este método alfabético consiste en un material en relieve para representar letras, signos de puntuación, números, gráficas, símbolos matemáticos, música, etc. Dicho alfabeto consiste en celdas de seis puntos que permiten la codificación de símbolos mediante las múltiples combinaciones de ellos.

Sin embargo, pese a ser el método más utilizado alrededor del mundo, ya existen métodos alternativos que brindan el acceso a la información a las personas con algún tipo de ceguera,

esto es realizado mediante libros digitales accesibles, mediante audio descripciones y páginas webs accesibles, de esta manera se busca ampliar y brindar distintas alternativas que se ajusten a las necesidades cada individuo.

El autor Lozada (2022), menciona que estamos viviendo un proceso de transformación con relación a la inclusión y la accesibilidad de los medios digitales, actualmente es posible encontrar, como se señala en el párrafo anterior, medios digitales que brindan nuevas oportunidades, tal es el caso de los audiolibros, softwares capaces de traducir texto a voz, tabletas y celulares inteligentes que incluyen herramientas de accesibilidad entre otros.

Los medios digitales también han transformado la forma en que las personas ciegas pueden escribir y producir contenido. Anteriormente, la escritura en braille se realizaba mediante una máquina Perkins o un estilete y una tabla braille. Sin embargo, con los avances tecnológicos, se han desarrollado teclados braille que permiten a las personas ciegas escribir directamente en dispositivos electrónicos. Estos teclados están diseñados con células braille que se conectan a computadoras o dispositivos móviles y permiten una experiencia de escritura rápida y precisa.

De igual forma Téllez (2021), menciona que los teclados braille, así como los sistemas de entrada de voz han facilitado la escritura para las personas ciegas. Los programas de reconocimiento de voz y los editores de texto accesibles permiten la dictación de texto, lo que brinda a las personas ciegas la capacidad de escribir y editar documentos sin necesidad de utilizar un teclado físico. Estas tecnologías han mejorado la eficiencia y la velocidad de escritura, permitiendo a las personas ciegas participar activamente en la producción de contenido escrito.

Los medios digitales han mejorado significativamente el acceso de las personas ciegas a materiales educativos y de aprendizaje. Anteriormente, la disponibilidad de libros y otros materiales educativos adaptados era limitada. Sin embargo, con el advenimiento de las bibliotecas digitales, los recursos en línea y las plataformas de aprendizaje virtual, las personas ciegas ahora tienen acceso a una amplia gama de contenidos adaptados (Lozada, 2022).

Las bibliotecas digitales ofrecen una amplia selección de libros electrónicos accesibles en formato braille o en audio. Los audiolibros, en particular, han sido una herramienta invaluable para las personas ciegas, ya que les permiten acceder a una gran cantidad de literatura y contenido educativo de manera auditiva.

Además, Sancho (2017), señala que las plataformas de aprendizaje en línea han mejorado la participación de las personas ciegas en entornos educativos inclusivos. Estas plataformas ofrecen cursos y materiales de aprendizaje adaptados, lo que permite a las personas ciegas acceder a contenido educativo en igualdad de condiciones con sus compañeros videntes. Las herramientas de interacción y comunicación en línea también facilitan la participación activa en discusiones y actividades colaborativas.

El autor Sáenz (2021), indica que pese a que el acceso a las tecnologías digitales ha mejorado, la adquisición de estas tecnologías puede ser costosa. Muchas de las herramientas y dispositivos especializados necesarios para la lectura y la escritura en personas ciegas tienen un precio elevado, lo que limita el acceso a aquellas personas con recursos limitados. Esto crea

una brecha digital entre las personas ciegas que pueden permitirse estas tecnologías y las que no.

Además, la falta de estándares de accesibilidad en algunos sitios web y aplicaciones dificulta la navegación y el uso de ciertos contenidos. Aunque ha habido avances en términos de accesibilidad web, todavía existen numerosos sitios y aplicaciones que no cumplen con las pautas de accesibilidad, lo que impide que las personas ciegas accedan y utilicen plenamente el contenido.

Si bien los medios digitales han facilitado el acceso a la lectoescritura, es fundamental proporcionar a las personas ciegas la formación y el apoyo técnico necesarios para aprovechar al máximo estas tecnologías. No basta con tener acceso a las herramientas; también es necesario capacitar a las personas ciegas en su uso adecuado y brindarles asistencia técnica cuando sea necesario. Esto garantizará que las personas ciegas puedan utilizar plenamente las herramientas y beneficiarse de ellas en su vida diaria.

Los autores Manzaneda y Mendoza (2003), sostienen que los medios digitales ofrecen nuevas oportunidades a las personas ciegas con relación a la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y prácticas sociales. Sin embargo, es importante asegurarse de que los contenidos estén adecuadamente adaptados para las personas ciegas. Esto implica no solo proporcionar versiones accesibles de libros y materiales educativos, sino también garantizar que las aplicaciones y plataformas en línea sean completamente accesibles y utilicen estándares de diseño accesibles. Es necesario trabajar en colaboración con los creadores de contenido y los desarrolladores de software para asegurar que se tengan en cuenta las necesidades de las personas ciegas desde el principio y se diseñen soluciones accesibles desde el inicio. En ese sentido, hacer medios digitales inclusivos es tarea de grupos multidisciplinarios en conjunto con la sociedad a quien va dirigida, esto con el fin de brindar materiales y recursos adecuados a sus necesidades que cumplan estándares tecnológicos adecuados para su correcto uso y desarrollo.

5. CONCLUSIONES

Los medios digitales han revolucionado la forma en que las personas ciegas acceden a la lectura y la escritura. Estas tecnologías han abierto nuevas oportunidades para la inclusión y han permitido a las personas ciegas participar plenamente en el ámbito de la lectoescritura. Sin embargo, aún existen desafíos que deben abordarse, como las barreras tecnológicas y los costos, la falta de accesibilidad en ciertos contenidos y la necesidad de formación y apoyo técnico. Es fundamental seguir trabajando en la mejora de la accesibilidad y en la implementación de estándares que garanticen que todas las personas, incluidas las personas ciegas, puedan acceder y utilizar plenamente los medios digitales en su vida diaria. La inclusión no solo es un derecho, sino también un paso fundamental hacia una sociedad más equitativa y justa

6. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido posible gracias a la asignación de efectivos a través de la beca dada al número CVU 1229297 del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología

(CONAHCYT) y la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) por su apoyo y por brindar estos espacios para discutir temas de relevancia social y cultural que permitan mejorar la vida de las generaciones actuales y futuras.

7. REFERENCIAS

- Fajardo, L. (2009). A propósito de la comunicación verbal. *Forma y Función*, 22(2), p. 121-142.
- Manzeneda, F. y Mendoza, D. (2003). Accesibilidad a la comunicación para personas ciegas. 2o. Congreso Internacional de Bibliotecología, Documentación y Archivística (CIBDA), La Paz, Bolivia.
- Lozada (2022, 25 de mayo). El acceso a la lectura por parte de las personas con discapacidad visual. Instituto Nacional para Ciegos.
- Sancho, E. (2017). Deficiencia visual y contenidos educativos digitales. *Prácticas innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*. Oviedo, 2017; p. 1605-1610.
- Saenz (2021, 27 de mayo) Discapacidad visual y acceso tecnológico: desafíos y oportunidades. Recuperado de: <https://procomun.intef.es/articulos/discapacidad-visual-y-acceso-tecnologico-desafios-y-oportunidades>
- Secretaría de Educación Pública. (2010). *Discapacidad visual. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. México: Secretaría de Educación Pública, SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2012). *Discapacidad visual Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. México: Secretaría de Educación Pública, SEP.
- Téllez, V. (2021). *Literatura en los dedos: transcripciones literarias al sistema Braille* (Bachelor's thesis).

Razones y dificultades para leer. Un acercamiento a los hábitos de lectura del profesorado del colegio de bachilleres de Yucatán, México

Alicia del Pilar Gómez Gómez
Alfredo Zapata González

1. INTRODUCCIÓN

La lectura es importante, sin lugar a duda. Esa idea está muy bien anclada en la mente, leamos o no, sabemos que la lectura es importante y no se discute. En este imaginario se suele dibujar al lector como aquella persona que tiene una formación académica y que disfruta de seguir aprendiendo de los libros. Argüelles (2003) sustenta una visión bastante sorpresiva al decir que muchos profesionales, así como profesores y padres de familia afirman lo positivo y provechoso que es leer, textos de divulgación científica, entre otros. Por lo que saben que leer es bueno, pero no saben el por qué.

La lectura y el libro son venerados desde muchos aspectos, la historia que nos lleva a ello reside en la riqueza que provee. De acuerdo con el autor Cordón (2014), presenta esta historia del libro describiendo cuatro revoluciones:

Primera revolución: Fue el paso de escribir en tabletas de arcilla a utilizar rollos de papiro, un cambio ocurrido hace 5000 años aproximadamente, si bien el escribir en un papiro resultaba mucho más sencillo no fue la razón por la cual desaparecieron las tabletas de arcilla, sino el surgir de signos vocálicos, alfabetos que sustituyeron la escritura cuneiforme. Ciertamente una tecnología mucho más sencilla produciría enfocarse en otros aspectos pues la dificultad de la técnica del grabado ya no era un problema. El tener un mejor soporte para transmitir el conocimiento favoreció en el desarrollo de muchas culturas.

Segunda revolución: Se gestó alrededor del siglo I con la aparición del Codex, el libro manuscrito. Este es el primer momento en el que se presenta el libro en la forma física conocida, el encuadernado artesanal y los textos copiados a mano, así como la elaboración de ilustraciones. Se convierte en la edad media en un dominio de la religión que indicaba qué textos se reproducían y cuáles no, dejando a los monjes copistas la elaboración de los libros manuscritos.

Tercera revolución: Fue la invención de la imprenta moderna en 1453, se le llama moderna ya que habían surgido imprentas en China que utilizaban placas de metal para realizar la impresión de cada página. Sin embargo, esto era demasiado laborioso y fue sustituido por la imprenta de Gutenberg que innovó con los tipos móviles, facilitando así el proceso de impresión. La imprenta moderna fue el inicio de los libros “incunables”, llamados así porque aún no salían de la cuna para formar parte de la cultura de los pueblos. Fue hasta el año 1500 cuando ya estaban difundidas las imprentas por varios países de Europa y la gente conocía ya los libros impresos. Con esta invención se favorece la aparición de nuevos formatos, así como aumento del número de lectores y del nivel de alfabetización.

Cuarta revolución: Por mucho tiempo, hasta nuestros días, el libro impreso ha estado en un pedestal como medio de transmisión del conocimiento e información, ha sido el soporte más valorado e invariable hasta 1971, cuando arranca en Estados Unidos el Proyecto Gutenberg, una iniciativa para convertir libros impresos en libros electrónicos y ponerlos a disposición de los estudiantes de la Universidad de Illinois, EE. UU. Gracias a la conexión entre equipos de cómputo por internet, ahora era posible transmitir la información y el conocimiento de manera mucho más rápida, fácil de reproducir, los nuevos formatos han ido desarrollándose a la par de los avances tecnológicos, con el acceso a nuevos dispositivos hay muchos más usuarios y se han requerido en los currículos escolares la alfabetización digital, lo cual viene como apoyo a las habilidades que los jóvenes y niños ya tienen por su constante interacción con estos medios digitales. Estamos en el periodo de los E-incunables, mismo término utilizado para el libro impreso, pero con la E añadida para hacer referencia a que ahora los libros son electrónicos y que al igual como sucedió con la imprenta moderna es necesario tener un periodo de difusión para que la lectura a través de medios digitales sea algo arraigado a la cultura.

Esta cuarta revolución es en la que estamos y es notorio que desde que los dispositivos tecnológicos han sido de más fácil acceso a la población también se ha visto influenciado el hábito de la lectura, muchos factores han provocado cambios que requieren ser estudiados para esclarecer si son de ayuda o perjuicio para fomentarla.

El profesorado percibe y se enfrenta a estos cambios todos los días, desde jóvenes que no tienen interés en un libro sino en sus dispositivos digitales, profesores que tienen la tarea de trabajar con sus estudiantes para que desarrollen competencias entre las cuales están muy marcadas las relacionadas con la lectura. Los currículos escolares tienen páginas enteras describiendo la importancia de que los jóvenes puedan ampliar su vocabulario, hacer inferencias de textos, argumentar desde lo leído, entre muchas otras (Cuevas, 2018). Pero dentro de todo este mar de habilidades descritas son pocas las veces que se voltea hacia los profesores para conocer si ellos tienen ya desarrolladas esas competencias, y es que no se ve necesidad de hacerlo, ya que como se mencionó anteriormente se asume que por ser profesor le gusta leer y lo frecuente.

El autor Castro (2002), en su investigación precisa la tendencia a considerar la lectura como una actividad utilitaria y como esto ha llevado a valorar solamente al lector analítico y racional, sin valorar al que no lee buscando un fin, sino que lee por el sencillo disfrute de leer. Sumado a

esto se encuentra lo presentado por el investigador Viñao (1999), quien dice que es un analfabeto funcional aquel que da usos pobres a la lectura y aún más de la escritura, ya sea porque rechaza o se le dificulta relacionarse con el texto escrito o porque no tiene las habilidades para utilizar la lectura y escritura en diferentes situaciones sociales, personales, cívicas o laborales.

Con estos términos es necesario revisar qué tipo de lectores son los profesores y así entender su realidad en cuanto a la lectura. De ahí deriva la pregunta que guía este análisis, ¿cuáles son las razones que el profesorado del Colegio de Bachilleres del Estado de Yucatán, México (COBAY) tiene para leer y compartir la lectura?

2. ENCUESTA AL PROFESORADO COBAY

Para conocer la realidad y el punto de vista del profesorado se recolectaron datos a través de un cuestionario orientado para los docentes de los 72 planteles del COBAY ubicados en 58 municipios de los 106 con los que cuenta el estado de Yucatán, México. Dichos centros educativos participan en el proyecto “Modelo de activación lectora para la inclusión social de jóvenes de bachillerato”, el cual cuenta con financiamiento por el Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT). La información recolectada fue sobre los hábitos lectores y prácticas de escritura.

En dicha encuesta participaron 227 docentes, bibliotecarios y responsables del programa de lectura, de los cuales se identificaron 112 mujeres y 115 hombres. Del total de profesores, 159 (70%) tienen la licenciatura como último grado de estudios. También, se destaca que 138 (61%) profesores manifestaron que tienen un contrato de internet fijo para poder realizar sus actividades en casa y 134 (59%) mencionaron haber comprado entre uno y cinco libros al año.

El rango de edades del profesorado comprende desde los 25 años hasta superar los 55 años, el porcentaje más alto es de 35% que corresponde al rango de edad de 41 a 45 años, un dato interesante que ubica a la mayoría de los profesores como parte de la generación X, los cuales son aquellos nacidos entre 1965 a 1981 y que, según los autores Díaz, López, y Roncallo (2017), se caracterizan por tender al materialismo y consumismo, se dice también que son individualistas y prácticos, que han crecido influenciados por el surgimiento de los computadores personales y la expansión del internet, por lo que tienen competencia tecnológica y aceptación a la diversidad y al cambio, lo que son ventajas para solucionar problemas. Estos datos son interesantes para comparar con los resultados obtenidos.

Entre los reactivos de la encuesta, se proporcionó al profesorado la oportunidad de responder a preguntas abiertas, desde estas pudieron expresar con sus propias palabras su realidad en cuanto a la aproximación a la lectura. Para realizar el análisis de este texto se utilizó el software MAXQDA 2022, desde el cual se desarrolló un análisis de frecuencias que arrojaron datos interesantes.

En primer lugar, se muestran datos escritos por 20 (8%) profesores, donde se comparan las siguientes preguntas relacionadas: ¿Cuáles son las lecturas que realizan por gusto o necesidad? y ¿Cuáles son las razones para leer? Se destaca que las respuestas fueron agrupadas en las siguientes tres categorías: 1) Información / actualización, 2) Trabajo / estudio y 3) Religión / Biblia.

Cada categoría ofrece información relevante sobre los intereses de los docentes (ver Figura 1). A continuación, se describen:

Información/actualización: mantenerse informados sobre los eventos del mundo. El profesorado indica que le gusta estar informado, leer libros o investigaciones, así como noticias que le permitan mantenerse actualizados en temas de su interés. La frecuencia de esta categoría de respuesta en ambas preguntas demuestra como los docentes precisan de informarse como razón para acercarse a la lectura, sino que lo hacen por gusto, lo consideran importante para desempeñarse como profesionales al igual que disfrutan de leer cuando saben que traerá un beneficio para sí mismos.

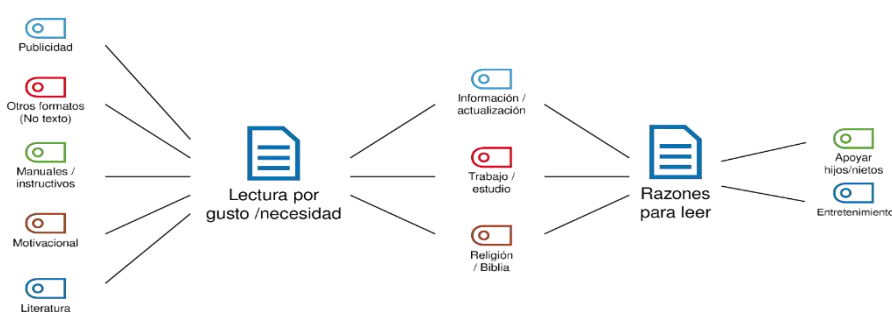
Trabajo / estudio: Corresponde a requerimientos de los profesores para estudiar, tomar cursos, actualizar los conocimientos requeridos para su labor docente y también las lecturas relacionadas a su trabajo como leer las tareas elaboradas por sus estudiantes. Con estas respuestas los docentes indican que la realización de las actividades de lectura correspondientes a su trabajo o que les ayudarán a realizar el trabajo de mejor forma es una muy buena razón para leer, a la vez que disfrutan de hacerlo.

Religión / Biblia: La lectura de la Biblia, así como de textos espirituales o materiales relacionados con la doctrina cristiana son las más comunes en las respuestas de los docentes. Muestra esta categoría de respuestas que la religión es una parte importante para algunos profesores, quienes se interesan y disfrutan de leer al respecto de los principios de su fe y seguir formándose como fieles creyentes.

Otras lecturas por gusto o necesidad y razones para leer se mencionaron. Sin embargo, no se encontraron relación entre respuestas de ambas preguntas. Aun así, es interesante que los textos de tipo literario son los más mencionados como lecturas por gusto o necesidad, ya que los profesores muestran un acercamiento a la literatura constante. En cuanto a las razones para leer la categoría con más respuestas fue por entretenimiento, mostrando como la percepción que tienen de la lectura no es una obligación, sino que se encuentra entre las opciones de distracción y disfrute junto con otras actividades recreativas. Otras respuestas indican que leen por apoyar en tareas o estudio a sus hijos o nietos, razón por la cual es necesaria la guía de un adulto que fomente en los menores el acceder a la lectura.

Figura1.

Modelo de comparación de dos casos: Los tipos de lectura que el profesorado realiza por gusto/necesidad y las razones que tienen para leer.



Elaboración propia utilizando el software MAXQDA 2022.

Adicionalmente, se destaca que se encontró relación al comparar dos preguntas abiertas, las cuales se describen:

La primera de ellas, se refiere a las dificultades que los docentes presentan para leer y los cuestionamientos sobre las actividades relacionadas con la lectura ya sea en soporte impreso o en pantalla. Entre las opciones de respuesta se encuentran: a) Busco información complementaria, b) Comprendo las estadísticas de un texto, c) Miro vídeos para complementar la comprensión de lo que leo, d) Participo en foros emitiendo mi propia postura, e) Consulto otras lecturas en plataformas especializadas, f) Consulto redes sociales y hago un análisis crítico de lo que leo, g) Evalúo lo que leo en plataformas de preguntas y respuestas (Wikipedia, Yahoo! Respuestas, etc.) y h) Escribo en redes sociales con apego a un código de valores.

La segunda pregunta se enfocó en la realización de actividades participativas en internet vinculadas con la lectura, sus opciones de respuesta son: a) Realizo comentarios en las comunidades de fans en redes sociales, b) Escribo en un blog sobre temas de mi interés, c) Redacto poesía, cuentos o historias, d) Participo en la elaboración de historias paralelas con ideas nuevas (Fanfiction), e) Comento en el blog del autor o de la editorial, una postura sobre el escrito, f) Escribo correos electrónicos para elaborar una solicitud o trámite, g) Escribo correos electrónicos al autor o a la editorial para emitir un juicio sobre el texto leído, h) Consulto sobre el tema en comunidades de lectores o canales de redes sociales, i) Participo en convocatorias de concursos relacionados con la escritura, j) Redacto con facilidad un diálogo de personajes de fantasía o de novela dramática, k) Transformo lo que leo y escribo nuevos argumentos, l) Comparto lo que escribo a través de diversos medios.

Las respuestas de 91 (40%) de los profesores indican que casi nunca realizan actividades participativas con relación a la lectura realizada, por lo que es interesante ver las razones que describieron en las preguntas abiertas para especificar su respuesta. También, se destaca que fueron 19 (8%) profesores que respondieron las preguntas abiertas y en la Figura 2 se muestra como en ambos casos las razones que se presentan y relacionan son la falta de tiempo y problemas de salud. En cuanto a la falta de tiempo los docentes indican que tienen muchas actividades tanto laborales como personales que impiden darle espacio en su día a la lectura, es entonces explícito que los profesores dan prioridad a otras actividades por encima de actividades participativas sobre la lectura.

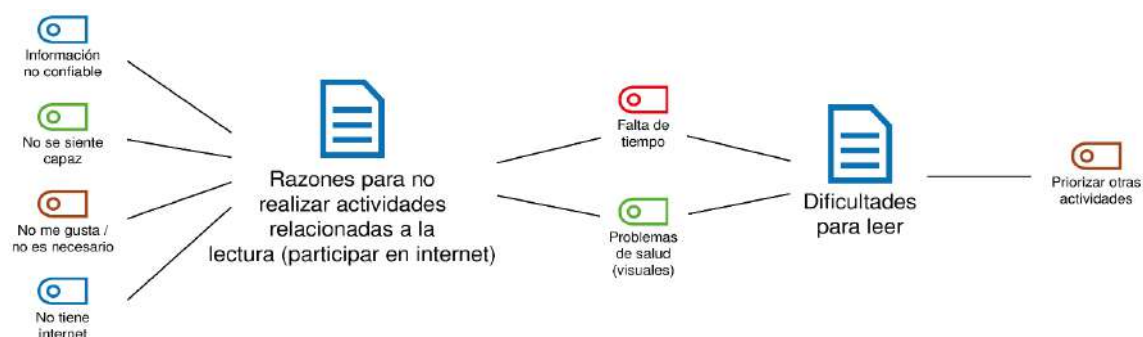
Es interesante hacer notar que, aunque no se relaciona con los datos de dificultades, la respuesta más frecuente en cuanto a las actividades participativas en internet relacionadas con la lectura es precisamente que no le gusta o no le parece necesario. Es interesante que se muestre cierto individualismo en esta respuesta, característica que se atribuye a la generación X y a la que como se mencionó anteriormente pertenece el 35% de los profesores que resolvieron la encuesta.

En cuestión de problemas de salud el que tiene mayor incidencia es el de la capacidad visual, claramente es importante para leer la vista y esto explica por qué no les es posible realizar más actividades, ya que al no ver bien será difícil permanecer por mucho tiempo frente a la pantalla para continuar con actividades. Este problema puede ser también razón de que otra

dificultad sea priorizar otras actividades, ya que en estas tal vez no tienen que depender de la vista.

Figura 2.

Modelo de comparación de dos casos: Las razones para no realizar actividades relacionadas a la lectura (participar en internet) y las dificultades que tienen para leer.



Elaboración propia utilizando el software MAXQDA 2022.

3. CONCLUSIONES

Como puntos importantes que se obtienen de las respuestas del profesorado, la principal razón por la cual recurren a la lectura es para mantenerse informados, lo cual indica que ven la lectura desde un aspecto utilitario. Aunado a esto se encontró que participar en internet y compartir/producir textos relacionados a lo que leen no es prioridad para los profesores, no encuentran una necesidad en hacer algo más allá después de realizada una lectura, se asume entonces como una actividad individual.

Es interesante notar como las características que se mencionan sobre la generación X a la que pertenece el 35% del profesorado se relacionan con el individualismo al ver la lectura como una actividad personal que no es necesario compartir y el cómo se resalta la practicidad en sus respuestas al dar un sentido de consumir por beneficio como utilidad de la lectura.

Con estos resultados es posible tener un panorama un poco más claro sobre las relaciones entre las razones de la lectura y como esta forma parte de la vida del profesorado. Sería de interés realizar a futuro una comparación de resultados con las respuestas dadas por los alumnos de estos profesores, para comprobar si los estudiantes de nivel bachillerato tienen razones de lectura similares o muy apartadas de las expresadas por sus docentes.

4. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido posible gracias a la asignación de efectivos a través de la beca dada al número CVU 666812 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y del proyecto "Modelo de activación lectora para la inclusión social de jóvenes de bachillerato" clave 309147, financiado por el Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT).

5. REFERENCIAS

- Argüelles, J. D. (2003). ¿Qué leen los que no leen? El poder inmaterial de la literatura, la tradición literaria y el hábito de leer. México: [Sello: Ediciones Paidós]. DOI: 978-60-752-7344-0.
- Cordón, J. A. (2014): La revolución del libro electrónico. Barcelona: Editorial UOC
- Cuevas, M. N. (2018). "Conociendo al autor", una estrategia de aprendizaje para reforzar habilidades de lectoescritura en estudiantes de nivel medio superior. *Revista Experiencia Docente*, 5(2), 43-48.
<https://revistas.ecci.edu.co/index.php/experienciadoc/article/view/690/435>
- Díaz, S. C., López, L. M. y Roncallo, L. L. (2017). Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los Baby Boomers, X y Millennials. *Clío América* 11(22), 188-204. <https://doi.org/10.21676/23897848.2440>
- Viñao, A. (1999). Leer y escribir. Historia de dos prácticas culturales, Fundación Educación, Voces y Vuelos, México.

Adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria

Gemma Soto Ibáñez

Blanca Berral Ortiz

José Antonio Martínez Domingo

Natalia Moreno Palma

1. INTRODUCCIÓN

El uso de las tecnologías se ha convertido en una herramienta a nuestra disposición que nos permite estudiar, socializar y trabajar entre otras muchas actividades. Las redes sociales forman parte de este entramado. De la Hera (2022) recoge la historia que han seguido las redes desde su comienzo hasta nuestros días. Este camino comienza con SixDegrees en 1997, donde los usuarios aún no podían socializar entre ellos, solo ponerse en contacto. Messenger irrumpe en 1997, junto con otras redes sociales como MySpace, LinkedIn, Friendster, donde la que más impacto tuvo fue LinkedIn. En 2004, Facebook entra en escena para quedarse hasta la actualidad, siendo una de las redes estrella con más de 2.500 millones de usuarios activos al mes. De la mano de esta, surge Youtube en 2005 con vídeos de cualquier temática, cimentando una base que le permite estar en la palestra de las redes sociales actualmente. WhatsApp se presentó en 2009 y fue comprada por facebook en 2014, siendo esta la red de mensajería instantánea por excelencia. Instagram (2010) se diferencia por sus fotografías en forma cuadrada en homenaje a las cámaras Polaroid y Kodak Instamatic. Además fue junto con Twitter la que introdujo el uso de hashtags en 2011. Esta red social está muy conectada con las nuevas generaciones, les permite mostrar su día a día con Stories y fotos en su feed. A partir de aquí, las redes sociales se fueron diferenciando, Pinterest en 2010 comparte imágenes y vídeos de inspiración, dándole al usuario formas de recolección a través de sus tableros. Google intentó, de forma fallida, retar a redes como facebook, LinkedIn o MySpace llegando a alcanzar los 10 millones de usuarios con su versión de red social Google+ pero en abril de 2022 cerró el proyecto. El lugar preferido para los gamers desde 2011 es Twitch, actualmente es el rey del mercado de los streaming de videojuegos y pertenece a Amazon desde 2014. La última en llegar ,por ahora, fue en 2016 TikTok y es la más representada por adolescentes. Se distingue por presentar vídeos cortos de pocos minutos y seguir mostrando material en referencia a las búsquedas del usuario. En estos momentos, las nuevas redes sociales hacen de cada aplicación una temática distinta abriéndose cada vez a más aspectos sociales.

López (2022) nos expone que el 11,3 % de las jóvenes de entre 15 y 24 años usan compulsivamente internet, siendo ellas las que más consumen redes sociales y ellos videojuegos. También destaca que, según informes internos de Facebook, tres de cada diez mujeres en la adolescencia basan su imagen en la comparación con las imágenes compartidas, lo que las lleva a autoperibirse peor.

El Instituto Nacional de Estadística (2022), en la encuesta sobre el Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Hogares recogió los siguientes datos:

“El 94,5% de la población, de 16 a 74 años, ha utilizado Internet en los últimos tres meses y la actividad más realizada por Internet, tanto en hombres como en mujeres, es el uso de mensajería instantánea (vía WhatsApp, Skype, Messenger...).”

Se puede apreciar una relación entre el uso de internet y el para qué, en su mayoría para procesos sociales de comunicación. Arab y Díaz (2015, p. 9) ya hablan del cambio de paradigma en lo que respecta a la definición de comunicación, transmutado a cibercomunicación como:

“El proceso de la comunicación mediatizado a través de internet, y a través de las redes sociales en general.”

Mata (2023) defiende que las redes sociales están asociadas con el aumento de trastornos del sueño, abandono escolar, ansiedad, problemas de autoestima y depresión en personas jóvenes de entre 16 y 26 años, siendo más frecuente en los más jóvenes.

Si nos fijamos en el concepto de “conductas adictivas”, estas son entendidas como un trastorno mental demostrado por la investigación y la neurociencia. Los procesos neurobiológicos y medioambientales que están sumergidos en conductas adictivas, tanto con o sin sustancias, actualmente son objeto de investigación en el campo de la neurociencia. Sin embargo, la falta de información en los mecanismos implicados hace que su comprensión aún esté difusa (Asociación Española de Patología Dual, 2016).

La etapa de Educación Primaria comprende las edades de entre 6 y 12 años. En lo referente al tratamiento de los datos personales, solo se tendrá en cuenta el consentimiento de los datos digitales cuando la persona sea mayor de 14 años, mientras tanto, son sus tutores legales los responsables de dichos datos (Ley Orgánica 3/2018, 2018).

La incoherencia está servida pues en la etapa de Educación Primaria no es legal participar en redes sociales. Cabe destacar, que es requisito esencial para estar en redes cumplir con la edad mínima, por la que se establece el consentimiento en mayores de 14 años (Real Decreto 1720/2007,2007). Viendo el panorama legal actual ¿Cómo es posible que haya adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria?

Reyero (2023) define la adicción a las redes sociales como el uso sin control y reiterante de los espacios digitales. El adicto se evade de la vida diaria perdiendo el control del tiempo de uso de las redes sociales. Este perfil psicológico no tiene en cuenta los efectos negativos a largo plazo y prioriza el gozo y la euforia que le aporta en ese momento. Pons (2020) destaca la prevención del uso abusivo de las tecnologías, el cual se puede convertir en trastorno adictivo.

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) es la referente para catalogar tendencias y estudios estadísticos de salud en todo el mundo, además es un estándar

internacional de enfermedades y problemas de salud. Lo usan profesionales de todas partes del planeta para diagnósticos. Las actuaciones para la Estrategia Nacional sobre Adicciones con o sin sustancia o comportamentales hace especial hincapié en los juegos de apuestas (en red y presencial), los videojuegos y demás adicciones por medio de las TIC (Ministerio de Sanidad, 2020).

La tecnología está incorporada a los procesos de comunicación generando nuevas dimensiones. El smartphone es el dispositivo por excelencia, su uso está muy normalizado. La introducción en esta realidad en ocasiones a edades muy tempranas se permite por inercia social, sin reflexión de los posibles riesgos. El filtro de edad que se ha de tener para entrar en este ecosistema virtual, es saltado en ocasiones con ayuda adulta. Los jóvenes se encuentran en un periodo complejo de desarrollo social y psicológico lo que hace difícil medir el uso que realizan de las redes sociales y de las TIC. La desmesurada entrada en redes es el primer paso a la dependencia que de manera eventual puede desembocar en adicción no química o también llamada adicción comportamental o sin sustancias, siendo un conjunto de trastornos mentales en los que de forma compulsiva se realizan ciertas actividades como jugar a video juegos, consumir pornografía, apuestas, compras... Estos trastornos pueden ser tan intensos como para impactar en la salud, las relaciones sociales y el desempeño laboral o académico (Tejada et al., 2023).

En base a esto, ese descontrolado y continuo uso de las redes sociales llega a la realidad de los escolares a través de su entorno, el cual a su vez está inmerso en la cibercultura, definida esta como la cultura creada por el uso y aplicación de las TICs en internet y constituida por ciberciudadanos con derechos y obligaciones (Arab y Díaz, 2014).

Ante este panorama social y cibernético, es responsabilidad de todos padres, madres, hijas, hijos y la sociedad en general adquirir habilidades y estrategias en este campo. Entre estas tareas se destaca, la gestión de grandes cantidades de información, la socialización multicanal, la protección de la intimidad y sentido de la misma, solventar las adicciones, anticiparse a nuevas formas de exclusión social, transformar las formas de aprender y trabajar y también jugar y divertirse. Y de lleno cambiará todo nuestro entorno, los empleos, escuelas, gobiernos, formas de expresión y gran parte de la actividad económica. Es así que las futuras generaciones tendrán la tecnología en su realidad más cercana, vivan en la ciudad que vivan y sea cual sea su puesto de trabajo. Sin embargo, sin una buena cantidad de habilidades las oportunidades para participar de forma sana en este futuro se reducen (Grane, 2015).

Además, la brecha digital generacional está presente todavía. Considerando a los niños y adolescentes del siglo XXI como nativos digitales, en numerosas ocasiones son ellos los que cumplen el rol de educar a sus padres en este ecosistema digital. La alteración de esta jerarquía de cuidados, supervisión y guía, expone a los menores al riesgo de su uso pues los padres carecen de herramientas en este campo (Arab y Díaz, 2014). Y contando con que el 82% de las unidades familiares españolas con al menos un miembro de entre 16 y 74 años, tienen algún dispositivo informático, el 77,9% son ordenadores de sobremesa o portátiles y el 54,4 son tablets, datos del Instituto Nacional de Estadística (2022) en la encuesta sobre el Equipamiento y Uso de

Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Hogares, podemos decir que somos una sociedad digitalizada.

Davis y Kolber (2018) en su serie “Pequeñas grandes mentes” dedican su capítulo uno llamado “Redes Sociales”, a mostrar a los más jóvenes el impacto exponencial de la exposición en estos escenarios, apoyándose en investigaciones científicas.

Por tanto, el objetivo planteado en este trabajo fue analizar la adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria. Con este fin, se llevó a cabo un análisis exhaustivo y detallado que consiste en una síntesis organizada y precisa de la información disponible con el propósito de abordar una pregunta clínica concreta (Letelier et al., 2005). Durante este proceso, se tomaron en consideración los estándares de calidad establecidos por la declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), que aseguran la rigurosidad y transparencia en el proceso. Para llevar a cabo la investigación y marcar un camino, se establecieron las siguientes preguntas que son las que han estructurado la revisión:

- P1. ¿Cuántos estudios hay publicados sobre adicción a las redes en Educación primaria?
- P2. ¿Cuáles son las edades estudiadas?
- P3. ¿Qué tipo de investigaciones (cualitativas o cuantitativas y qué tipo de instrumento) se han realizado sobre adicción a las redes en Educación Primaria?
- P4. ¿Cuáles son las redes más nombradas?
- P5. ¿Cuáles son los resultados de la adicción a las redes sociales en educación primaria?

2. METODOLOGÍA

Para responder al objetivo descrito y a las cuestiones planteadas, se realiza una revisión sistemática sobre la adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria. Como exponen Moreno et al. (2018), las revisiones sistemáticas son resúmenes organizados y precisos de información relevante que se utiliza para responder a preguntas clínicas específicas. Estas revisiones describen de forma clara el proceso de búsqueda, selección, evaluación y resumen de la información disponible. Debido a que se compone de diversas fuentes de información, las revisiones sistemáticas son consideradas el nivel más alto en la jerarquía de la evidencia.

Por lo tanto, se hace necesario el uso de bases de datos en línea que ayude a gestionar la información localizada del asunto en cuestión. La revisión se lleva a cabo siguiendo los criterios de calidad establecidos en la guía PRISMA, diseñada para mejorar la integridad del informe de revisiones sistemáticas y metaanálisis (Moher et al., 2009). Además, se recopilan criterios de elegibilidad, fuentes de información, y se lleva cabo un proceso de selección y exclusión de resultados.

2.1. Estrategias de búsqueda

La búsqueda se realizó entre los meses de febrero y mayo del año 2023, en las bases de datos de : “Web of Science” (WOS) y “Scopus”, puesto que se consideran las bases de datos con mayor prestigio y reconocimiento científico actualmente dada la calidad y cantidad de su contenido, consiguiendo de esta forma el sello de calidad FECYT.

La fórmula elegida para la recopilación de información se fundamentó en las siguientes palabras clave, las cuales formaron la siguiente ecuación de búsqueda: ("social network*" OR "social media") AND addiction AND ("primary education" OR "primary school" OR "early Childhood Education" OR "elementary education " OR "elementary school").

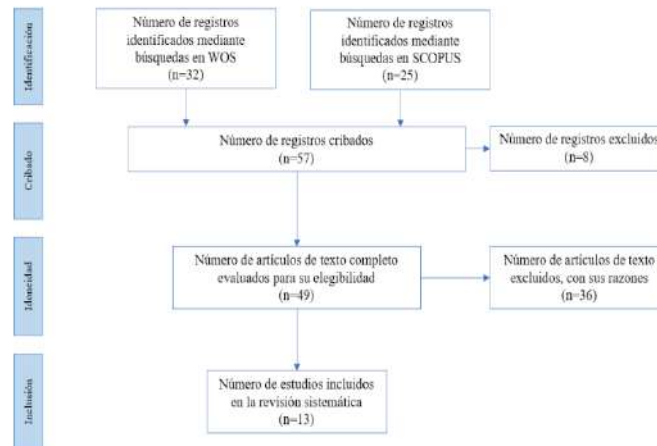
Los criterios de inclusión y exclusión se redactaron basándose en los objetivos de la revisión y en las preguntas previamente expuestas. Tras ejecutar la búsqueda en las bases de datos descritas, se selecciona los documentos más acordes y exactos para realizar la criba. Por un lado, tenemos como criterios de inclusión: (a) Artículos, ya que son trabajos evaluados por expertos; (b) Idioma inglés y español, inglés, debido a que es el idioma predominante en la comunidad científica a nivel mundial, y español, por coherencia con el país en el que se realiza el trabajo fin de grado; (C) investigaciones empíricas por el rigor y validez científica de estos trabajos y por estar sujetos a un proceso de revisión por pares, lo que garantiza la calidad y validez de resultados. Por otro lado, los criterios de exclusión responden a: (a) Actas de congresos, reseñas de libros, capítulos de libros, materiales editoriales, libros u otro tipo de publicaciones; (b) Idiomas que no sean inglés o español;(c) estudios que no son empíricos. Tras esto, se realiza una lectura concienzuda de los títulos y resúmenes de los artículos cribados, para obtener las muestras finales, estas estarán explicadas y recogidas en el apartado de recolección y análisis de datos. Igualmente se explica el diagrama de flujo del proceso de filtrado de la muestra.

2.2. Recolección y análisis de datos

La búsqueda se Se ha de seguir una serie de fases para el análisis y cribado de datos de documentos. La primera fase ha sido la formulación de la ecuación de búsqueda que se aplicó en las bases de datos WOS y SCOPUS. La segunda fase es cuando procedemos a incorporar los criterios de inclusión y exclusión (a, b y c), acotándose el resultado a lo que estamos cuestionando. Posteriormente, en la tercera fase, se hace lectura de los títulos y resúmenes depurando los resultados, atendiendo a las palabras clave y eliminando duplicidades. En la cuarta fase, ya, por último, se leyeron los textos completos y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión. En el siguiente diagrama (Figura 1) está el proceso de filtrado de la muestra de la revisión sistemática de los artículos, se puede apreciar cómo ha sido el trabajo realizado, desde que se aplica la ecuación de búsqueda, primer paso, hasta la obtención final de la muestra, cuarto paso. La muestra final que se ha obtenido ha sido (n=13).

Figura 1

Diagrama de flujo



3. RESULTADOS

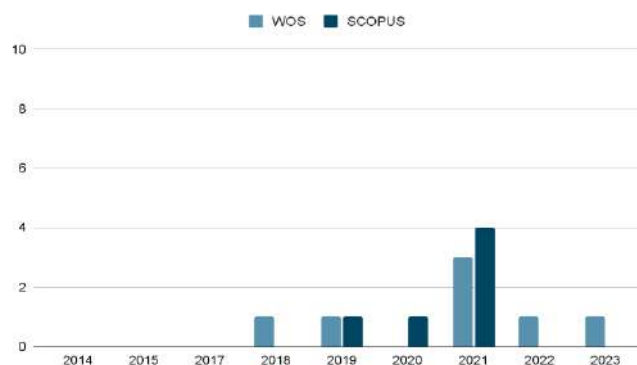
La exposición de resultados se redactó teniendo en cuenta la resolución de las preguntas planteadas en la introducción. De esta forma, cada apartado que a continuación sigue responde a cada una de esas cuestiones.

3.1. ¿Cuántos estudios hay publicados sobre la adicción a las redes en Educación Primaria?

En total, los artículos publicados con los criterios de inclusión fijados han sido 13. Observando la gráfica que a continuación le sigue (figura 2), se aprecia que el mayor pico de trabajos se sitúa en 2021, tanto en la base de datos Scopus como en WOS. Cabe destacar, que pertenece al segundo año del estado de pandemia por el COVID-19. Tras ese año la gráfica sitúa el contenido del estudio en la sintonía que seguía antes de la pandemia. En estos momentos, podemos obtener como resultado que el interés por la temática no ha favorecido el interés en la investigación ya que tras el pico de 2021 sigue un mismo valor en ambas bases de datos.

Figura 2

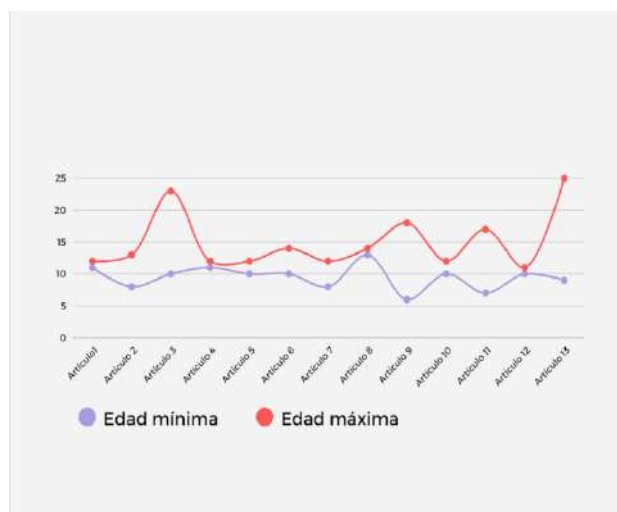
Artículos por año



3.2. ¿Cuáles son las edades estudiadas?

De los 13 artículos con los que se trabajaba, la edad que está incluida dentro de la mayoría de los estudios es la perteneciente a la etapa de Educación Primaria, como se puede observar en la figura 3. Solo hay dos artículos que como edad máxima incluyen adultos, por tanto, la mayoría se centra en obtener los resultados de muestras en coherencia a lo que buscamos. Y la edad mínima estudiada se ha quedado siempre dentro de los rangos deseados.

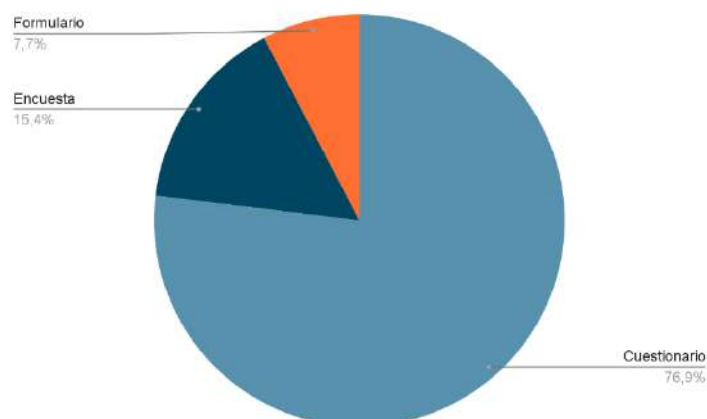
Figura 3
Edades estudiadas



3.3. ¿Qué tipo de investigaciones (cualitativas o cuantitativas y qué tipo de instrumento) se han realizado sobre adicción a las redes en Educación Primaria?

De los trabajos de investigación que se han cribado, todos son estudios de corte cuantitativo. Dentro de ello, como se aprecia en la figura 4, el 76,9% eligieron como instrumento cuestionarios, mientras que el 15,4% optaron por encuesta y el 7,7% se decantaron por formularios. Esto visibiliza que el cuestionario es una herramienta ampliamente utilizada y considerada efectiva para recopilar información cuantitativa, las encuestas se siguen usando aunque en menor medida y los formularios aún son una vía válida para obtener datos.

Figura 4
Tipo de instrumento

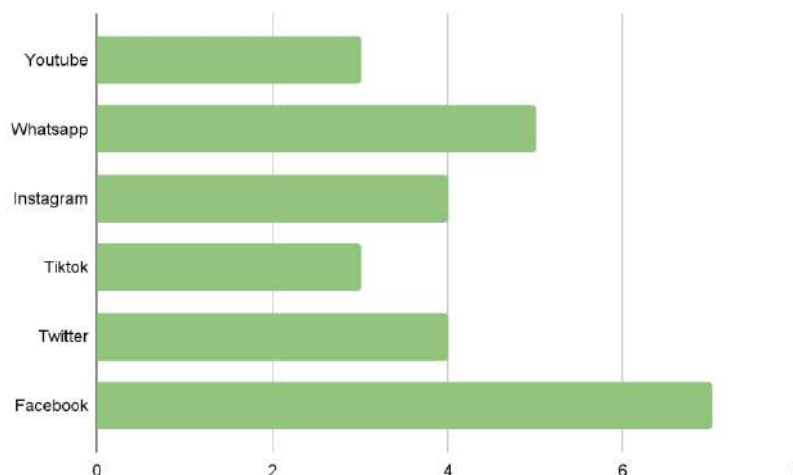


3.4. ¿Cuáles son las redes más nombradas?

El gráfico que a continuación mostramos (figura 5), delata las redes sociales que son consideradas más usuales en estos estudios. El valor que despunta es la red social Facebook, seguida de Whatsapp, Twitter e Instagram. Esto sugiere que las investigaciones consideran que Facebook es una plataforma relevante para los perfiles estudiados.

Figura 5

Redes Sociales



3.5. ¿Cuáles son los resultados de la adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria?

En la tabla 1, se presentan los diversos resultados obtenidos en relación a la adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria.

Tabla 1

Resultados obtenidos

| Autores | Resultados |
|------------------------------------|---|
| 1. Tejada et al. (2023) | Propone realizar estudios a edades tempranas para realizar prevención en adicciones ya que hay evidencias de que los escolares hacen un uso abusivo de las redes sociales. Cabe destacar que la mayoría de la muestra entra dentro de los límites de seguridad en la red. |
| 2. Kalkim y Emlek (2021) | Constata que los menores de 11 años en adelante, realizan un uso del dispositivo móvil de más de tres horas diarias para navegar en redes y juegos. |
| 3. Tian et al. (2018) | Concluye que el uso de las redes sociales incide en la sensación de soledad y la satisfacción de vida. Tanto en culturas occidentales como en orientales. |
| 4. Ladrón de Guevara et al. (2022) | Reflejaron cómo el uso de internet afecta en el desempeño académico asegurando que hay un equilibrio entre su uso y las diferentes asignaturas. Sin embargo, sugieren limitar el uso de los juegos en línea y las redes sociales. |

| | |
|-----------------------------|--|
| 5. Sola et al. (2019) | Se observan signos emergentes de dependencia. Los encuestados declaran sentirse mal cuando no pueden usar el móvil, esto junto con un alto nivel de actividad en redes sociales. Estos indicadores en edades tan tempranas podrían ser señales de próximas adicciones. |
| 6. Przepiorka et al. (2021) | El uso del dispositivo móvil tiene efectos negativos en el rendimiento académico, las relaciones sociales y el bienestar físico y mental. Se concluye que es esencial abordar el uso del mismo y tomar medidas para promover habilidades sociales saludables entre estudiantes. |
| 7. Chen et al. (2021) | Este estudio reveló que había una conexión positiva entre el uso problemático de diferentes actividades en línea, como juegos y redes sociales, y la angustia psicológica experimentada, depresión, ansiedad y estrés. |
| 8. Macur y Pontes (2021) | Dentro de los efectos adversos se incluye, enfoque superficial en el aprendizaje, distracción, modificación del estado de ánimo, pérdida de interés, aislamiento, trastornos del sueño, alteraciones oculares y trastornos musculoesqueléticos. |
| 9. Serra et al. (2019) | Durante la pandemia de COVID-19, se vio un incremento de los teléfonos inteligentes en niños y adolescentes, se usaron para el aprendizaje, la comunicación y el entretenimiento. Se observó un aumento del excesivo uso y la adicción, lo que llevó a diversos trastornos clínicos como del sueño, oculares y musculoesqueléticos. |
| 10. Lee y Kim (2018) | El tiempo de uso de los dispositivos móviles y su aplicación a redes sociales por parte de las madres que conforman la muestra influye directamente en los comportamientos de los encuestados, sugiriendo que los factores maternos, como el control de uso para redes y comunicación impactan en el uso problemático de los teléfonos inteligentes. |
| 11. Kopecky et al. (2021) | Describen que tanto la prohibición como la permisión del uso de móviles en escuelas públicas ofrecen pocos resultados de alfabetización digital. Se propone la normalización del buen uso de los dispositivos en educación. |
| 12. Chen et al. (2020) | Las escalas estudiadas visibilizan una relación positiva entre la depresión, la ansiedad y el estrés y el uso de los dispositivos móviles en las edades estudiadas. Los resultados sugieren que las tres son herramientas válidas para medir los comportamientos adictivos relacionados con el uso de Internet en estudiantes de primaria en China continental sin importar su género. |
| 13. ElSalhy et al. (2019) | Hay asociación positiva entre la adicción a internet con el uso de las redes sociales, juegos en línea y correo electrónico. |

4. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos de los 13 artículos analizados, se puede destacar que el estudio tiene sus limitaciones. La mayoría de las investigaciones se centran en la etapa de Educación Primaria con solo dos artículos que incluyen a adultos. Todos son de naturaleza cuantitativa, utilizando principalmente cuestionarios como instrumentos de investigación. Facebook es la red social más relevante, seguida de Whatsapp, Twitter e Instagram. Los resultados muestran que el abuso de las redes sociales por parte de los escolares puede llevar a un uso excesivo del dispositivo móvil, afectando al rendimiento académico, la salud mental y las relaciones sociales. Se destaca la importancia de comprender y abordar la adicción a las redes sociales en Educación Primaria, teniendo en cuenta los efectos negativos. Además,

resaltan la necesidad de promover un uso equilibrado y saludable de los dispositivos móviles y las redes sociales en esta etapa.

Los resultados obtenidos se relacionan con los autores mencionados al respaldar y ampliar las ideas presentadas en el texto sobre el impacto de las redes sociales y la adicción en diferentes aspectos de la vida de las personas, en especial en niños y jóvenes, por la etapa de maduración que transitan. De acuerdo con De la Hera (2022) las plataformas más relevancia tienen son Facebook, Instagram y Twitter. Estos datos contextualizan la posible o futura adicción en la etapa de Educación Primaria. La relación entre el uso de redes sociales y su impacto en el desarrollo de la autoestima y la imagen personal, corresponde con lo estudiado por López (2022) en lo relativo al uso compulsivo de internet en los jóvenes de entre 15 y 24 años. Por otro lado, La comunicación social es una de las principales actividades en línea tal y como afirma la encuesta del Instituto Nacional de Estadística (2022). Arab y Díaz (2015), ya mencionaban los trastornos asociados a las redes sociales, problemas de sueño, ansiedad, problemas de autoestima y depresión, en coherencia con el resultado sobre los efectos negativos en la salud mental y especialmente en las edades tempranas. Reyero (2023) por su parte, define la adicción a las redes sociales como el uso sin control y reiterante de los espacios digitales, lo que entra de la mano con la idea de la adicción a las redes sociales. Estas relaciones refuerzan las ideas presentadas en la introducción. También se habla de la necesidad de una educación adecuada sobre el uso de las redes sociales y la tecnología en general (Grane, 2015). Al igual que la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) resalta la relevancia y el reconocimiento de la adicción a las redes sociales como un problema de salud pública. Llegando al final, en consonancia con Mata (2023) los trastornos asociados al uso de las redes sociales se relacionan con la ansiedad y depresión que Chen et. al (2021) exponen.

5. CONCLUSIONES

Concluimos que el uso de las redes sociales tiene implicaciones significativas en diversos aspectos de la vida, desde la salud mental hasta la comunicación y la educación. Es primordial abordar estos temas de manera responsable apostando por la alfabetización digital en todas las edades, tanto a nivel individual como a nivel social para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos asociados con su uso.

Se ha conseguido dar respuesta adecuada al objetivo principal de la investigación, el cuál es analizar la adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria. Esto se ha logrado al dar respuesta a las cuestiones planteadas. Estas cuestiones, Cuántos estudios hay publicados sobre la adicción a las redes en Educación Primaria, Cuáles son las edades estudiadas, Qué tipo de investigaciones (cualitativas o cuantitativas y qué tipo de instrumento) se han realizado sobre adicción a las redes en Educación Primaria, Cuáles son las redes más nombradas y los resultados obtenidos en los artículos cribados, dan respuesta a la quimera planteada sobre la incongruencia entre la adicción a las redes en Primaria cuando por ley no está permitido este uso.

En cuanto a las limitaciones encontradas a lo largo de la realización de la investigación, está la demarcación de la búsqueda en solo dos bases de datos (SCOPUS y WOS), destacando que ofrecieron resultados de corte científico y con significatividad. Ha sido relevante el hecho de descartar tres artículos que en el resumen entraban dentro de la inclusión por ser de pago y no tener acceso al documento completo. También ha sido una limitación los artículos repetidos, incluso repetidos en dos revistas distintas, esto ocurre en el año 2021, son investigaciones de los mismos autores presentadas en dos revistas distintas. Por último, ha sido difícil aunar investigaciones que dieran respuesta a las cinco preguntas planteadas, aunque se ha conseguido.

Por consiguiente, es necesario realizar más investigación sobre la temática, apostar por metodologías y proyectos que promuevan la alfabetización digital en todas las edades para que las futuras generaciones tengan adultos que las guíen de forma eficiente. Esto evitaría llegar a la adultez con las carencias mencionadas en el estudio. Se puede interpretar que hay que seguir en la línea de investigación sobre las ventajas que pueden ofrecer metodologías educativas que cuiden del uso adecuado de las redes y los recursos tecnológicos.

Se extrae de este estudio que el uso excesivo y descontrolado de las redes sociales, especialmente entre los niños en edad escolar, plantea preocupaciones significativas en términos de salud mental y bienestar. Los más jóvenes son los más expuestos a los riesgos de la adicción, ya que su entorno ofrece modelos con hábitos inadecuados para la salud en cuanto a las redes se refiere. La falta de regulación y la brecha digital generacional hacen que los padres tengan dificultades para guiar y supervisar adecuadamente el uso de las redes sociales por parte de sus hijos. Esto destaca la importancia de educar a los niños sobre el uso responsable de las redes sociales, así como proporcionar a los padres las herramientas y el conocimiento necesarios para apoyar a sus hijos en este entorno digital.

6. REFERENCIAS

- Arab, L. E., y Díaz, G. A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: Aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001>
- Asociación Española de Patología Dual. (2016, junio 28). *Decálogo del posicionamiento de la patología dual* [Comunicado de prensa]. Recuperado de https://patologiadual.es/prensa/np/2016junio28_NdP_decálogo-posicionamiento-patologia-dual.pdf
- Chen I-H, Ahorsu DK, Pakpour AH, Griffiths MD, Lin C-Y y Chen C-Y (2020) Psychometric Properties of Three Simplified Chinese Online- Related Addictive Behavior Instruments Among Mainland Chinese Primary School Students. *Front. Psychiatry*, 11, 875. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00875>
- Chen, I. H., Chen, C.Y., Pakpour, A. H., Griffiths, M.D., Lin, C.Y., Li, X.D. y Tsang, H. W. H. (2021). Problematic internet-related behaviors mediate the associations between levels of internet engagement and distress among schoolchildren during COVID-19 lockdown: A

- longitudinal structural equation modeling study. *Akademiai Kiado. Journal of Behavioral Addictions*, 1, 135-148. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00006>
- Davis, A. y Kolber, J. (2018) *Capítulo uno: Las redes sociales*. Pequeñas grandes mentes. Netflix. Temporada 1. Episodio 1.
- Durham, K., Wethmar, D., Brandstetter, S., Apfelbacher, C., Melter, M., Kabesch, M., Kerzel, S., Kids Study Group, T. K., Ambrosch, A., Arndt, P., Baessler, A., Berneburg, M., Brunner, R., Buchalla, W., Malfertheiner, S. F., Häusler, S., Franke, A., Heid, I., Herr, C., . . . Wellman, S. (2021). *Digital Media Exposure and Predictors for Screen Time in 12-Month-Old Children: A Cross-Sectional Analysis of Data From a German Birth Cohort*. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.737178>
- EISalhy, M., Miyazaki, T., Noda, Y., Nakajima, S., Nakayama, H., Mihara, S., Kitayuguchi, T., Higuchi, S., Muramatsu, T., y Mimura, M. (2019). Relationships between Internet addiction and clinicodemographic and behavioral factors. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 15, 739-752. <http://dx.doi.org/10.2147/NDT.S193357>
- Grane, M. (2015). *Infancia y pantallas: Crecer con las TIC = Infancia i pantalles: Creixer amb les TIC = Children and screens: Grow up with ICT* [Archivo PDF]. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/290325283_Infancia_y_pantallas_creixer_amb_les_TIC_Children_and_screens_grow_up_with_ICT
- Instituto Nacional de Estadística. (2022). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares: TIC-H 2022* [PDF]. https://www.ine.es/prensa/tich_2022.pdf
- Jefatura del Estado. (2018, 6 de diciembre). *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*. Boletín oficial del Estado. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3>
- Kopecký, K.; Fernández-Martín, F.-D., Szotkowski, R., Gómez-García, G. y Mikulcová, K. (2021). Behaviour of Children and Adolescents and the Use of Mobile Phones in Primary Schools in the Czech Republic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 8352. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168352>
- Ladrón de Guevara, M., López, L.A., Prieto, C. y Marcenaro, O.D. (2022). Internet use and academic performance: An interval approach. *Education and Information Technologies*, 27, 11831-11873. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11095-4>
- Lee, E. J. y Kim, H. S. (2018). Gender Differences in Smartphone Addiction Behaviors Associated With Parent-Child Bonding, Parent-Child Communication, and Parental Mediation Among Korean Elementary School Students. *Journal of Addictions Nursing*, 29, 244-254. <https://doi.org/10.1097/JAN.0000000000000254>
- Lee, E.J. y Kim, H.S.(2021). Effect of Maternal Factors on Problematic Smartphone Use among Elementary School Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 9182. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179182>

- López, S. (2021, marzo 1). *Uno de cada diez jóvenes tiene uso compulsivo de Internet. Saber Vivir*. Recuperado el 22 de abril de 2023, de https://www.sabervivirtv.com/actualidad/uno-cada-diez-jovenes-uso-compulsivo-internet_6212
- Macur, M. y Pontes, H. M. (2021). Internet Gaming Disorder in adolescence: investigating profiles and associated risk factors. *BMC Public Health*, 21, 1547. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11394-4>
- Mata, N. (2023, marzo 2). *Adicción a las redes sociales: cómo afecta su uso abusivo de redes en la conducta de niños y adolescentes. Red Cenit Valencia*. <https://www.redcenit.com/adiccion-a-las-redes-sociales/>
- Ministerio de Justicia. (2008, 19 de marzo). *Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal*. Boletín Oficial del Estado. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/12/21/1720/con>
- Ministerio de Sanidad. (2020). *Informe sobre adicciones comportamentales* [Archivo PDF]. Recuperado el 22 de abril de 2023, de https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/20_20_Informe_adicciones_comportamentales.pdf
- Moher, D., Liberati, A., Tetzla, J., y Altman, D. G. (2009). PRISMA Group Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6, e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>
- Reyero, S. (2023, marzo 29). *Adicción a las redes sociales. Topdoctors España*. <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/adicciones-a-las-redes-sociales#>
- Serra, G., Lo Scalzo, L., Giuffrè, M., Ferrara, P. y Corsello, G. (2021). Smartphone use and addiction during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: cohort study on 184 Italian children and adolescents. *Italian Journal of Pediatrics*, 47, 150. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01102-8>
- Sola, J.M., García, M. y Ortega, M.C. (2019). Las implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de 5º y 6º de primaria. *Revista de Medios y Educación*, 55, 117-131. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i55.07>
- Tejada, E., Arce, A., Bilbao, N. y López de la Serna, A. (2023). Internet, smartphone y redes sociales: entre el uso y abuso, previo a la adicción. *Alteridad Revista de Educación*, 18, 14-22. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n1.2023.01>
- Tejada, E., Arce, A., Bilbao, N. y López de la Serna, A. (2023). Internet, smartphone y redes sociales: entre el uso y abuso, previo a la adicción. *Alteridad*, 18(1), 14-22. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n1.2023.01>

Tian, Y., Zhang, S., Wu, R., Wang, P., Gao, F. y Chen, Y. (2018). Association Between Specific Internet Activities and Life Satisfaction: The Mediating Effects of Loneliness and Depression. *Frontiers in Psychology*, 9, 1181. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01181>

Aplicación del Objetivo 4 *Educación de Calidad* de la Agenda 2030 a través de metodologías activas en el aula

Eva Ortiz-Cermeño¹

1. INTRODUCCIÓN

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS) fomenta una educación inclusiva, equitativa y de calidad, previniendo las divergencias a través de un aprendizaje permanente para todas las personas, como recoge la Estrategia Europa 2020.

Converger en un modelo común de crecimiento inteligente, mediante el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación; sostenible, a través de la promoción de un uso más eficiente de los recursos, e integrador, con el fomento de un alto nivel de empleo y de cohesión social y territorial (Llano, 2018, p. 46).

La Organización para la *Cooperación y el Desarrollo Económicos* (OECD, 2016), los gobiernos y las universidades han mostrado interés por la innovación, las tecnologías digitales y la educación. Componentes esenciales para el crecimiento económico, la inclusión social, la reducción de la desigualdad y la protección del ambiente (Kim y Maloney, 2020). Como se muestran en las tablas 1, 2 y 3 se han de tener presentes para el desarrollo del ODS 4, *Objetivos de aprendizaje para el ODS 4. Educación de Calidad*.

Tabla 1.

Objetivos de aprendizaje cognitivo

El alumnado percibe las oportunidades de educación como un derecho humano y un bien común mundial. Aprendizaje formal, no formal e informal, acceso equitativo a las oportunidades de una educación de calidad para mejorar la vida de las personas. Igualmente comprende el rol de la cultura para alcanzar la sostenibilidad.

Fuente: elaboración propia (adaptada ONU, 2017).

En la tabla 1, *los objetivos de aprendizaje cognitivo* plantean que el contenido que el estudiantado obtiene mediante la selección de información y la lógica para resolver problemas es más perdurable y eficiente que aquel que se alcanza por la mera repetición (Bush, et al., 2018 y Di Biase, 2019).

¹ Universidad de Murcia

Tabla 2.*Objetivos de aprendizaje socioemocionales*

Enfoque humanístico y holístico de la educación. Que los educandos establezcan sus necesidades de aprendizaje para su desarrollo personal a través de métodos participativos.

Fuente: elaboración propia (adaptada ONU, 2017).

En la tabla 2, “el aprendizaje socioemocional es un proceso donde los individuos manejan sus emociones, establecen metas, muestran y sienten empatía por sus pares, manteniendo relaciones positivas y tomando decisiones responsables” (Solís, 2021, p. 84). Hay que observar al educando desde una perspectiva integral desarrollando destrezas que favorezcan el aprendizaje (Medina, 2020). Igualmente las conductas sociales y la autorregulación emocional, de la cual parte el alumno se aprenden y moldean en el núcleo familiar, como también en la escuela con los docentes a través del uso de diferentes metodologías de trabajo, las atenciones, la motivación y la comunicación como elementos significativos (Sánchez, Daura y Laudadio, 2019).

Tabla 3.*Objetivos de aprendizaje conductuales*

Empoderamiento e igualdad de género para una educación de calidad.

Fuente: elaboración propia (adaptada ONU, 2017).

En la tabla 3, el conductismo se centra en las relaciones de los estímulos y las respuestas para lograr el aprendizaje. Las conductas son observables, medibles y cuantificables (Vega-Lugo et al., 2019). La sociedad necesita transformaciones tecnológicas y científicas para el progreso y el desarrollo. Un cambio de pensamiento en la educación (Bolaño, 2020). De aquí a 2030, hay que asegurar que el estudiantado alcance los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el desarrollo de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y la no violencia, la ciudadanía mundial, así como la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible como recoge la (ONU, 2017).

2. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ESPACIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En la configuración del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) uno de los cambios se centra en el enfoque de la formación universitaria, pluralidad de la metodología, el aprendizaje autónomo por parte del alumnado y la adquisición de competencias, es decir, la capacidad de poner en práctica, los conocimientos (conceptos, ideas y teorías que apoyan la comprensión de un área o tema concreto), habilidades (para elaborar procesos y disponer de los conocimientos existentes para conseguir resultados) y actitudes (disposición para actuar ante las ideas, situaciones o las personas) y que se han ido adquiriendo y desarrollando a lo largo del tiempo, y que son necesarios para resolver diferentes situaciones planteadas.

Según la Recomendación de 2018 las competencias clave son fundamentales para el desarrollo personal, social y profesional del docente-discente. En la *Nueva Agenda Estratégica de la Unión Europea* (UE) para 2019-2024, adoptada por el Consejo Europeo el 20 de junio de 2019, los Estados miembros deben acrecentar la inversión en la capacitación y la educación de las personas para la mejora de la calidad educativa.

El docente como elemento clave para la mejora de la educación, también presenta un papel relevante en este proceso, por tanto, precisa el desarrollo de competencias que posibiliten responder, flexible y críticamente, a las necesidades visualizadas en el aula y en el entorno social donde se desarrolla el aprendizaje del alumnado; generar espacios donde puedan ser articulados los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, brindando así una enseñanza integral al estudiante, que posibilite a su vez la vivencia de valores democráticos y contribuir desde la escuela a la ciudadanía activa (Castillo-Vega et al., 2022).

En 2018, la tasa media de bajo rendimiento educativo de la UE, es decir, el porcentaje de alumnado que no sabe realizar ejercicios básicos de matemáticas, ciencias y comprensión lectora, conforme al estudio PISA de la OCDE, se situó en el 22,5%, en lectura, el 22,9%, en matemáticas y el 22,3%, en ciencias. El fracaso a la hora de adquirir estas capacidades básicas, que son necesarias para seguir aprendiendo, genera déficits de capacitación que tienen graves consecuencias a lo largo de la vida de las personas y que requieren medidas correctivas de educación de adultos (Hanushek y Woessmann, 2019).

Acorde con Couso y Puig (2021) es necesario que las dimensiones de la competencia científica definidas por la OCDE (2017) se aborden desde una perspectiva de desempeño epistémico, con el fin de capacitar al alumnado para reconocer y aplicar sus valores, creencias y saberes sobre el conocimiento científico, su generación y validación, en situaciones reales, porque en 2019 una quinta parte de los jóvenes de Europa declararon carecer de capacidades digitales básicas, aun así los países de la Unión Europea han logrado mejorar su rendimiento a lo largo del tiempo, al promover reformas educativas estructurales, incrementar la autonomía escolar, abordar las desigualdades desde edades tempranas e invertir en el profesorado.

Establecer capacidades transversales como la creatividad y la participación ciudadana son necesarias para que las próximas generaciones de educandos, investigadores e innovadores instauren una sociedad resiliente. El aprendizaje no formal, incluido el voluntariado, ayuda a adquirir capacidades y competencias profesionales y con utilidad para la vida en general formándolos ciudadanos activos y participativos, con un enfoque colectivo, holístico y orientado a los procesos, basado también en la experiencia y la acción, organizado en la bases de las necesidades de los participantes. El voluntariado en la sociedad actual promueve los valores sociales y humanos, permite concienciarse de los problemas de la sociedad con una mayor implicación en objetivos de interés colectivo. Un medio de formación y desarrollo de actitudes culturales, solidarias y de participación (Battle, 2020). La acción voluntaria es un derecho de todo ciudadano a participar en la vida social, como recoge la Constitución española (arts. 19, 22 y 23), convirtiéndose además en un método de educación y compromiso social.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reconoce a los grupos de voluntarios para adquirir los diecisiete ODS, a escala global. Es necesario elaborar actividades de aprendizaje cooperativo para fomentar una educación inclusiva e igualitaria respecto al género que responda a las necesidades estratégicas de los Estados miembros proponiendo más oportunidades para el aprendizaje significativo y permanente (Carneros, 2018).

3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPLEMENTAN EN LA LEY ORGÁNICA 2/2023, DE 22 DE MARZO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL Y 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 PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD

Como recoge 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 (BOE núm. 340 de 30/12/2020) (en adelante LOMLOE), la ciudadanía requiere un sistema educativo multilingüe y cosmopolita que desarrolle el potencial de los educandos, planteamientos que son compartidos por la comunidad educativa y por la sociedad española. Hay que proporcionar una formación óptima e integral, que se centre en el desarrollo de las competencias, actitudes y los valores del aprender a ser y el aprender a vivir juntos, presentes en el Informe Delors (López, 2020).

De acuerdo con la LOMLOE (2020) es indispensable adecuar la organización de los espacios, los tiempos y las metodologías a las necesidades del estudiantado, proponiendo actividades y proyectos de situaciones reales basadas en expectativas de logro reforzadoras de la autoestima, a través de la educación en valores de forma transversal fomentando la igualdad entre mujeres y hombres sin discriminación así como la cultura de paz y los derechos humanos. La tutoría, la orientación educativa y profesional y la colaboración con las familias y el entorno del educando serán actuaciones relevantes (Almerana, 2021).

La Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU) establece que es función de las universidades los siguientes parámetros:

- La educación y formación del estudiantado a través del pensamiento crítico, las capacidades, competencias y habilidades.
- Desarrollo y aplicación de actividades profesionales basadas en conocimientos y métodos científicos, tecnológicos, sociales, humanísticos y culturales.
- Divulgación, transferencia e intercambio del conocimiento y los resultados de la investigación.
- Innovación del conocimiento en los ámbitos sociales, económicos, medioambientales, tecnológicos e institucionales.
- Formación permanente de la ciudadanía a través de la transmisión de los valores y principios democráticos.

- Cooperación y participación de la comunidad universitaria y de la sociedad en consonancia con los principios y valores del sistema universitario.

4. LA HERRAMIENTA EDUCATIVA DEL CÓMIC PARA TRABAJAR EL ODS 4 DE LA AGENDA 2030 EN LAS AULAS

Acorde con Hernández (2018), en el aula se pueden aplicar diferentes metodologías y procedimientos alternativos a las clases tradicionales como la gamificación, casos de estudio, aprendizaje basado en problemas o proyectos, por indagación, aprender haciendo, narrativas, diarios de aprendizaje, portafolio reflexivo, etc., aplicando evaluaciones iniciales, formativas y sumativas adecuadas al trabajo colaborativo, la comunicación, el pensamiento crítico, la creatividad, la innovación, la capacidad indagadora y resolutoria.

Se ha trabajado con el alumnado de diferentes grados universitarios de educación, en los que imparto como docente, las imágenes en forma de cómic porque integrarlos en el aula favorece la reflexión y la indagación de diferentes áreas educativas como la lengua, las matemáticas, las ciencias sociales o los valores éticos al estar basadas en un aprendizaje significativo (Ferreiro-Peleteiro, 2019).

Pomares-Puig (2014) destaca que uno de los objetivos principales del cómic como elemento didáctico es la lectura en el ámbito educativo como una forma de expresión desde distintas perspectivas al interpretar y comprender la semiótica visual, verbal y espacial desde múltiples puntos de vista (Eckert, 2013). Igualmente su utilización puede abordarse en unidades didácticas, trabajos interdisciplinarios, monografías de aula, etc., para potenciar un proceso globalizador de la enseñanza.

La inclusión del cómic y sus posibilidades pedagógicas para la comprensión ayuda al estudiantado a entender conceptos e ideas complejas promoviendo un aprendizaje metódico y crítico. Y, en muchas ocasiones, el uso de imágenes facilita la capacidad de almacenar la información en la memoria a largo plazo. Por tanto, esta herramienta educativa es un medio ideal para el desarrollo de competencias de alfabetización visual (Glenberg y Robertson, 2000).

En consonancia con Frey y Fisher (2008) utilizar el cómic en el aula en cualquier etapa educativa mejora la comunicación y las dificultades lecto-escritoras, estimulan los métodos de análisis y síntesis con ejercicios de comprensión, el pensamiento lógico y fortalece el desarrollo de las habilidades psicolingüísticas, pragmáticas y cognitivas.

Hay que crear un clima afectivo que favorezca la igualdad de oportunidades a través de la inclusión educativa con una individualización didáctica para todos los educandos. Poner en práctica la pedagogía activa basada en el principio de la globalización, el trabajo cooperativo y no competitivo entre iguales, el agrupamiento heterogéneo y flexible, interactuando docentes-discentes para supervisar y orientar el trabajo realizado (Gracia-Lana, 2021).

5. CONCLUSIONES

El pensamiento crítico no es solamente racional porque no está desvinculado del sistema de valores de cada persona. Se valora lo que es importante y se empatiza con otros puntos de vista siendo relevantes las emociones y la toma de decisiones en la resolución de los conflictos (Izquierdo y Aliberas, 2021). El aprendizaje significativo es “el que puede relacionar los conocimientos nuevos con los conocimientos previos del estudiante y esto le permite asignar significado a lo aprendido y poderlo utilizar en otras situaciones de la vida” (Latorre, 2017, p. 2).

De acuerdo con Justis (2020), en las aulas es necesario hacer clases participativas con diferentes técnicas y procedimientos como el debate, las preguntas y las aportaciones entre los saberes previos y los nuevos conocimientos mediante el diálogo y las creencias, elementos esenciales de la educación inclusiva para el trabajo con el estudiantado. Es fundamental un cambio de actitudes hacia la escuela inclusiva y potenciar la formación del profesorado dentro y fuera de las aulas con la implicación del entorno social (familias, barrio, ayuntamiento, administración).

6. REFERENCIAS

- Almerana, J. C. (2021). Y el COVID-19 Transformó al Sistema Educativo: reflexiones y experiencias por aprender. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (15), 218-228.
- Batlle, R. (2020). *Aprendizaje-Servicio. Compromiso social en acción*. Madrid: Santillana.
- Bolaño, O. E. (2020). El constructivismo: modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Revista Educare*, 24(3), 488–502.
- Bush, J. T. A., Willard, A., & Legare, C. (2018). Explanation Scaffolds causal learning and problem solving in childhood. En M. Saylor, y P. Ganea, *Active Learning from infancy to childhood* (págs. 113-125). Springer International Publishing. Obtenido de https://doi.org/10.1007/978-3-319-77182-3_7
- Careros, P. (2018). *Aprendizaje significativo: dotando de significado a nuestros progresos. Psicología y Mente*. Universitat de Barcelona. Integrante de las asociaciones KREAR-T y CO-NEIX.
- Castillo-Vega, J. M., Donaire, C., Manso, J., y Lagunes-Dominguez, A. (2022). Formación docente inicial desde una perspectiva comparada entre España, Chile y Paraguay. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(2), 1-14. <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i2.pp1-14>.
- Couso, D., y Puig, B. (2021). Educación científica en tiempos de pandemia. *Alambique* 104, 49-56.
- Di Biase, R. (2019). Moving beyond the teacher-centred/learner-centred dichotomy: implementing a structured model of active learning in the Maldives. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 49(4), 565-583.
- Dueñas Vera, L. M. (2019). *La neurodidáctica en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la IE El peruano del milenio Almirante Miguel Grau Distrito Cayma-Arequipa*,

- Perú. [Tesis] Maestría en Ciencias, con mención en Psicología Clínica Educativa, Infantil y Adolescencia, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Eckert, L. S. (2013). Protecting Pedagogical Choice: Theory, Graphic Novels, and Textual Complexity. *Language Arts Journal of Michigan*, 29(1), 40-43. <https://doi.org/10.9707/2168-149X.1984>
- Ferreiro-Peleiteiro, M. T. (2019). Por favor, compréndeme. La idoneidad del medio del cómic para el desarrollo de la empatía. *Tebeosfera: Cultura Gráfica* 10. Consultado de: <https://onx.la/897d0>
- Frey, N., & Fisher, D. (2008). *Teaching visual literacy: using comic books, graphic novels, anime, cartoons, and more to develop comprehension and thinking skills*. Corwin Press.
- Gracia-Lana, J. (2021). El comic en el ámbito académico en España. *Tebeosfera: Cultura Gráfica*, 18, 1-8.
- Hanushek E. A. y Woessmann, L. (2019). *The Economic Benefits of Improving Educational Achievement in the European Union: An Update and Extension*. Brussels: European Commission.
- <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10157/PSMduvelm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Izquierdo, M., y Aliberas, J. (2021). *Pensamiento crítico y valores en las distopías del no futuro*. XI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias: Aportaciones de la educación científica para un mundo sostenible (pp. 1923-1926). Lisboa, Portugal.
- Justis, O. (2020). Del neuromito a la neurodidáctica en la gestión de aprendizaje. *Opuntia Brava*, 12(1), 48-62.
- Kim, J. & Maloney, E. (2020). *Learning innovation and the future of higher education*. Johns Hopkins University Press.
- Latorre, M. (2017). *Aprendizaje Significativo y Funcional*. Lima/Perú: Universidad Champagnat.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868 a 122953.
- Ley Orgánica Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. *Boletín Oficial del Estado*, 70, de 23 de marzo de 2023, 43267 a 43339.
- Llano, J. C. (2018). *El estado de la pobreza. Seguimiento del indicador de pobreza y exclusión social en España (AROPE) 2008-2017*. Madrid: Resources, S.L.
- López, F. (2020). *El currículo y la educación en el siglo XXI. La preparación del futuro y el enfoque por competencias*. Narcea.
- OCDE. (2017). Marco de Evaluación y de Análisis de PISA para el Desarrollo: Lectura, matemáticas y ciencias. OECD Publishing.
- OECD. (2016). *Innovating Education and Educating for innovation. The power of digital technologies and skills*. OECD Publishing.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. París.

- Pomares-Puig, P. (3 y 4 de julio de 2014). *Narración gráfica e inclusión. Un recorrido del álbum ilustrado al cómic para integrar la discapacidad*. Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria, Universidad de Alicante, España.
- Sánchez, C., Daura, F. T. y Laudadio, J. (2019). La comunidad escolar como medio para el desarrollo socioemocional de los alumnos. Un estudio de caso en la República Argentina. *Estudios Pedagógicos*, 45(3), 31-49.
- Solís, J. (2021). Aprendizaje basado en proyectos: una propuesta didáctica para el desarrollo socioemocional. *Revista Saberes Educativos*, (6), 76–94. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60710>
- Vega-Lugo, N., Flores-Jiménez, R., Flores-Jiménez, I., Hurtado-Vega, B., & Rodríguez-Martínez, J. S. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 14, 51–53. <https://doi.org/10.29057/xikua.v7i14.4359>

"El liderazgo del profesorado y su compromiso con la Agenda 2030: ¿realidad o ficción?"

María José Hernández Amorós¹

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, estamos atravesando una coyuntura de crisis multisistémica sin precedentes (González et al., 2021; Müller et al., 2022). Nos enfrentamos a numerosos desafíos económicos, medioambientales y sociales que zarandean las posibilidades de un futuro de bienestar para las generaciones actuales y venideras. La mayoría de estos desafíos, que están interconectados y se retroalimentan, son consecuencia de un *modus operandi* muy característico del ser humano, que ha causado daños cuantiosos y, en ocasiones, irreversibles. El cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la desigualdad, el conflicto, la pobreza o el hambre son algunas de las problemáticas que urge considerar. La Agenda 2030 se constituye como un pacto mundial sin parangón. Una oportunidad para reorientar la mirada y caminar conjuntamente hacia una forma de vida más respetuosa con nosotros mismos, con los demás y con el planeta (ONU, 2023). Podemos y debemos ser partícipes de la construcción de un mundo más justo, equitativo, inclusivo y sostenible. En este sentido, la Agenda 2030 se convierte en una hoja de ruta que invita a la reflexión y que impulsa a la acción, por medio del planteamiento de 17 objetivos y 169 metas que nos interpelan a nivel global, local e individual.

El ODS 4 se dirige al logro de una educación inclusiva y de calidad. De manera concreta, la meta 4.7 se plantea que, para el año 2030, el alumnado haya desarrollado las competencias necesarias para promover el desarrollo sostenible y el aprendizaje permanente (UNESCO, 2017). De acuerdo con Leicht et al. (2018), debemos prepararlo para que sea capaz de resolver con éxito, de forma responsable e inspirándose en los principios de la justicia social, los dilemas de la cotidianidad, agudizando su ingenio y convirtiéndose en agente de innovación y cambio (Rieckmann, 2018). Se requiere educar para desarrollar la conciencia ecosocial, lo que exige que en los contextos educativos se produzcan cambios estructurales, continuados y profundos (Forde y Torrance, 2017; Verhelst et al., 2021). En este marco, resulta especialmente importante la actitud y actuación del profesorado, quien se reconoce como líder de aula, modelo y agente con

¹ Facultad de Educación. Universidad de Alicante (España).

capacidad para hacer que las políticas educativas se materialicen en la práctica (Parry y Metzger, 2023).

El liderazgo del profesorado es clave no únicamente para la construcción de escuelas sostenibles, sino también para sembrar y coadyuvar al cultivo de voluntades de cambio hacia la sostenibilidad (Nousheen et al., 2020; Prabawani et al., 2022; Vazhayil et al., 2023). A nivel general, se ha constatado que sus actitudes y comportamientos hacia esta cuestión son positivos (Cini & Mifsud, 2018; UNESCO, 2021; Vazhayil et al., 2023). Sin embargo, la mayoría no se siente preparada para integrar la sostenibilidad en el currículum (Ocetkiewicz et al., 2017; Parry & Metzger, 2023), lo que nos lleva a pensar que su compromiso es mejorable (Smaniotto et al., 2022). Según la UNESCO (2021), uno de cada cuatro docentes no se siente capacitado para enseñar temas relacionados con la sostenibilidad, aunque reconozca su importancia. En este sentido, también se ha constatado que el profesorado que recibe formación sobre la temática mejora sus actitudes y compromiso hacia la sostenibilidad (Murphy et al., 2020; Nousheen et al., 2020). Luego, la formación vuelve a estar en el punto de mira, al considerarse parte del problema y parte de la solución.

En este marco, y reconocido el impacto que la acción docente tiene sobre el desarrollo de las competencias en sostenibilidad del alumnado, el presente estudio se planteó con un doble objetivo: (i) Conocer sus actitudes y grado de compromiso hacia la sostenibilidad; (ii) Identificar posibles diferencias, en función del sexo y la etapa educativa en la que imparten docencia.

2. MÉTODO

Para dar alcance al objetivo se contó con la participación de 250 docentes de Ed. Infantil, Ed. Primaria, Ed. Secundaria y Ed. Especial de centros públicos, privados y concertados de la provincia de Alicante. Del total, el 80% eran mujeres y el 52% impartía docencia en Ed. Primaria. La participación del profesorado de Ed. Secundaria fue de 20.8%, la de Ed. Infantil de 18.8% y la de Ed. Especial de 8.4%. Alrededor del 50% acumulaba una edad comprendida entre los 35 y 45 años y el 41% tenía entre 11 y 20 años de experiencia profesional, seguido de un 35% con entre 0 y 10 años de experiencia. La mayoría pertenecía al sector público de educación (81%).

Para la recogida de datos se optó por diseñar un cuestionario *ad hoc* con la herramienta *Google Forms*. Un conjunto amplio de cuestiones abiertas y cerradas – en escala Likert del 1 al 5 (Nada de acuerdo – Totalmente de acuerdo) - integraba el cuestionario. Sin embargo, conviene subrayar que únicamente se han seleccionado aquellos ítems del instrumento que guardan relación con el objetivo de esta investigación, ya que este se diseñó en el marco de un proyecto más amplio sobre liderazgo y ODS.

En la validación del cuestionario participaron siete académicas, adscritas a diferentes universidades españolas, con una trayectoria reconocida en el ámbito de la investigación sobre el liderazgo educativo y/o la sostenibilidad. Asimismo, se contó con la colaboración de tres inspectoras de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Comunidad Valenciana. Su evaluación supuso la supresión de algunos ítems y la reformulación e incorporación de otros

nuevos. Fue también la Inspección la que facilitó la difusión y administración del cuestionario, a través del envío de un correo masivo con el que alentaban a la participación.

El cuestionario fue aprobado por el comité de ética de la Universidad de Alicante, lo que garantiza el respeto a los principios y compromisos asumidos por la comunidad científica y los Estatutos de la Universidad.

Finalmente, se realizó un análisis descriptivo y comparativo con apoyo del software SPSS .23. Una vez analizadas las frecuencias y los estadísticos descriptivos, se aplicaron las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, para evaluar posibles diferencias por sexo y etapa educativa, respectivamente, en cuanto a las actitudes y grado de compromiso hacia la sostenibilidad.

3. RESULTADOS

Como puede apreciarse en la Tabla 1, las actitudes y compromiso del profesorado hacia la Agenda 2030 son positivas. La mayoría reconoce el valor que adquiere este plan de acción para el desarrollo sostenible y manifiesta tener conciencia de los compromisos colectivos e individuales que implica. De igual modo, se deduce que mayoritariamente realizan acciones cotidianas coherentes con el planteamiento de los ODS. Las puntuaciones, aunque siempre por encima del valor 3, descienden ligeramente cuando se refieren a su actuación para concienciar a su entorno más próximo – a nivel personal y profesional – sobre la importancia de comprometerse con la sostenibilidad.

Tabla 1.

Actitudes del profesorado para el alcance de los ODS y la Agenda 2030

| Items | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | M | DT |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Reconozco el valor de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. | 4 | 6.4 | 19.2 | 26.4 | 44 | 4 | 1.12 |
| Soy consciente de los compromisos individuales que implica la Agenda 2030. | 3.2 | 12 | 20.4 | 29.6 | 34.8 | 3.81 | 1.14 |
| Soy consciente de los compromisos colectivos que implica la Agenda 2030. | 3.2 | 12 | 20.8 | 30 | 34 | 3.80 | 1.13 |
| Desarrollo de manera consciente acciones cotidianas coherentes con el planteamiento de la Agenda 2030 (reciclado, difusión de información, ahorro de agua y energía, uso mínimo de papel, etc.). | 2.4 | 10.8 | 19.6 | 36 | 31.2 | 3.83 | 1.06 |
| Trato de hacer ver a mi entorno personal, por medio del ejemplo, la importancia de comprometerse con la Agenda 2030 y los ODS. | 3.6 | 12.8 | 25.2 | 30.8 | 27.6 | 3.66 | 1.12 |
| Trato de hacer ver a mi entorno profesional, por medio del ejemplo, la importancia de comprometerse con la Agenda 2030 y los ODS. | 4.8 | 14.8 | 25.6 | 28 | 26.8 | 3.57 | 1.17 |
| Muestro interés sobre esta cuestión e intento informarme al máximo sobre ella. | 6 | 10.4 | 25.6 | 34.4 | 23.6 | 3.59 | 1.13 |
| Trato de recibir la mayor formación sobre el tema para luego aplicarla a mi vida personal. | 8 | 13.2 | 30.8 | 32.8 | 15.2 | 3.34 | 1.13 |
| Trato de recibir la mayor formación sobre el tema para luego aplicarla en el centro educativo. | 7.6 | 12.8 | 28.8 | 32 | 18.8 | 3.42 | 1.16 |
| Muestro interés e intento localizar opiniones críticas acerca de los ODS. | 10.4 | 16.8 | 27.2 | 28.8 | 16.8 | 3.25 | 1.22 |

Si bien es cierto que muestran interés por recibir formación e información sobre esta temática, se identifican porcentajes relativamente altos en posicionamientos ambiguos, también localizados en lo que respecta a la búsqueda de opiniones críticas sobre los ODS. Lo cierto es que, en relación con estas últimas cuestiones, relativas a la formación, los porcentajes de total

convencimiento son inferiores a los localizados en los ítems relacionados con la valoración y compromiso con la sostenibilidad.

Por lo que respecta a las diferencias, la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($p < .05$), permitió aplicar las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. La primera reveló la existencia de diferencias estadísticamente significativas, únicamente, en lo que respecta al interés por recibir mayor formación sobre el tema para luego aplicarla en el centro educativo. En particular, las mujeres mostraron mayor interés (rango promedio = 130.32 vs. 107.13, $U=4193$; $Z = -2.13$; $p = .033$, $r = -0.13$). La prueba de Kruskal-Wallis determinó la inexistencia de diferencias estadísticamente significativas en relación con la etapa educativa.

4. CONCLUSIONES

De los resultados se deduce que, por lo general, las actitudes que el profesorado muestra hacia la sostenibilidad son positivas y que su compromiso es elevado (Cini & Mifsud, 2018; UNESCO, 2021; Vazhayil et al., 2023). A pesar de ello y, de acuerdo con lo que plantean Smaniotto et al. (2022), hay margen de mejora. Es más, se evidencia que reconocen el valor de la Agenda 2030, que son conscientes de los compromisos que conlleva y que tratan de sensibilizar a su entorno al respecto, tanto en lo que respecta al ámbito profesional como al personal. Sin embargo, no hay tal convencimiento cuando se refieren a la formación. Aunque a nivel general la tendencia es positiva, no es menos cierto que se identifica una postura más ambivalente que en las cuestiones anteriores.

Conviene reparar, asimismo, en que no se identifican localizan estadísticamente significativas en las actitudes hacia la sostenibilidad en función del sexo (Vazhayil et al., 2023), a excepción de lo que respecta al interés por recibir formación que posteriormente puedan aplicar en su aula. En este caso, han sido las mujeres las que han mostrado mayor interés, quizás también porque suelen tener un sentimiento de menor competencia del que en realidad poseen (Navarro-Patón et al., 2020). Este sentimiento puede actuar, en consecuencia, como acicate para recurrir a la formación como vía para mejorar su docencia e incluir la sostenibilidad a nivel curricular. Sea como fuere, lo cierto es que puede que la sostenibilidad y su integración en el currículo no sea todavía una prioridad para los docentes.

La formación contribuye a mejorar las actitudes y el grado de compromiso con la sostenibilidad (Murphy et al., 2020; Nousheen et al., 2020). Por ello, es fundamental incidir sobre la formación inicial y continua del profesorado como mecanismo para impulsar el trabajo de esta cuestión en el aula y favorecer, de este modo, el desarrollo de la conciencia ecosocial en los estudiantes. El liderazgo del profesorado, con una base actitudinal clara, es fundamental para que este cambio se produzca y este depende, en buena medida, de la formación que reciben. Es obvio que su compromiso con la Agenda 2030 es clave, pero no lo es menos que el fortalecimiento de los procesos de formación en este sentido contribuiría a reducir el margen de mejora que todavía se ha identificado.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se ha desarrollado en el marco de un proyecto emergente, financiado por el Vicerrectorado de investigación de la Universidad de Alicante y titulado: "El Liderazgo Educativo para el Desarrollo Sostenible" (GRE20-10).

Quienes están implicados en este proyecto muestran su sincera gratitud a todas las personas que han colaborado en el desarrollo del mismo y, por ende, en esta investigación.

6. REFERENCIAS

- Cini, A., & Mifsud, M. (2018). Knowledge, Attitudes and Behaviour Towards the Environment of Secondary School Teachers. In W.L. Filho, M. Mifsud & P. Pace (Eds.), *Handbook of lifelong learning for sustainable development* (pp. 211-227). Springer.
- Forde, C. y Torrance, D. (2017). Social justice and leadership development. *Professional Development in Education*, 43(1), 106-120. <https://doi.org/10.1080/19415257.2015.1131733>
- González, L., Morán, Ch., Nieto, M., De Blas, A., & Fernández, J. (2021). *Guía para educar desde la perspectiva ecosocial en el cuidado y defensa del medio natural*. FUHEM.
- Müller, U., Hancock, D.R., Wang, Ch., Stricker, T., Cui, T., & Lambert, M. (2022). School Leadership, Education for Sustainable Development (ESD), and the Impact of the COVID-19 Pandemic: Perspectives of Principals in China, Germany, and the USA. *Education Sciences*, 12(12), 853. <https://doi.org/10.3390/educsci12120853>
- Murphy, C., Smith, G., & Redman, E. (2020). Teaching about sustainability through inquiry-based science in Irish primary classrooms: the impact of a professional development programme on teacher self-efficacy, competence and pedagogy. *Environmental Education Research*, 26(8), 1112-1136. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1776843>
- Navarro-Patón, R., Pereira, B., & Rodríguez-Fernández, J. (2020). Hacia la inclusión educativa a través de la autoeficacia percibida de futuros docentes de Educación Física. En J. Serrano, J. Petrica, M. Kerkoski & B. Pereira. *Atividade física, lazer e saúde - Perspetivas e Desafios de Investigação* (pp. 78-85). Castelo Branco.
- Negrín, M.A., & Marrero, J. J. (2021). La nueva Ley de Educación (LOMLOE) ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y el reto de la COVID-19. *Avances En Supervisión Educativa*, 1(35), 1-42. <https://doi.org/10.23824/ase.v0i35.709>
- Nousheen, A., Yousuf Zai, S.A., Waseem, M., & Khan, S.A. (2020). Education for sustainable development (ESD): Effects of sustainability education on pre-service teachers' attitude towards sustainable development (SD). *Journal of Cleaner Production*, 250, 119537. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119537>
- Organización de las Naciones Unidas (2023). *17 objetivos para las personas y para el planeta*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Ocetkiewicz, I., Tomaszewska, B., Mróz, A. (2017). Renewable energy in education for sustainable development. The Polish experience. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 80, 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.05.144>

- Parry, S., & Metzger, E. (2023). Barriers to learning for sustainability: a teacher perspective. *Sustainable Earth Reviews*, 6(2). <https://doi.org/10.1186/s42055-022-00050-3>
- Prabawani, B., Prawata, S., Safitri, I., Retno, N., & Ainuddin, I. (2022). Systems Thinking and Leadership of Teachers in Education for Sustainable Development: A Scale Development. *Sustainability*, 14(6), 3151. <https://doi.org/10.3390/su14063151>
- Rieckmann, M. (2018). Learning to transform de world: key competences in Education for Sustainable Development. In A. Leicht, J. Heiss & W.J. Byun (Eds.), *Issues and trends in Education for Sustainable Development* (pp. 39-59). UNESCO.
- Smaniotto, C., Brunelli, L., Miotto, E., Del Pin, M., Ruscio, E., & Parpinel, M. (2022). Sustainable Development Goals and 2030 Agenda—Survey on Awareness, Knowledge and Attitudes of Italian Teachers of Public Mandatory Schools. *Sustainability*, 14(12), 7469. <https://doi.org/10.3390/su14127469>
- UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423.locale=es>
- United Nations (2022). *The Sustainable Development Goals Report*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf>
- Vazhayil, J., Vijayan, V., & Kaliappan, T. (2023). Teachers' attitude towards education for sustainable development: A descriptive research. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 12(1), 86-95. <http://doi.org/10.11591/ijere.v12i1.23019>
- Verhelst, D., Vanhoof, J., & Van Petegem, P. (2023). School effectiveness for education for sustainable development (ESD): What characterizes an ESD-effective school organization? *Educational Management Administration & Leadership*, 51(2), 502–525. <https://doi.org/10.1177/1741143220985196>

Uso del ABP para el aprendizaje de la e-sostenibilidad: la visión del futuro

profesorado de Educación Primaria

Mayra Urrea Solano ¹

1. INTRODUCCIÓN

El uso desproporcionado y abusivo de las tecnologías digitales representa actualmente una de las principales causas del calentamiento global del planeta (Dwivedi et al., 2022). A ello se han de añadir, además, las desigualdades sociales y económicas que provoca el capitalismo digital, especialmente entre los colectivos más vulnerables (Schelenz, 2022), y que ponen en entredicho el logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el horizonte 2030. Para hacer frente a esta situación, las organizaciones educativas, y especialmente las instituciones de Educación Superior, tienen la responsabilidad de dotar a su alumnado de las competencias necesarias para utilizar este tipo de dispositivos de manera responsable (Dlamini & Howard, 2022). Sin embargo, la aplicación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en las aulas universitarias resulta, por el momento, parca y limitada (Guerenabarrena-Cortazar et al., 2021). Uno de los factores que puede estar frenando su implementación radica, precisamente, en la inadecuación de los métodos de enseñanza tradicional para promover este tipo de aprendizajes (Veiga et al., 2019). Frente a estas estrategias, de carácter más unidireccional, se ha constatado, en cambio, el potencial que presentan las metodologías didácticas activas (Martínez et al., 2022), dada su capacidad para favorecer la participación, la experimentación, la concienciación y la sensibilización del alumnado, entre otros aspectos.

Dentro de este amplio conjunto de métodos, uno de los más destacados por las posibilidades que presenta es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Este se basa en la resolución de una situación problemática, ficticia o real, a través de la cual el alumnado adquiere nuevos conocimientos (Rivas et al., 2022). Entre sus principales fortalezas se ha de destacar el desarrollo de las habilidades comunicativas y colaborativas, así como la mejora de la capacidad de pensamiento analítico, crítico y sistémico (Martínez-Acosta et al., 2022), consideradas por la UNESCO (2017) como competencias clave para el desarrollo sostenible. Precisamente, se pueden identificar algunas experiencias que se han llevado a cabo con el ABP para promover el

¹ Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas, Facultad de Educación, Universidad de Alicante (España).

aprendizaje de la sostenibilidad en la universidad (Martínez-Acosta et al., 2022; Rivas et al., 2022). Por ejemplo, el reciente estudio de Carrió y Llerena (2023) describe la aplicación del ABP para abordar los ODS de manera innovadora, colaborativa y transversal con el alumnado de Biología. De acuerdo con sus resultados, los participantes mostraron un elevado grado de satisfacción con la experiencia desarrollada, como consecuencia, sobre todo, de su papel protagonista y de la flexibilidad de la propuesta. En base a ello, y en aras de impulsar la aplicación de la EDS en las instituciones de Educación Superior, el presente estudio se propuso identificar la visión del futuro profesorado sobre el ABP para el aprendizaje de la sostenibilidad digital.

2. METODOLOGÍA

Se utilizó un enfoque metodológico cualitativo, dada su adecuación para descubrir y comprender el significado y la forma con la que las personas describen sus experiencias en un contexto determinado (Denzin & Lincoln, 2013).

2.1. Participantes

En el estudio se contó con la participación de 155 estudiantes del 2º curso del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante (UA), matriculados en la asignatura de “Desarrollo curricular y aulas digitales en Educación Primaria”. Según el plan de estudios de dicha titulación, esta materia pretende dotar al alumnado de las competencias necesarias para integrar las tecnologías digitales en el aula. Atendiendo a las características sociodemográficas de la muestra, más de la mitad eran mujeres (63.2%) y tenían una edad comprendida entre los 20-25 años (58.7%).

2.2. Descripción de la experiencia didáctica

La intervención educativa desarrollada se diseñó para paliar la falta de conocimientos del alumnado del Grado en Maestro en Educación Primaria sobre e-sostenibilidad (Urrea-Solano et al., 2021). La estrategia metodológica elegida fue el ABP, dadas las potencialidades que este presenta para promover las competencias en desarrollo sostenible (Carrió & Llerena, 2023). En base a ello, se diseñó una situación problemática vinculada con el futuro desempeño profesional del alumnado. Como miembros de la comisión TIC de un centro educativo, debían proponer un plan de actuación para mejorar la gestión de las tecnologías digitales y concienciar al claustro sobre la necesidad de emplearlas de manera sostenible. Una vez elaborado el plan, cada grupo (4-6 estudiantes) debía representar visualmente su trabajo en una infografía. Todas ellas fueron expuestas a través de un mural digital que sirvió, además, para que el alumnado de cada grupo-clase votara las cinco mejores propuestas. Las infografías ganadoras fueron exhibidas durante una semana en el vestíbulo de la Facultad de Educación (UA).

Para la realización de la actividad se emplearon dos sesiones de 120 minutos respectivamente. Durante la primera se explicó la secuencia didáctica, se organizaron los grupos, se presentó el material de trabajo y se inició la búsqueda de información. La segunda clase se empleó para continuar con el diseño de la infografía y hacer una puesta en común sobre algunas

de las ideas surgidas durante el proceso de trabajo. El plazo de entrega de la tarea fue de 15 días. A lo largo de la experiencia, el profesorado participante adoptó el rol de orientador y guía, mientras que el protagonismo recayó en todo momento sobre el alumnado.

2.3. Instrumento

Para la recogida de los datos, se diseñó un cuestionario elaborado *ad hoc*, integrado por tres preguntas abiertas y una pregunta dicotómica, todas ellas relacionadas con la temática objeto de estudio. Mientras que la primera y la segunda se formularon para identificar las debilidades y fortalezas de la experiencia desarrollada, la tercera se centraba en descubrir las posibles propuestas de mejora. La pregunta dicotómica, por su parte, pretendía conocer el interés del alumnado por seguir utilizando el ABP en su proceso de enseñanza-aprendizaje. La validación del instrumento la llevaron a cabo tres especialistas en metodologías activas y tecnología educativa. Para facilitar la difusión del cuestionario y el tratamiento posterior de los datos, este fue construido con *Google Forms*.

2.4. Procedimiento

Tras la autorización preceptiva de la coordinadora de la asignatura y una vez desarrollada la experiencia didáctica, se aplicó el cuestionario al alumnado. Antes de ello, se le informó del objetivo del estudio y del carácter voluntario de la participación, así como del anonimato y confidencialidad de la información aportada. La administración tuvo lugar durante el horario habitual de clase y de manera individual. A través del Moodle de la asignatura, se facilitó el enlace al alumnado, quien utilizó los ordenadores del aula para su cumplimentación. El tiempo medio de respuesta osciló entre los 15-20 minutos aproximadamente.

El tratamiento de los datos recopilados se llevó a cabo con la ayuda del software AQUAD 7 (Huber & Gürtler, 2013). La selección de dicha herramienta responde a su adecuación para el análisis de datos cualitativos en el ámbito educativo, además de ser libre y gratuita. Producto de la literatura iterativa de los discursos de los participantes, se elaboró un primer mapa de categorías y códigos, que fue validado por tres expertos en investigación cualitativa. Con este instrumento se realizó un análisis de contenido sumativo y convencional (Hsieh & Shannon, 2005). Para ello, las voces del alumnado fueron segmentadas, reorganizadas y codificadas a partir de las unidades de significado emergentes. Por otra parte, la cuantificación de la frecuencia de aparición de cada código y subcódigo permitió reconocer las cuestiones más relevantes para los participantes.

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se recoge una panorámica general de los códigos y subcódigos inferenciados en el estudio. Para cada uno de ellos se presenta la Frecuencia Absoluta (FA), entendida como el número de veces que los participantes aluden a una unidad semántica, y el porcentaje de Frecuencia Absoluta (FA%), obtenido a partir de $FA \times 100 / \text{total FA}$. El análisis interpretativo de los discursos de los participantes permite afirmar que, desde su visión, la experiencia desarrollada

no presentó ninguna limitación reseñable. Prueba de ello es que insistían, de forma recurrente, en la ausencia de posibles propuestas de mejora. Entre las principales fortalezas de la secuencia didáctica, el alumnado enfatizó, sobre todo, los conocimientos y aprendizajes adquiridos, así como su capacidad para promover la sensibilización y concienciación sobre el impacto social, económico y medioambiental generado por el uso abusivo de las tecnologías digitales. Por tanto, y a la vista de todo ello, se pudo apreciar un notable grado de satisfacción entre el alumnado con la experiencia didáctica.

Tabla 1
Resultados descriptivos de la investigación

| Categoría | Códigos | Subcódigos | FA | FA(%) |
|---------------------------------|---------------------------|---|------------|------------|
| 1. Valoración de la experiencia | 1.1. Debilidades | 1.1.1. Duración de la secuencia | 6 | 1.20 |
| | | 1.1.2. Falta de conocimientos previos | 11 | 2.20 |
| | | 1.1.3. Realización de la infografía | 11 | 2.20 |
| | | 1.1.4. Conflictos en el grupo | 2 | 0.37 |
| | | 1.1.5. Ninguna | 130 | 25.80 |
| | 1.2. Fortalezas | 1.2.1. Concienciación | 37 | 7.36 |
| | | 1.2.2. Conocimientos adquiridos | 44 | 8.7 |
| | | 1.2.3. Resolución colaborativa del problema | 24 | 4.76 |
| | | 1.2.4. Relación con la práctica profesional | 33 | 6.55 |
| | | 1.2.5. Carácter práctico | 34 | 6.75 |
| | | 1.2.6. Aumenta la motivación | 13 | 2.58 |
| | 1.3. Propuestas de mejora | 1.3.1. Más profundización | 66 | 13.09 |
| | | 1.3.2. Combinación con otras metodologías | 4 | 0.79 |
| | | 1.3.3. Promover más el aprendizaje grupal | 3 | 0.59 |
| 1.3.4. Ninguna sugerencia | | 86 | 17.06 | |
| Total | | | 504 | 100 |

No obstante, el análisis en profundidad de los resultados del estudio permitió identificar la existencia de algunas debilidades, primero de los códigos emergentes. En este sentido, se han de destacar algunas voces que reconocían las dificultades encontradas por la falta de conocimientos previos sobre la e-sostenibilidad (*Me he sentido un poco perdido durante la experiencia, ya que no sabía nada sobre el tema*, Est_013). En la práctica, esto se convirtió en un obstáculo, sobre todo, para la búsqueda de información y el diseño del plan de actuación (*Que ha sido difícil encontrar información y pensar soluciones sin estar muy puestos en el tema*, Est_023). Otra problemática enfatizada por el alumnado fue la elaboración de la infografía final (*Para mí ha sido difícil conseguir poner todos los puntos solamente en un póster*, Est_025). También hubo algunas voces, si bien con una presencia muy puntual, que aludieron a la escasa duración de la secuencia (*Me ha parecido que ha sido muy breve y podría haberse trabajado mucho más, porque es una metodología muy interesante y motivadora para el alumnado*, Est_142) y a la existencia de problemas dentro del grupo durante la realización de la actividad (*Hacer el trabajo en grupo con gente que no participa y cargar unos pocos con todo*, Est_035).

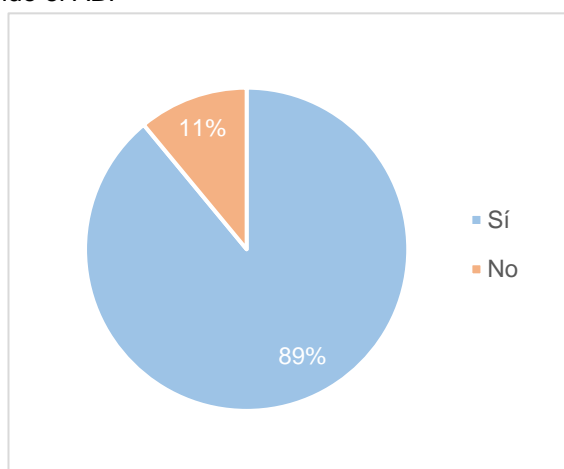
Por otra parte, fueron múltiples las fortalezas atribuidas por los participantes a la experiencia. En primer lugar, subrayaron su capacidad para mejorar el aprendizaje adquirido (*He aprendido más acerca de la sostenibilidad digital. Es algo de lo que no suelo oír hablar y me parece un asunto muy interesante*, Est_033). Asimismo, hicieron hincapié en su potencial para tomar conciencia del impacto generado por el uso desequilibrado de las tecnologías digitales

(*Que me ha hecho darme cuenta de lo que puede afectar negativamente el mundo digital al medio ambiente*, Est_071). Además de ello, y con una presencia muy similar, también insistieron en la relación de la experiencia con su futuro desempeño profesional (*Saber cómo concienciar al alumnado sobre este tema*, Est_006) y su carácter eminentemente práctico (*Que no solo me he documentado sobre este tema, sino que he aprendido aún más a filtrar la información, a contrastarla y a aprender por mi propia cuenta*, Est_017), lo que sin lugar a duda maximizó los aprendizajes adquiridos.

Pese a todo ello, los participantes también mencionaron algunas propuestas para mejorar la experiencia. Entre estas destacó, especialmente, un mayor grado de profundización en la temática. Para ello, los participantes sugerían ampliar el número de sesiones (*Que se deje un poco más de tiempo para investigar y profundizar sobre el tema*, Est_015) y disponer de más material de consulta (*Propondría leer e informarnos más sobre artículos de investigación sobre sostenibilidad digital para enriquecernos más*, Est_021). No obstante, se ha de subrayar que el alumnado hacía especialmente hincapié en la ausencia de posibles propuestas de mejora (*No se me ocurre ninguna sugerencia. Creo que ha sido muy acertada también para salir de nuestra zona de confort de simplemente hacer documentos en los que escribir y escribir*, Est_019). Como consecuencia de todo ello, la práctica totalidad de los participantes se mostró partidario de seguir empleando el ABP en clase (Figura 1).

Figura 1.

Interés por seguir utilizando el ABP



4. CONCLUSIONES

La EDS constituye, hoy en día, el paradigma pedagógico más adecuado para promover las competencias en sostenibilidad (UNESCO, 2017). A través de su aplicación en las aulas, el alumnado puede adquirir los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para hacer frente a los retos que plantea, por ejemplo, el uso desequilibrado de las tecnologías digitales. Para su implementación en clase, pueden adoptarse diferentes estrategias didácticas, aunque se ha constatado la efectividad de las denominadas metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos o la Gamificación (Martínez et al., 2022). En base a ello, este estudio se propuso identificar la visión del futuro profesorado de Educación Primaria sobre el ABP como

método para el aprendizaje de la e-sostenibilidad. De acuerdo con los resultados, esta estrategia resulta especialmente eficaz para aumentar los conocimientos y promover la toma de conciencia sobre el impacto económico, social y medioambiental que generan los dispositivos tecnológicos. Estas fortalezas para el proceso de enseñanza-aprendizaje también han sido identificadas en otras investigaciones previas, como la de Carrió y Llerena (2023), Martínez-Acosta et al. (2022) y Rivas et al. (2022), que vienen a poner de manifiesto la capacidad del ABP para sensibilizar sobre las desigualdades sociales y el logro de los ODS. A las potencialidades identificadas por los participantes se han de añadir, además, las escasas propuestas de mejora que planteaban y su interés manifiesto por seguir utilizando el ABP en clase, lo que resulta también indicativo de su idoneidad para abordar esta temática.

De hecho, desde la visión de los participantes las debilidades de la experiencia desarrollada fueron más bien escasas y centradas, en la mayoría de los casos, en la ausencia de conocimientos previos y en las dificultades para sintetizar el plan de actuación diseñado. Estas limitaciones pueden estar íntimamente relacionadas con la falta de concienciación existente en torno a la huella medioambiental que provoca la fabricación y el uso de las tecnologías digitales (Goethals & Ziegelmayer, 2023). De ahí que se precise de una mayor presencia de la e-sostenibilidad en los planes de estudio de las titulaciones de Magisterio (Dlamini & Howard, 2022). A través de esta capacitación inicial, no solo se podrá incidir en la sensibilización del alumnado universitario, sino también en su intención de enseñar este tipo de contenidos en su futuro desempeño profesional. A la vista de los resultados del presente estudio, se concluye señalando la adecuación del ABP para el logro de dicho objetivo, por lo que se propone su utilización para promover las competencias en e-sostenibilidad del profesorado en sus primeras etapas formativas.

5. FINANCIACIÓN

El presente trabajo contó con una ayuda del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (convocatoria 2021-22). Ref.: 5476.

6. REFERENCIAS

- Carrió, M., & Llerena, M. (2023). Exploring innovative strategies in problem based learning to contribute to sustainable development: A case study. *International Journal of Sustainability*, 24(9), 159-177. <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0296>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2013). *Manual de investigación cualitativa*. Gedisa.
- Dlamini, R. N., & Howard, G. R. (2023). Teacher training management guidelines for improving Green IT teaching intention and behavior. En K. Arai (Eds.), *Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC)* (pp. 742-751). Springer.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Grover, P., Abbas, R., Andreini, D., Abumoghli, I., Barlette, Y., Bunker, D., Kruse, L., Constantiou, I., Davison, R. M., De, R., Dubey, R., Fenby-Taylor, H., Gupta, B., He, W., Kodama, M., ... Wade, M. (2022). Climate

- change and COP26: Are digital technologies and information management part of the problem or the solution? An editorial reflection and call to action. *International Journal of Information Management*, 63, 1-39. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2021.102456>
- Goethals, F., & Ziegelmayr, J. L. (2023). The greening of IT use: The impact of environmental concerns on the use of internet systems. *Information Technology & People*. <https://doi.org/10.1108/ITP-11-2021-0844>
- Guerenabarrena-Cortazar, L., Olaskoaga-Larrauri, J., & Cilleruelo-Carrasco, E. (2021). Integration of sustainability in engineering and architectural studies in Spanish universities. *Sustainability*, 13(14), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su11184927>
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Huber, G. L., & Gürtler, L. (2013). *AQUAD 7 manual: The analysis of qualitative data*. Tübingen.
- Martínez, M., Ruíz-Munzón, N., & Buil-Fabregá, M. (2022). Higher education: The best practices for fostering competences for sustainable development through the use of active learning methodologies. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(3), 703-727. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2021-0082>
- Martínez-Acosta, M., Membrillo-Hernández, J., & Cabañas-Izquierdo, M. R. (2022). Sustainable Development Goals through challenge-based learning implementation in higher education – Education for Sustainable Development (ESD). En E. Vilalta-Perdomo, J. Membrillo-Hernández, R. Michel-Villarreal, G. Lakshmi, & M. Martínez-Acosta (Ed.), *The Emerald handbook of challenge based learning* (pp. 281-299). Emerald Publishing Limited.
- Rivas, R., Amaral, M., & Bonzanini, M. (2021). Integrating problem-based learning with international internships in business education. *Journal of Teaching in International Business*, 32(3-4), 202-235. <https://doi.org/10.1080/08975930.2022.2033667>
- Schelenz, L. (2022). Artificial intelligence between oppression and resistance: Black feminist perspectives on emerging technologies. En A. Hanemaayer (Eds.) *Artificial intelligence and its discontents. Social and cultural studies of robots and AI* (pp. 225-249). Palgrave Macmillan.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. UNESCO.
- Urrea-Solano, M., Baena-Morales, S., & Bautista-Peña, A. (2021). Las competencias en sostenibilidad del alumnado del Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria. En R. Satorre (Ed.), *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19* (pp. 807-815). Octaedro.
- Veiga, L., Beuron, T.A., Brandli, L. L., Damke, L. I., Pereira, R. S., & Klein, L. L. (2019). Barriers to innovation and sustainability in universities: An international comparison. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(5), 805-821. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0067>

Internet de las Cosas en las Instituciones de Educación Superior

Marta Montenegro Rueda
Magdalena Ramos Navas-Pareja
Inmaculada Sánchez Gutiérrez
María José Alcalá del Olmo Fernández

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, nos encontramos en medio de una revolución tecnológica que está transformando nuestra forma de vivir, trabajar y relacionarnos con los demás (Vera, 2021). Uno de los fenómenos más destacados dentro de esta transformación es el desarrollo del Internet de las Cosas (Internet of Things o IoT, por sus siglas en inglés), un nuevo paradigma que promete revolucionar por completo nuestra manera de interactuar con el mundo digital y físico que nos rodea. El Internet de las Cosas se refiere a la interconexión de dispositivos y objetos cotidianos a través de Internet, permitiéndoles comunicarse entre sí y compartir información de manera automatizada (Mora Gonzalez, 2015).

El impacto del Internet de las Cosas abarca múltiples aspectos de nuestra vida personal y social, como la educación, la salud, la economía o la industria, por mencionar algunos (Gubbi et al., 2013). Si nos centramos en su influencia en la educación superior, la literatura científica, así como su implementación dentro de este ámbito aún es muy limitada. Estudios previos destacan que IoT busca mejorar la eficiencia de la enseñanza y el aprendizaje, así como de las instalaciones y recursos educativos de la institución universitaria (Ramlowat y Pattanayak, 2019), sin embargo, el crecimiento del Internet de las Cosas también plantea riesgos y preocupaciones. En este sentido, este estudio pretende explorar el impacto de la implementación de Internet de las Cosas en la Educación Superior, y así, llenar a su vez este vacío en la investigación. Para cumplir con este objetivo, este estudio responde a la siguiente pregunta de investigación (PI):

PI1. ¿Cuál es el estado general de la investigación sobre IoT en la educación superior?

PI2. ¿Qué oportunidades y riesgos presenta su implementación dentro de las instituciones universitarias?

2. MÉTODO

Este estudio pretende analizar el impacto de la implementación de Internet de las Cosas en la Educación Superior a través de una revisión sistemática de la literatura. Una revisión

sistemática consiste en analizar los hallazgos de la literatura existente mediante métodos sistemáticos (Page et al., 2021).

2.1. Estrategia de búsqueda

Para garantizar la calidad de la revisión sistemática se empleó la Declaración PRISMA como protocolo de investigación (Moher et al., 2009). La búsqueda de literatura se realizó en dos bases de datos electrónicas: Web of Science y Scopus. Estas bases de datos fueron seleccionadas debido a su amplia cobertura de artículos indexados, de alta calidad, a nivel internacional. La búsqueda se llevó a cabo en enero de 2023.

La búsqueda de literatura se realizó utilizando palabras clave relacionadas con el tema de la investigación y dos operadores booleanos (AND/OR) para establecer la relación entre ellas y asegurar la recopilación de los artículos más relevantes. En este sentido, se empleó la siguiente ecuación de búsqueda: ["IoT" OR "Internet de las Cosas" OR "Network of Things"] AND ["higher education" OR "university"]. Se decidió centrar la búsqueda en artículos científicos publicados en los últimos cinco años (2018-2022) para identificar los trabajos más recientes.

2.2. Criterios de elegibilidad

Se establecieron diversos criterios de búsqueda para seleccionar los trabajos más relevantes y actualizados para este estudio.

A. Criterios de inclusión:

- a) Estudios publicados entre 2018 y 2022.
- b) Estudios publicados en revistas revisadas por pares.
- c) Artículos relacionados con el Internet de las cosas.
- d) Artículos centrados en la educación superior.

B. Criterios de exclusión:

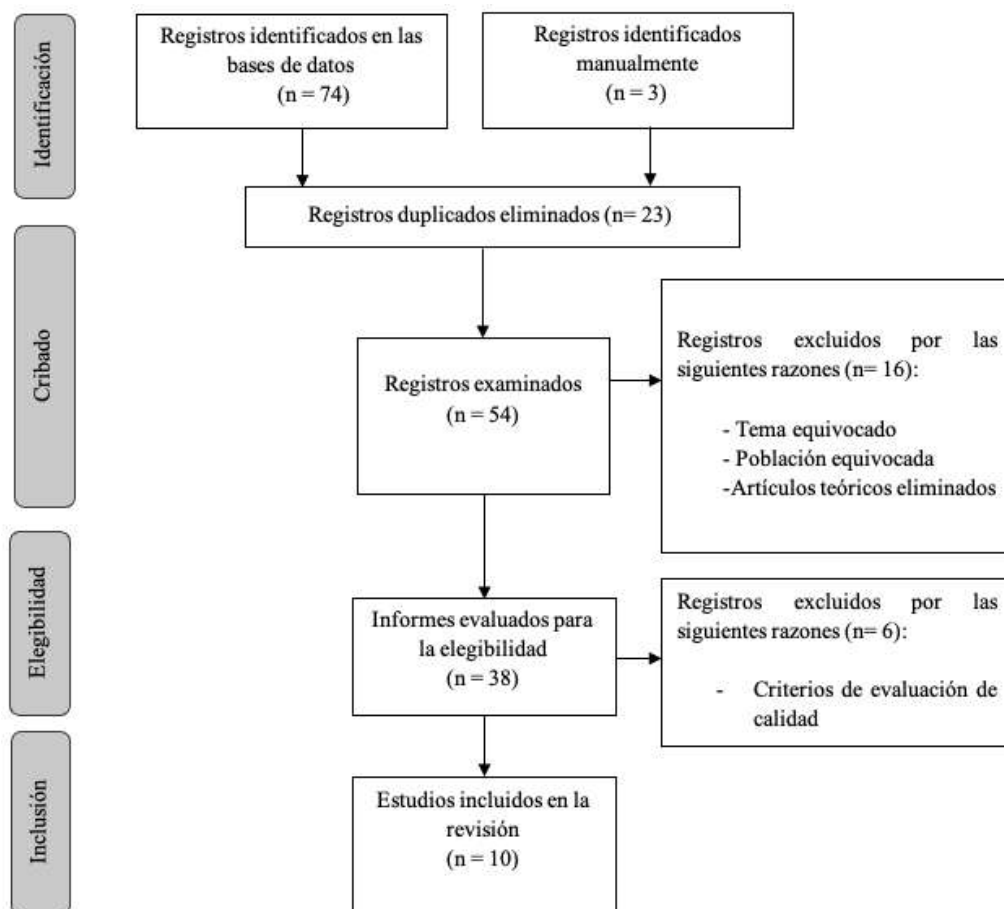
- a) Artículos duplicados.
- b) Otras publicaciones científicas, como revisiones sistemáticas o teóricas, libros, capítulos o comunicaciones a congresos.

2.3. Selección de estudios

La búsqueda inicial arrojó un total de 74 estudios potencialmente relevantes. Asimismo, se registraron 3 registros manuales tras la revisión de los estudios identificados. Con el fin de garantizar la validez de este estudio y evitar sesgos de selección, dos investigadores realizaron una lectura exhaustiva de todos los estudios. Cualquier discrepancia en la evaluación fue discutida posteriormente con un tercer investigador del estudio. Se llegó a un acuerdo del 100% entre los investigadores. Tras eliminar los 33 registros duplicados, los investigadores examinaron los 54 registros restantes, eliminando 52 excluidos por diferentes razones. En total, esta revisión incluyó 10 estudios. En la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo del proceso de selección de la literatura.

Figura 1.

Diagrama de flujo del proceso de selección.



2.4. Extracción y análisis de datos

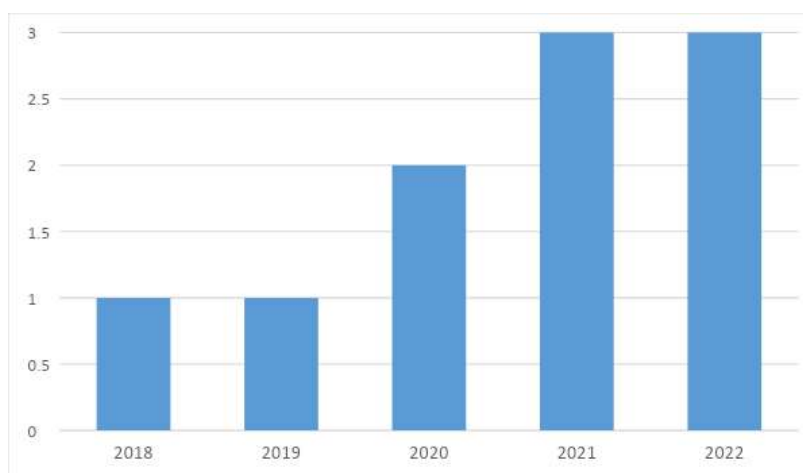
Para la extracción y análisis de datos, se elaboró un Excel, de cada uno de los estudios incluidos en la revisión, la siguiente información: (1) país, (2) año de publicación, (3) metodología y (4) principales resultados: oportunidades y desafíos. Los estudios incluidos en la revisión se encuentran marcados con un asterisco (*) en la lista de referencias. Posteriormente, se procedió a analizarlos con el objetivo de responder a las preguntas de investigación planteadas.

3. RESULTADOS

Con el fin de obtener una visión general de los resultados del análisis de los estudios, se han identificado según su año de publicación, lugar de producción y metodología empleada. En cuanto a los años de publicación, se observa una predominancia de estudios recientes, especialmente en el último año. La Figura 2 muestra también una tendencia creciente en la investigación en este campo.

Figura 2.

Estudios por año de publicación.



Entre los lugares de publicación, se destaca que la mayoría de los estudios fueron producidos en Europa ($n = 5$). A continuación, se encuentran estudios de América ($n = 2$) y Asia ($n = 1$). Y, en menor medida, se identificó un estudio de África ($n = 1$). En relación con la metodología utilizada en cada uno de los estudios incluidos en la revisión, se destaca que la mayoría de ellos ($n = 9$, 90%) emplearon un enfoque cualitativo, mientras que un menor porcentaje ($n = 1$, 10%) utilizaron una metodología cuantitativa.

Finalmente, al analizar los resultados principales de los estudios incluidos en la revisión, se identificaron dos dimensiones emergentes: las oportunidades de IoT y los retos de IoT en la educación superior. Estas dimensiones se encuentran detalladas en la Tabla 1.

Tabla 1

Principales resultados de los estudios identificados.

| Oportunidades de IoT | Retos de IoT |
|------------------------------|------------------------------|
| Rendimiento académico (25%) | Costos (20%) |
| Campus sostenibles (35%) | Formación (35%) |
| Eficiencia del trabajo (15%) | Privacidad y Seguridad (45%) |
| Conectividad (25%) | |

4. DISCUSIÓN

El propósito del estudio consistió en analizar el impacto de la adopción del Internet de las Cosas en la educación superior. En este sentido, se logró dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas.

PI1. ¿Cuál es el estado general de la investigación sobre IoT en la educación superior?

El avance acelerado de las tecnologías ha llevado a las instituciones universitarias a enfrentar el desafío de implementar nuevos dispositivos inteligentes tanto en el aula como en la propia institución en general. Específicamente, la integración del Internet de las Cosas (IoT) en la educación superior está generando un cambio en la concepción tradicional de la educación al crear un entorno inteligente que respalda el proceso de enseñanza-aprendizaje y busca mejorar la calidad de la educación (Acosta Díaz et al., 2020).

En este sentido, la investigación científica sobre la implementación de IoT en la educación superior ha generado un gran impacto en varios países de todo el mundo. Sin embargo, los conocimientos existentes sobre el uso de IoT en la educación aún son limitados debido al reducido número de estudios relevantes en la literatura científica en este campo de investigación. A pesar de esta limitación, esto puede deberse a que, en la actualidad, debido a la amplia diversidad de dispositivos inteligentes y el acceso generalizado a Internet, la aplicación de IoT en la educación es mucho más común que en años anteriores (Márquez Díaz, 2017).

PI2. ¿Qué oportunidades y riesgos presenta su implementación dentro de las instituciones universitarias?

El análisis ha permitido resaltar las oportunidades y retos que surgen de su implementación. A continuación, se presentan las principales oportunidades identificada (Márquez Díaz, 2017; Ramlowat y Pattanayak, 2019):

- Rendimiento académico: El uso de IoT en la educación permite ofrecer experiencias de aprendizaje más enriquecedoras, brindando retroalimentación en tiempo real sobre el desempeño de los estudiantes. Asimismo, la introducción de estos dispositivos inteligentes en el aula contribuye a aumentar el interés de los estudiantes, mejorando a su vez, la calidad de la enseñanza universitaria.
- Campus sostenibles: La implementación de estos dispositivos inteligentes permite programar la iluminación y la calefacción de manera eficiente, con la presencia de los estudiantes, reduciendo el desperdicio de energía y los costos asociados de todo el campus universitario.
- Eficiencia del trabajo: Los dispositivos IoT facilitan las tareas rutinarias del docente en el aula, como el seguimiento y asistencia de los estudiantes, promoviendo un entorno de enseñanza y campus universitario inteligente. Esto permite ahorrar tiempo al profesorado, así como facilitar la gestión administrativa de la institución.

A pesar de las numerosas ventajas que ofrece la adopción del Internet de las Cosas (IoT) en la educación superior, su presencia también plantea desafíos para las instituciones educativas (Vera, 2021). A continuación, se presentan los principales desafíos identificados:

- Privacidad: El uso de IoT en la educación superior implica riesgos relacionados con la privacidad, seguridad y protección de datos de toda la comunidad educativa (Banica et al., 2017).
- Formación: La capacitación del profesorado en el uso de IoT es fundamental para su adopción en la educación superior. La actitud y competencia digital del profesorado juegan un papel clave en la integración exitosa de IoT en el proceso educativo. Por tanto, el desafío radica en la necesidad de brindar formación adecuada al profesorado.
- Costos: La implementación de un sistema educativo basado en IoT implica costos, especialmente en la adquisición de dispositivos y equipamiento. Sin embargo, a largo

plazo, esta tecnología puede contribuir a la reducción de costos (sensores para reducir consumo, dispositivos inteligentes para facilitar la gestión administrativa, etc...).

Superar estos desafíos permitirá aprovechar al máximo el potencial de IoT para mejorar la educación.

5. CONCLUSIÓN

En la última década, los avances tecnológicos han generado cambios rápidos en la sociedad, incluyendo el ámbito educativo. La adopción del Internet de las Cosas (IoT) en las instituciones de educación superior es un desafío que se está abordando gradualmente. Aunque la implementación de IoT en la educación superior está en sus etapas iniciales, se vislumbran oportunidades significativas para transformar la enseñanza y mejorar el proceso de aprendizaje. Se espera que las instituciones universitarias utilicen los datos y resultados de esta revisión para adoptar recursos emergentes y crear entornos de aprendizaje innovadores que se adapten a las necesidades del siglo XXI.

Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones de esta revisión como la escasa literatura encontrada, ya que se centró en artículos científicos y no incluyó otros tipos de documentos. En cuanto a la investigación futura, se sugiere explorar cómo otras tecnologías emergentes como el Blockchain, Big Data o la Inteligencia Artificial, ya que pueden transformar las instituciones universitarias y contribuir a la mejora de la educación superior.

6. REFERENCIAS

- Acosta Díaz, R., Andrade Aréchiga, M., Ramos Michel, E.M. y Damián Reyes, P. (2020). *Impacto de Internet de las cosas en la educación como apoyo a tareas docentes*. En A. Román Gallardo, J.R. Herrera Morales, S. Sandoval Carrillo, M.E. Cabello Espinosa (eds.), *El internet de las cosas y su impacto en la educación*. Universidad de Colima.
- Banica, L., Burtescu, E., & Enescu, F. (2017). The Impact of Internet-Of-Things In Higher Education. *Scientific Bulletin - Economic Sciences*, 16(1), 1-11.
- Márquez Díaz, J.E. (2017). Tecnologías emergentes, reto para la educación Superior Colombiana. *Ingeniare*, 23(2), 35-57.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; y PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.*, 6(7), e1000097.
- Mora González, S. (2015). Entendiendo el Internet de las Cosas. *Investiga TEC*, 24, 22-23.
- Page et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71), 1-12.
- Ramlowat, D. y Pattanayak, B.K. (2019). Exploring the Internet of Things (IoT) in education: a review. *Paper presented at the Information Systems Design and Intelligent Applications, Singapore*.

Vera, I. (2021). El omnipresente avance tecnológico. Impacto en el pasado y determinante para nuestro futuro. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 118, 102-107.

Aplicando el Desarrollo Sostenible a través de la Educación Física: un análisis del estado de la cuestión desde la empleabilidad

Salvador Baena-Morales

1. INTRODUCCIÓN

La educación actual se caracteriza por ir más allá de la adquisición de un conocimiento técnico y poder dotar al alumnado de las competencias y habilidades que le permitan responder a las demandas de la sociedad. En este sentido, la reciente legislación en España (LOMLOE) incide de una manera especial al desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes tener más posibilidades, no solo profundizando en un conocimiento teórico sino de formar ciudadanos que puedan responder de una forma eficaz a las exigencias del siglo XXI (Comisión Europea, 2012; Mmantsetsa Marope, 2017). Para concretar esta idea, en la LOMLOE se ha propuesto un nuevo elemento, el perfil de salida, el cual en parte se ha desarrollado en base a la estructura y función de las competencias clave. Además, su adquisición por parte de los estudiantes es considerada como esencial para obtener un desarrollo personal, resolver situaciones y problemas en diferentes ámbitos de su vida, crear nuevas oportunidades de mejora, garantizar la continuidad de su formación, la inserción activa en la sociedad, así como el cuidado del entorno natural y el planeta (BOE, 2020). Sin embargo, la visión transversal bajo el que se ha diseñado este enfoque puede verse perjudicado si es interpretado por los docentes como una temática sin cabida en su materia, delegando en otras asignaturas la responsabilidad de este desarrollo competencial. Ante este contexto, las asignaturas que componen el currículo quizás deban reflexionar sobre el encaje que tiene su materia para a la hora de contribuir al desarrollo de competencias relacionadas con la empleabilidad (CCPE).

En el caso concreto de la Educación Física (EF) escolar, su relación con las CCPE no ha sido explorada en profundidad previamente (Greenberg & Nilssen, 2015). Si se han encontrado planteamientos que intentan buscar el desarrollo de CCPE en la educación superior (Kondur et al., 2022). Es por ello, que el presente trabajo tiene como objetivo el recopilar los fundamentos teóricos que puedan justificar la utilidad de la EF para movilizar CCPE en los estudiantes. Por lo tanto, será clave especificar qué competencias son aquellas que podrían tener una mayor

demanda en la sociedad actual para los empleadores, y cómo estas podrían ser trabajadas desde cada materia, en el caso que nos ocupa, la EF.

2. SOFT SKILL Y EDUCACIÓN FÍSICA. UN BINOMIO POCO EXPLORADO

Las competencias y habilidades más demandadas por los empleadores pueden variar según la industria, el país y el puesto de trabajo en cuestión. Sin embargo, existen algunas habilidades y competencias generales que se valoran en la mayoría de los empleos y que son importantes para el éxito en el mercado laboral (Martin, 2018; Schleicher, 2019). Por supuesto, siempre el conocimiento técnico y específico será lo prioritario en la consecución de un empleo (hard skills), sin embargo este conocimiento específico por sí solo podría no ser suficiente para desenvolverse de forma óptima en un entorno laboral. De forma complementaria se han descrito una serie de habilidades conocidas como blandas (soft skills), las cuales son genéricas y válidas para cualquier tipo de empleo (Barrick & Mount, 1991; Patacsil & Tablatin, 2017). Dentro de esta diversidad de competencias, en el presente trabajos nos centramos en las denominadas “4Cs” de la educación para el S.XXI (comunicación, creatividad, pensamiento crítico y colaboración) (Supena et al., 2021). Este enfoque de las 4 C de la educación moderna es una perspectiva pedagógica que se enfoca en desarrollar habilidades críticas para el éxito en la vida personal, profesional y social de los estudiantes (King et al., 2021). Estas habilidades son consideradas esenciales en un mundo cada vez más complejo, donde la información y las tecnologías avanzan a un ritmo vertiginoso.

Tal y como señala Tony Wagner, experto en educación, "las habilidades que importan hoy en día son habilidades del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración, la comunicación y la ciudadanía global. Estas son habilidades que todos los estudiantes necesitan para tener éxito en el mundo globalizado y tecnológico de hoy en día, y son habilidades que los empleadores están buscando cada vez más en los trabajadores" (Wagner, 2014, p.15). En primer lugar, cabría señalar que tanto la comunicación, la creatividad, el sentido crítico o la colaboración, no son competencias aisladas, sino que están interconectadas y se complementan entre sí. Comenzando con las habilidades de comunicación, según una revisión reciente, se encuentran entre las habilidades más demandadas por los empleadores en todo el mundo, siendo consideradas como fundamentales para cualquier trabajo que implique interactuar con clientes, compañeros o proveedores (Ganesan & Muthukrishnan, 2015). La comunicación efectiva es una habilidad fundamental en la EF, ya que la capacidad de comunicarse clara y eficazmente es esencial para garantizar una comprensión adecuada de las órdenes, para dar y recibir retroalimentación, y para trabajar en equipo (Mora et al., 2013). Además, esta materia se caracteriza por requerir de un uso comunicativo lo más adecuado posible para garantizar la seguridad de los estudiantes durante la realización de actividades físicas. En suma, mediante la práctica de deportes de equipo los discentes pueden mejorar su capacidad para comunicarse de una forma correcta y mediante la realización de actividades que requieren interacción social. También a través de agrupaciones como las parejas o en grupos

reducidos, se pueden diseñar tareas donde se les permita practicar habilidades de comunicación, como escuchar y proporcionar retroalimentación. Incluido, el proceso de evaluación formativa requiere que, a través del proceso de autoevaluación, coevaluación o una evaluación dialogada se enriquezca la capacidad comunicativa del alumnado (Herrero-González et al., 2021). Por todo ello, el contenido generado en EF podría mejorar la capacidad de los estudiantes para comunicarse y cooperar en grupos (Dyson, Howley, & Shen, 2021).

Abordando la segunda de las “4Cs”, el pensamiento crítico, se ha señalado como una competencia especialmente valiosa para cualquier trabajo que implique la toma de decisiones o la resolución de problemas (Cottrell, 2017). Según un estudio realizado por el Foro Económico Mundial en 2020, el pensamiento crítico es una de las competencias más importantes para el éxito en el mercado laboral actual (Foro Económico Mundial, 2020). Por ejemplo, en el caso de la EF los estudiantes pueden mejorar su capacidad para analizar y evaluar información para tomar decisiones informadas mediante la práctica de deportes y juegos que requieren la toma de decisiones estratégicas y tácticas (Schwager & Labate, 1993). Además, la EF genera un contexto que podría proporcionar oportunidades para que los estudiantes analicen y evalúen su propio rendimiento y para que reciban retroalimentación crítica de sus compañeros y profesores (Doğan et al., 2020). Este proceso de análisis podría desembocar al mismo tiempo en el desarrollo de una capacidad en los estudiantes para tomar decisiones informadas y racionales. A nivel docente consideramos que podría también ser usadas diferentes alternativas para fomentar el pensamiento crítico. Por ejemplo, los profesores pueden desafiar a los estudiantes a analizar y evaluar diferentes estrategias y tácticas relacionadas con modalidades deportivas, y a considerar las ventajas y desventajas de cada enfoque. También pueden animar a los estudiantes a evaluar su propio rendimiento y a considerar formas de mejorar su técnica o decisiones tácticas. Por ello, debe considerarse el relevante papel que tiene la retroalimentación para ayudar a los estudiantes para desarrollar este pensamiento crítico. Finalmente, el diseño de tarea coevaluadas donde los estudiantes asuman un rol protagonista a la hora de proporcionar un feedback a los compañeros de manera constructiva podría ayudar a desarrollar la capacidad de análisis y evaluación.

En relación con la colaboración no cabe duda de que la EF podría ser una gran aliada. La colaboración es una habilidad esencial para el éxito en el mundo laboral actual y se ha convertido en una de las habilidades más valoradas por los empleadores (Perello-Marin et al., 2019). Vivimos en un mundo cada vez más interconectado, complejo y competitivo que está conllevando que las empresas necesitan equipos de trabajo altamente colaborativos para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades. Según un informe realizado por Deloitte (2016), el 82% de los encuestados considera la colaboración como un factor importante para el éxito empresarial y el 72% cree que la colaboración mejora significativamente el desempeño individual y de equipo. Además, el estudio también muestra que las empresas que fomentan la colaboración tienen una mayor capacidad para innovar, una mayor satisfacción de los empleados y una mejor retención del talento. En suma, a esta idea, otro estudio también destaca la importancia de la colaboración en el mundo laboral actual, señalando la importancia de los equipos altamente colaborativos a la hora de ser son más productivos, más innovadores y tienen una mayor capacidad para resolver

problemas complejos (Forbes, 2022). Además, este mismo trabajo señala que la colaboración también mejora la satisfacción de los empleados y su compromiso con la empresa. Desde la perspectiva de la EF la relación con el trabajo en equipo es estrecha e importante, ya que la EF es una de las pocas materias escolares donde se fomenta el trabajo en equipo de manera activa y constante (Bores-García et al., 2021). Por ello, una visión holística de la EF nos permite comprobar como el trabajo en equipo y la colaboración no solo es importante para el desarrollo físico y la salud, sino también para el desarrollo social y emocional de los estudiantes (UNESCO, 2015). La literatura previa ha mostrado como la EF proporciona la oportunidad de aprender a colaborar y cooperar en un entorno seguro y controlado (deportes de equipo, juegos cooperativos, etc.). Será en este tipo de contexto donde los estudiantes aprenden a trabajar juntos para lograr objetivos comunes, a respetar las habilidades y las limitaciones de sus compañeros de equipo, y a comunicarse de forma constructiva. Además, el trabajo en equipo en la EF también puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de liderazgo y a tomar decisiones en equipo (Stevenson, 2021). Otras investigaciones han destacado como el trabajo en equipo en la EF tenía un impacto positivo en el desarrollo social y emocional de los estudiantes (Dyson, Howley, & Wright, 2021), así como en su rendimiento académico (Biddle & Asare, 2011). Como prueba de ello se puede afirmar que los estudiantes que participaban en deportes de equipo suelen desarrollar una mayor conciencia social (Baena-Morales et al., 2021). Además, la importancia del trabajo en equipo en la EF también ha sido reconocida por organizaciones internacionales. La UNESCO (2015) reconoce que la EF y el deporte son herramientas importantes para fomentar el trabajo en equipo y la cooperación en los jóvenes, y para desarrollar habilidades sociales y emocionales que son esenciales para el éxito en la vida. Por todo ello, la colaboración en EF podría conllevar beneficios para el desarrollo físico, social y emocional de los estudiantes a través de la mejora en la capacidad de colaborar, cooperar, comunicarse y tomar decisiones en equipo.

En un mundo cada vez más complejo, incierto y cambiante, las empresas necesitan empleados capaces de pensar de manera innovadora, generar ideas nuevas y encontrar soluciones creativas a los problemas. Por ello, la creatividad se ha convertido en una competencia esencial a desarrollar en los estudiantes. La creatividad entendida como una CCPE se ha señalado como de vital importancia en muchos trabajos que implican la generación de nuevas ideas y soluciones a problemas (Rampersad & Patel, 2014). Según una encuesta realizada por el Foro Económico Mundial, la creatividad es una de las habilidades más importantes para el éxito en el mercado laboral actual (Foro Económico Mundial, 2020). En ese sentido, Amabile et al. (2004) sostienen que el entorno laboral es un factor clave para fomentar la creatividad, y que los líderes pueden desempeñar un papel importante al proporcionar apoyo y recursos para la creatividad. Por su parte, Hirst et al. (2009) proponen que la orientación hacia metas y el aprendizaje en equipo son factores importantes que impulsan la creatividad a nivel individual y de equipo. La relación con la EF puede comenzar a establecerse desde una visión exclusivamente fisiológica, ya que la creatividad es una habilidad que puede ser potenciada a través del ejercicio físico regular, estimulando la liberación de endorfinas, y mejorando el estado

de ánimo o un pensamiento más creativo y abierto a nuevas ideas (Diamond, 2013). Además, los propios diseños didácticos de la EF suelen implicar la resolución de problemas y la toma de decisiones, lo que también puede fomentar la creatividad (Zachopoulou et al., 2006). Ejemplo de ello, trabajos que muestran como los niños que participan en programas de EF con un enfoque en el juego y la creatividad tienen un mayor desarrollo cognitivo y creativo en comparación con los niños que participan en programas de EF más tradicionales (Griggs & Randall, 2021). Por todo ello, la EF escolar puede ser una herramienta efectiva para desarrollar la creatividad, tanto en niños como en adultos. A través de la actividad física y la resolución de problemas se puede desarrollar un pensamiento más creativo y abierto a nuevas ideas, aspectos fundamentales a las exigencias del futuro laboral de los estudiantes.

3. REFERENCIAS

- Baena-Morales, S., Ferriz-Valero, A., Campillo-Sánchez, J., & González-Víllora, S. (2021). Sustainability awareness of in-service physical education teachers. *Education Sciences*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/educsci11120798>
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). the Big Five Personality Dimensions and Job Performance: a Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x>
- Biddle, S. ., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. 10.1136/bjsports-2011-090185
- Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernandez-Rio, F. J., González-Calvo, G., & Barba-Martín, R. (2021). Research on Cooperative Learning in Physical Education: Systematic Review of the Last Five Years. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(1), 146–155. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276>
- Comisión Europea. (2012). Un nuevo concepto de educación: invertir en las competencias para lograr mejores resultados socioeconómicos. *Comunicación De La Comisión Al Parlamento Europeo, Al Consejo, Al Comité Económico Y Social Europeo Y Al Comité De Las Regiones*, 1–20. http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm
- Cottrell, S. (2017). Critical Thinking Skills: Effective Analysis, Argument and Reflection. In *Contemporary Nurse*.
- Deloitte. (2016). Global human capital trends 2016. In *Deloitte University Press*.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Doğan, İ., Zorba, E., & Şahin, M. (2020). Critical Thinking Skills and Self-Efficiency Beliefs in Preservice Physical Education Teachers. *World Journal of Education*, 10(4), 149. <https://doi.org/10.5430/wje.v10n4p149>
- Dyson, B., Howley, D., & Shen, Y. (2021). 'Being a team, working together, and being kind': Primary students' perspectives of cooperative learning's contribution to their social and

- emotional learning. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(2), 137–154. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1779683>
- Dyson, B., Howley, D., & Wright, P. M. (2021). A scoping review critically examining research connecting social and emotional learning with three model-based practices in physical education: Have we been doing this all along? *European Physical Education Review*, 27(1), 76–95. <https://doi.org/10.1177/1356336X20923710>
- Forbes. (2022). *Why Collaboration Yields Improved Productivity (And The Science Behind It)*. <https://www.forbes.com/sites/katevitasek/2022/03/08/why-collaboration-yields-improved-productivity-and-the-science-behind-it/?sh=d88aa45d5593>
- Ganesan, G., & Muthukrishnan, A. K. (2015). Employability {Skill}: {A} {Literature} {Review}. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 3(3), 353–360.
- Greenberg, A. D., & Nilssen, A. H. (2015). *The role of education in building soft skills: putting into perspective the priorities and opportunities for teaching collaboration and other soft skills in education*. October, 1–29.
- Griggs, G., & Randall, V. (2021). An Introduction to Primary Physical Education. In *An Introduction to Primary Physical Education*. <https://doi.org/10.4324/9781003257783>
- Herrero-González, D., Manrique, J. C., & López-Pastor, V. M. (2021). Incidencia de la formación inicial y permanente del profesorado en la aplicación de la evaluación formativa y compartida en educación física. *Retos*, 41(41), 533–543.
- King, S. A. M. T., Samiano, J. R. D., Buban, R. N., & Errabo, D. D. R. (2021). Effects of Online Distance Learning on the Acquisition of 4Cs: Communication, Collaboration, Critical Thinking, and Creativity. *2021 IEEE International Conference on Educational Technology, ICET 2021*, 70–74. <https://doi.org/10.1109/ICET52293.2021.9563180>
- Martin, J. P. (2018). Skills for the 21st century: Findings and policy lessons from the OECD survey of adult skills. *OECD Education Working Papers No. 166*, 1–33. <https://dx.doi.org/10.1787/96e69229-en>
- Mmantsetsa Marope. (2017). Reconceptualizing and Repositioning Curriculum in the 21st Century. In *Ibe-Unesco*.
- Mora, A., Cruz, J., & Sousa, C. (2013). How to improve the motivational climate and communication styles in the field of Physical Education and Sport. *Infancia Y Aprendizaje*, 36(1), 91–103.
- Patacsil, F. F., & Tablatin, C. L. S. (2017). Exploring the importance of soft and hard skills as perceived by it internship students and industry: A gap analysis. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 347–368. <https://doi.org/10.3926/jotse.271>
- Perello-Marin, M. R., Herrero-Blasco, A., & Ribes-Giner, G. (2019). *Trabajo en equipo y Liderazgo, competencia clave para la empleabilidad de los egresados de FADE*. 1–8. <https://doi.org/10.4995/jiddo2019.2019.10192>

- Rampersad, G., & Patel, F. (2014). Creativity as a desirable graduate attribute: Implications for curriculum design and employability. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 15(1), 1–11.
- Schleicher, A. (2019). PISA 2019 Insights and Interpretations. In *OECD Publishing*. [https://www.oecd.org/pisa/PISA2018 Insights and Interpretations FINAL PDF.pdf](https://www.oecd.org/pisa/PISA2018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf)
- Schwager, S., & Labate, C. (1993). Teaching for Critical Thinking in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 64(5), 24–26. <https://doi.org/10.1080/07303084.1993.10609970>
- Stevenson, R. (2021). Los juegos tradicionales como medio para fortalecer la autonomía, el trabajo en equipo y el liderazgo en la escuela. *Revista Académica Internacional de Educación Física*, 1(1), 14–20. <https://revista-acief.com/index.php/articulos/article/view/10/9>
- Supena, I., Darmuki, A., & Hariyadi, A. (2021). The influence of 4C (constructive, critical, creativity, collaborative) learning model on students' learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 14(3), 873–892. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14351a>
- UNESCO. (2015). Quality Physical Education Policy Project. In *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/physical-education-and-sport/policy-project/>
- Wagner, T. (2014). *The Global achievement gap : Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need--and what we can do about it*.
- Zachopoulou, E., Trevlas, E., & Konstadinidou, E. (2006). The design and implementation of a physical education program to promote children's creativity in the early years. *International Journal of Early Years Education*, 14(3), 279–294. <https://doi.org/10.1080/09669760600880043>

Mapeo sistemático de la productividad sobre liderazgo y género en la Universidad (2018-2022)

Susana Leah de las Nieves Stoner¹

Pilar Ibáñez-Cubillas¹

Mercedes Cuevas López²

1. INTRODUCCIÓN

La humanidad está experimentando numerosos cambios hoy día que están repercutiendo sobre nuestra salud, principalmente la emocional, porque la forma de relacionarse está cambiando y el poder se está convirtiendo en su vector principal aumentando así las desigualdades en forma de profundo malestar social. Nuestra investigación pretende conocer estudios sobre liderazgo, que también incorporen o puedan incorporar el género, por la relevancia de la temática hoy día.

Pues a nivel mundial y a nivel institucional se muestran datos con relación al liderazgo que evidencian para las mujeres importantes cuellos de botella para lograr ascender a puestos relevantes de toma de decisiones. De forma que como reflejan Cáceres y Díaz (2022): “La categoría académica más alta cuenta con más hombres que mujeres en España. En la UE-28, este índice se reduce del 1,68 al 1,64 con el paso del tiempo, mientras que en España se amplía del 1,76 al 1,85” (p. 4). De esta forma, en la mayor parte de los estudios realizados en la cúspide de las instituciones, concretamente en la Universidad, el techo de cristal es recalcitrante. Gallego et al (2021) citando a Morrison (1987); Bustos (2001); Mingorance et al (2004); Barberá et al (2011); Sáez (2017); World Economic Forum (2018); Mellado (2019); Megías (2019) y Gallego y Matus (2021). Cifras indicativas de que el entorno laboral a pesar de las directrices y medidas que se están incorporando por ejemplo a través de planes de igualdad, aún tiene mucho camino por recorrer.

Pero, es que a nivel mundial como destacan Almeida y Barroso (2020) la necesidad de la incorporación de la perspectiva de género es clave para los ODS, siendo de hecho el aspecto al que confieren mayor valor para la humanidad, puesto que:

¹ Universidad de Málaga

² Universidad de Granada

El Objetivo 5 posee un efecto catalizador en los ODS para la consecución de la Agenda 2030; el cambio transformador se puede dar a través de políticas de género (p.109).

De hecho, como refleja Bayona (2022) citando a Lorenzo (2005) “el líder y el liderazgo son elementos importantes dentro de la estructura organizacional, suponen la fuerza dinamizadora de un grupo, capaz de motivar y orientar a una determinada comunidad para la consecución de unas metas propias de la institución” (p.18). Además, como muestran Díaz y Cuevas (2015) “en el caso de las instituciones de educación superior, el liderazgo aparece como uno de los temas que actualmente adquiere mayor relevancia al vincularse con la calidad” (p.3). El liderazgo por tanto es clave para la mejora educativa de las instituciones universitarias y es necesario que ésta incorpore la perspectiva de género. Que se logrará si las mujeres también se encuentran en puestos de liderazgo, como comentan las investigaciones para que tal perspectiva de género necesaria actualmente pueda expandirse a la organización. De hecho, como reflejan Sánchez et al (2014) “Aunque debería evitarse la generalización excesiva de las diferencias entre los enfoques masculino y femenino del liderazgo”, los estudios muestran cómo las mujeres poseen también cualidades idóneas para liderar.

De manera que el liderazgo en las instituciones de educación superior, continúa manteniendo sesgos, roles y estereotipos que necesitan ser revisados. Porque la Universidad es quien puede liderar los cambios a través de la incorporación de la perspectiva de género y la transmisión de unas relaciones más democráticas, que puedan servir de espejo a nuestra sociedad y mejorar nuestra salud y bienestar.

El objetivo general de este estudio es proporcionar una visión general de la producción científica sobre liderazgo y género en universidades españolas durante el periodo comprendido entre 2018-2022 en el área de Ciencias Sociales. Para dar respuesta a este objetivo se plantean las siguientes preguntas:

Q1: ¿Qué tendencia de producción comprende entre 2018 y 2022?

Q2: ¿Cuáles son las principales revistas que publican sobre este tópico?

Q3: ¿Qué tendencias sigue la composición de autoría?

Q4: ¿Cuáles son las principales temáticas sobre este tópico?

2. MÉTODO

En este estudio se realizó un mapeo sistemático de la literatura (Systematic Literature Review) con el fin de conocer a grandes rasgos la producción científica sobre liderazgo y género en las universidades españolas. Este método es un tipo de revisión de literatura en el que no se discuten los hallazgos, pues se basa en el análisis de la información que proporcionan indirectamente las publicaciones para determinar los patrones que se generan sobre una temática determinada (Cooper, 2016). De manera que, la estrategia metodológica se basa en la búsqueda de evidencia para dar respuesta a varias preguntas a través del trabajo con bases de datos (Beltrán, 2005). Que nos va a permitir obtener una panorámica sobre la temática o temáticas relacionadas con nuestro objeto de estudio para conocer su proyección y tendencia.

La búsqueda de literatura se realizó en las bases de datos Web of Science (<https://www.webofscience.com/>) en el periodo comprendido entre 2018 y 2022. Se utilizaron descriptores en inglés, derivando en la siguiente cadena de búsqueda: "leadership" (Title) and "gender" (Title) and "spanish universities" or "spanish university" (Title).

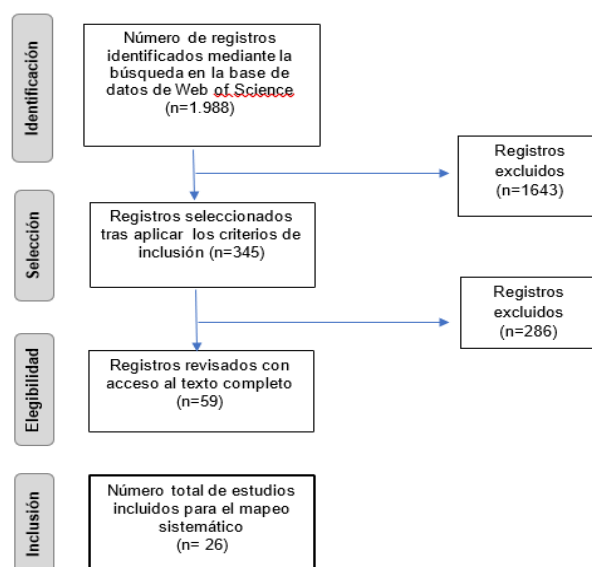
Tras introducir los descriptores en el motor de búsqueda de WOS se obtuvieron un total de 1988 resultados. A continuación, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión indicados en la Tabla 1.

Tabla 1
Criterios de inclusión/exclusión

| Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
|--|--|
| Publicaciones en formato de artículo y revisiones. | Capítulos de libro, libros, comunicaciones o cualquier otro formato. |
| Publicaciones comprendidas entre 2018-2022. | Documentos que no abarcan la temática de estudio. |
| Área de conocimiento de Ciencias Sociales (Incluido Ciencias de la Educación). | Documentos sin resumen o sin acceso a él. |
| Idioma español e inglés. | Documentos sin acceso al texto completo. |

El proceso de escrutinio atendió cuatro fases ante la aplicación de los criterios pertinentes: (a) identificación, (b) selección, (c) elegibilidad y (d) inclusión. En primer lugar, se identificaron 1.988 registros en la base de datos Web of Science tras emplear la cadena de búsqueda anteriormente indicada. A continuación, se limitó la búsqueda por año de publicación (2018-2022), tipo de documento (artículo y revisión), área de conocimiento (Ciencias Sociales, incluyendo Ciencias de la Educación) e idioma (español e inglés), cuyos registros se redujeron a 345. En la fase de selección se excluyeron 286 registros tras revisar los resúmenes, ya que algunos registros no disponían de resumen o no atendían al objetivo de estudio. Por lo tanto, se revisaron 59 artículos con acceso al texto completo. Concluido el proceso, la muestra se conforma por un total de 26 artículos.

Figura 1.
Esquema del proceso de búsqueda de documentos.



3. RESULTADOS

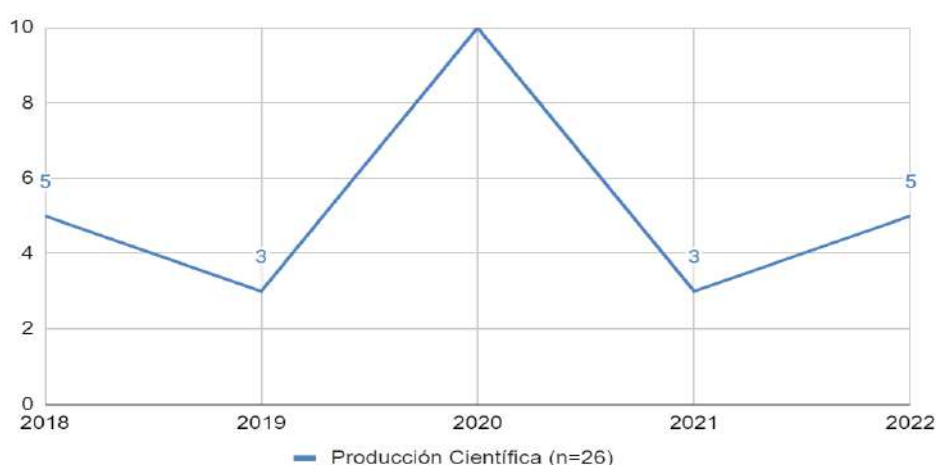
Los resultados derivados del análisis de los datos se presentan atendiendo a cada una de las preguntas de investigación.

RQ1: ¿Qué tendencia de producción comprende entre 2018 y 2022?

En la figura 2 se muestra la distribución temporal de la producción científica de los últimos 5 años. Los resultados muestran una tendencia estable en la producción científica en Ciencias Sociales sobre liderazgo y género en universidades españolas, coincidiendo los valores de los años 2018-2019 y 2021-2022 con 5 y 3 publicaciones, sin embargo, en 2020 se registra el mayor número de publicaciones sobre la temática con un total de 10 artículos.

Figura 2

Tendencia de producción científica sobre liderazgo y género en universidades españolas



RQ2: ¿Cuáles son las principales revistas que publican sobre este tópico?

En la tabla 2 se muestran las 18 revistas que han publicado artículos sobre género y liderazgo en las universidades españolas entre 2018 y 2022, quedando agrupadas por categoría de indexación. Cabe destacar que el mayor número de publicaciones ($n=11$) así como de revistas ($n=10$) están indexadas, exclusivamente, en la categoría “educación”. Además, se identifican 4 revistas del área de Ciencias Sociales indexadas en “educación” junto con otras categorías (Didácticas Aplicadas, Administración pública, Ley y Estudios de género). El resto de las revistas ($n=4$) se encuentran indexadas en otras categorías de las Ciencias Sociales generalistas y específicas.

Las principales fuentes de publicación de artículos sobre la temática se encuentran en las revistas *Educación XX1*, *Science Education* y *Culture and Education*, ya que agrupan 2 artículos por revista.

Tabla 2.
Revistas científicas

| Categoría | Nombre de la revista | Número de publicaciones | |
|---|--|-------------------------|---|
| Educación | Aula Abierta | 1 | |
| | Calidad en la Educación | 1 | |
| | CIAN- Revista de Historia de las Universidades | 2 | |
| | Educación XX1 | 1 | |
| | Innovación Educativa | 1 | |
| | International Journal of Inclusive Education | 1 | |
| | Journal of New Approaches in Educational Research | 1 | |
| | Paedagogica Histórica | | |
| | Profesorado - Revista de Currículum y Formación de Profesorado | | |
| | Revista Iberoamericana de Educación Superior | | |
| | Educación / Administración pública | Education Sciences | 2 |
| | Educación / Didácticas aplicadas | Culture and Education | 2 |
| | Educación / Estudios de género | Gender and Education | 1 |
| Educación / Ley / Ciencias sociales (misceláneos) | Revista de Educación y Derecho | 1 | |
| Generalidades | Debats. Revista de Cultura Poder i Societat | 1 | |
| Multidisciplinar | Plos One | 1 | |
| Comunicación / Estudios culturales / Biblioteconomía / Ciencias de la información | Profesional de la Información | 1 | |
| Trabajo social | Trabajo Social | 1 | |

RQ3: ¿Qué tendencias sigue la composición de autoría

Se han identificado un total de 70 autores distribuidos entre las 26 publicaciones analizadas, donde 39 de ellos son mujeres y 31 hombres. Las contribuciones se presentan en equipos (21) o de forma individual (n=5). En el caso de la autoría única, la totalidad de las publicaciones son firmadas por mujeres.

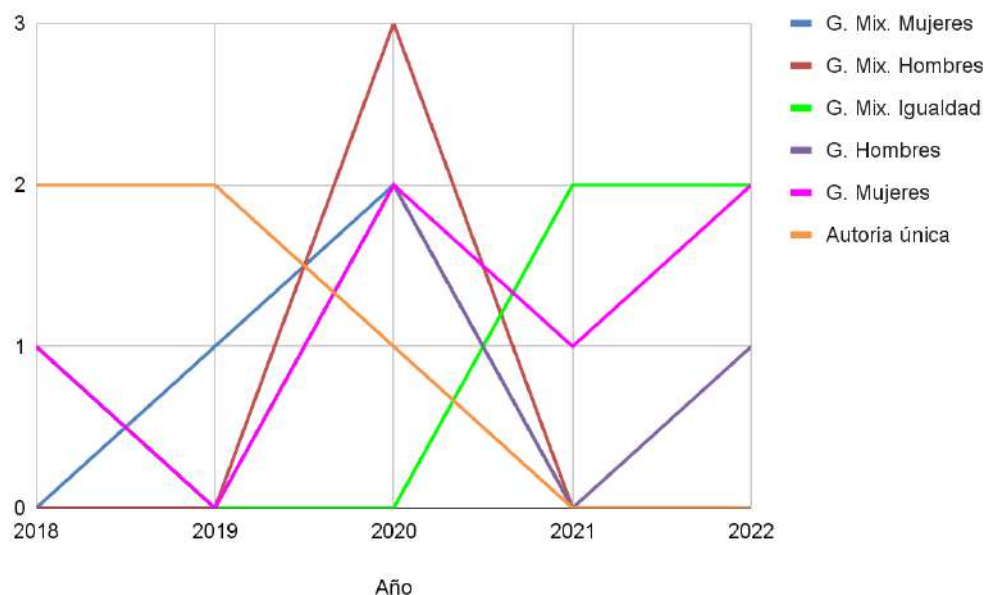
Entre las publicaciones de la autoría grupal se hallan grupos mixtos (n=11), es decir, compuestos por hombres y mujeres, y por otro lado, grupos compuestos por hombres (n=4) y grupos compuestos por mujeres (n=6). En los grupos mixtos, predominan los grupos compuestos por el mismo número de hombres y mujeres (5), y en el resto de los grupos mixtos, en el que

prevalece la presencia de hombres frente a la presencia de mujeres, y viceversa, es la misma (n=3, respectivamente).

Atendiendo a la figura 3, la distribución temporal de la composición de la autoría muestra una tendencia ascendente a publicar en grupos compuestos sólo por mujeres o por hombres, aunque parece estabilizarse el publicar en grupos mixtos con la misma representatividad por género.

Figura 3.

Tendencia en la composición de autoría



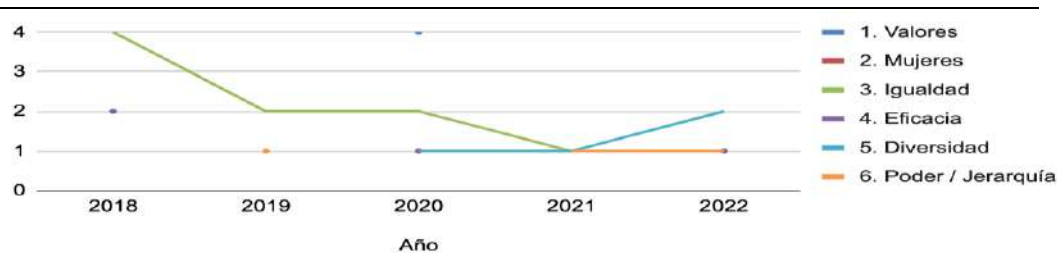
RQ4: ¿Cuáles son las principales temáticas sobre este tópico?

En la gráfica se puede apreciar que la temática sobre la que más se ha escrito es igualdad con 9 artículos. Le seguirían por orden de preferencia diversidad, con 4 artículos, que ha experimentado un repunte en el año 2022. Sobre diversidad hemos encontrado que abarca una amplia variedad de temáticas que están relacionadas con tal diversidad como inclusión e igualdad. De hecho en 2022 uno de los artículos sobre diversidad trata de cómo enseñar innovación incorporando para ello la temática igualdad y diversidad. Por tanto, podemos deducir que hasta en 2022 la igualdad es un eje importante a abordar como ponen de manifiesto también las publicaciones sobre diversidad.

Eficacia sería otro tema de interés, con 4 artículos, también en la actualidad 2022. Con una incidencia algo menor, 3 artículos, nos encontramos artículos sobre el poder y la jerarquía, cuyo interés ha aumentado en 2021 y 2022 como refleja la gráfica.

Por último valores y mujeres serían las temáticas que suscitarían menor interés como temáticas acerca de las que publicar, es decir, misión de la Universidad o mujeres y logros.

Figura 4.
Tendencia en las temáticas



4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras analizar la información expuesta podemos reflejar que en 2020 hay un gran número de publicaciones sobre género y liderazgo en universidades españolas. Y si analizamos su periodicidad en los últimos años y por tanto el interés que suscita esta temática, se mantiene en auge.

Sobre la rama de conocimiento y revistas que más publican acerca de esta temática, género y liderazgo en universidades españolas encontramos una amplia mayoría de educación. Por tanto, que Educación incorpore esta temática, refleja su enorme valor, logrando que la igualdad sea un tema que verdaderamente concierna a la investigación actual. También nos parece positivo que desde esta se esté incidiendo sobre la temática para lograr expandir tales hallazgos, a otras áreas, también de la Ciencia, así como al conjunto de la sociedad.

En relación a la autoría vemos como positivo que en los últimos años 2021 y 2022, la tendencia sea publicar en grupos conformados por investigadores pertenecientes a grupos igualitarios, aunque siga habiendo también grupos conformados sólo por mujeres o por hombres. Pero que aún haya muchas mujeres que publiquen solas refleja que aún queda mucho camino por recorrer para lograr tal igualdad real. Pues significa que a nivel de investigación van a optar a un menor número de privilegios que sus compañeros que se han incorporado a redes de trabajo que les van a propiciar el ascenso académico y el logro de sus metas de una manera más rápida. Por último que en 2020 sea cuando haya habido más publicaciones y que las investigaciones se encuentren lideradas por grupos en su mayoría de hombres, vuelve a mostrar que siguen siendo ellos quienes se vinculan en mayor medida a redes, logrando publicar más, lo que les confiere “determinadas” facilidades como pueden ser acceso a ayudas o subvenciones de una mayor cuantía, por ejemplo, para sus proyectos. Por tanto, podemos concluir que las redes a nivel universitario continúan primando las relaciones o apoyos entre hombres, como se aprecia en los valores más altos de la gráfica, contribuyendo a dificultar tanto el acceso, como la promoción profesional por parte de la mujer. Acerca de la temática, igualdad, es un tema muy relevante por el número de publicaciones que suscita. Pero hemos echado de menos que en más publicaciones sobre diversidad se incorporen temas como la igualdad, al ser una temática tan relevante actualmente. Y que cuando se planteen otras cuestiones a nivel de mejora educativa, como la eficacia o el poder / jerarquía también se incorpore la igualdad como aspecto clave de mejora en relación con estas cuestiones. Pues, las publicaciones están poniendo en evidencia que carecen de perspectiva de género.

5. REFERENCIAS

- Almeida-Guzmán, S., & de la O Barroso-González, M. (2020). Equidad de género en docentes líderes de la Universidad Central del Ecuador, en el contexto del Objetivo de Desarrollo Sostenible 5. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, (8), 101-129. DOI: <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.4>
- Barberá Heredia, E., Ramos López, A. y Candela Agulló, C. (2011). Laberinto de cristal en el liderazgo de las mujeres. *Psicothema*, 23(2), 173-179. <https://www.psicothema.com/pdf/3867.pdf>
- Bayona Ortiz, N. (2022) *Liderazgo femenino en las universidades españolas*. [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/117797/files/TAZ-TFG-2022-1948.pdf?version=1>
- Beltrán, O. A. (2005). Revisiones sistemáticas de la literatura. *Revista colombiana de gastroenterología*, 20(1), 60-69. <https://www.redalyc.org/pdf/3377/337729264009.pdf>
- Bustos Romero, O. (2001). Mujeres rompiendo el techo de cristal: el caso de las universidades. OMNIA. *Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado*, 41. http://poseidon.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/41/07.pdf
- Cáceres Zapatero, M. D.; Díaz Santiago, M. J. (2022). El liderazgo de la mujer en la investigación en comunicación en España. *Revista Española de Documentación Científica*, 45 (2), e324. 1-15. <https://doi.org/10.3989/redc.2022.2.1859>
- Cooper, I. D. (2016). What is a “mapping study?”. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 104(1), 76-78. <http://dx.doi.org/10.3163/1536-5050.104.1.013>
- Díaz Rosas, F. y Cuevas López, M. (2015) Género y liderazgo en la universidad española. Un estudio sobre la brecha de género en la gestión universitaria. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 23 (106). 1-26. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v23.2069>
- Mellado García, A. M. (2019). Historia del acceso de las mujeres a la Universidad española.: Medidas e instrumentos para erradicar las brechas de género entre el personal docente investigador. *Revista de educación y derecho= Education and law review*, (20),1-23. [file:///Users/susana/Downloads/Dialnet-HistoriaDelAccesoDeLasMujeresALaUniversidadEspañol-7089560%20\(6\).pdf](file:///Users/susana/Downloads/Dialnet-HistoriaDelAccesoDeLasMujeresALaUniversidadEspañol-7089560%20(6).pdf)
- Gallego-Morón, N., & Matus-López, M. (2021). Análisis de género de las barreras en la promoción académica. Estudio de caso de una universidad argentina. *Perfiles latinoamericanos*, 29(57), 279-307. <https://doi.org/10.18504/pl2957-011-2021>
- Gallego-Morón, N., Matus, López, M., & Gálvez Muñoz, L. (2021). Barreras y factores de éxito percibidos por el profesorado universitario. Diferencias por género y categorías académicas. *Universitas Psychologica*, 20, 1-18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy20.bfep>
- Lorenzo, M. (2005). El liderazgo en las organizaciones educativas: revisión y perspectivas actuales. *Revista española de pedagogía (n.º 232)*, pp. 367-388. <file:///Users/susana/Downloads/Dialnet-ElLiderazgoEnLasOrganizacionesEducativas-1373221.pdf>

- Megías, P. E. (2019). Mujeres y Universidad: situación actual y algunas propuestas para el cambio. *Revista de educación y derecho*, (20). <https://doi.org/10.1344/REYD2019.20.30028>
- Mingorance Díaz, P., Calderón España, M.C. y Estebaranz García, A. (2004). *Andaluzas de hoy: mujeres que abren caminos en la educación y la ciencia*. Córdoba, Diputación de Córdoba- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. https://jabega.uma.es/discovery/fulldisplay?docid=alma991001439029704986&context=L&vid=34CBUA_UMA:VU1&lang=es&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=default&query=creator,exact,Rodr%C3%ADguez,%20Carlos%20,AND&facet=creator,exact,Rodr%C3%ADguez,%20Carlos%20&mode=advanced
- Morrison, A. M., White, R. P., & Van Velsor, E. (1987). *Breaking the glass ceiling*. AddisonWesley.
- Sáez Lara, C., en Sáez Lara, C., (2017). *Igualdad de género en el trabajo: estrategias y propuestas*. Ediciones Laborum. <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/14479/iGUALDAD%20DE%20GENERO%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf?sequence=1>
- Sánchez-Moreno, M., López-Yáñez, J., & Altopiedi, M. (2014). Liderazgo en la universidad: perfil de mujeres y hombres gestores académicos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(5), 21-42. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55132460001.pdf>
- World Economic Forum (2018). *The global gender gap report*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2018.pdf

La tecnología inmersiva como recurso educativo

Juan José Victoria Maldonado
Inmaculada Sánchez Gutiérrez
José Fernández Cerero
Magdalena Ramos Navas-Parejo

1. INTRODUCCIÓN

La llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al ámbito de la educación ha traído consigo una serie de iniciativas innovadoras, que facilitan la enseñanza de contenidos abstractos o complejos (Cavazos-Salazar y Suárez-Escalona, 2020). Los avances tecnológicos sobre la realidad virtual, aumentada y mixta han generado numerosos recursos innovadores, que permiten modificar la educación tradicional, para dar paso a una forma de educación más activa y experimental, en la cual se pueden recrear distintas situaciones, con la finalidad de desarrollar diferentes habilidades y formas de visualización (Tello-Beltrán, 2018).

Por este motivo, los recursos digitales se han convertido en una parte fundamental y de uso obligatorio en el aula, si se pretende atender al contexto actual en el que se encuentran inmersos los estudiantes, además de aprovechar sus potencialidades pedagógicas (Cózar-Gutiérrez et al., 2019).

Para hacer uso de los nuevos contenidos digitales es necesario crear metodologías de análisis de recursos y diseñar e incluir una formación específica del profesorado en el área de las tecnologías emergentes aplicadas a la enseñanza (Jordá-Fabra et al., 2021).

Las realidades inmersivas han ido abriéndose paso en el contexto educativo, como sistemas que ofrecen multitud de ventajas a través de la creación de entornos artificiales que permiten interactuar, navegar y sumergirse en un espacio tridimensional utilizando canales multisensoriales (Sousa-Ferreira et al., 2021).

El alumnado puede así focalizar su atención en un entorno virtual, consiguiendo la sensación de pertenecer al escenario ficticio, vinculado al disfrute y la adquisición del contenido, de una manera efectiva y contextualizada (Marín-Díaz et al., 2022a).

2. LA REALIDAD VIRTUAL

Si se analiza el concepto de Realidad Virtual (RV), puede parecer contradictorio. Pues el significado de la palabra realidad deriva del latín *realitas*, que significa lo que existe; lo verdadero.

Sin embargo, el significado de virtual, que proviene también del latín *virtualis*, alude a lo que no es real, practicable, factible o posible. La definición de Realidad Virtual, dentro del ámbito de la informática se considera la forma natural de interacción entre una persona y un ordenador, mediante la inmersión del individuo en un entorno virtual (Sousa-Ferreira et al., 2021).

La RV busca el máximo realismo en las inmersiones, la implicación completa del usuario, el cual se ve completamente envuelto dentro de un mundo ficticio y la interacción del mismo con el medio virtual. El individuo de esta forma se sumerge en un espacio tridimensional a través de sus canales multisensoriales (Maldonado et al., 2020).

Para hacer uso de este recurso es necesario un visor. Este dispositivo aísla completamente al usuario, transportándolo a otra realidad o espacio diferente al que se encuentra físicamente. De forma que deja de ver la realidad donde se halla ubicado, entrando en otra en la que puede interactuar con los elementos virtuales que la componen, simulando una experiencia sensorial completa (Juca-Maldonado et al., 2020).

Hace más de dos décadas que se conocen las grandes posibilidades que ofrece la RV a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El aprendizaje inmersivo supone un nuevo enfoque educativo, que implica la inclusión sensorial del alumnado, involucrándolo en el contenido que se pretende enseñar (Marín-Díaz et al., 2022b). La simulación se utiliza para crear aprendizajes analógicos y ficticios lo más parecidos a la realidad contextualiza de la materia que se imparte, completando así el trabajo en el aula a través de la construcción de nuevos conocimientos, que lleven a un aprendizaje significativo (Magallanes-Rodríguez et al., 2021).

3. LA REALIDAD MIXTA

La VR y la AR se crearon en un principio con un fin lúdico, pero más adelante se comenzaron a utilizar como medios para mejorar la comunicación, el aprendizaje y la investigación dentro de distintas áreas y contextos. En el ámbito educativo se utilizan cada vez más, puesto que son numerosas las experiencias de buenas prácticas educativas que utilizan estas tecnologías.

La RM se presenta como una evolución de estas dos tecnologías, que abarca la combinación de ambas dentro de una misma experiencia, donde el mundo real y el virtual se unen, creando un entorno nuevo con elementos de ambos espacios que coexisten e interaccionan en tiempo real (Palomo-Beltrán, 2020).

Por tanto, se trata de una nueva etapa dentro del continuo de la realidad virtual. Esta mezcla de estímulos virtuales y reales que se obtienen al mismo tiempo, permite al alumnado poder interactuar con ambos, de forma que en una experiencia formativa se realizan acciones naturales, dentro del entorno de trabajo habitual, cuyas consecuencias son virtuales (López et al., 2021). Gracias a esta característica la MR se considera una herramienta muy efectiva para la educación, puesto que consigue que los estudiantes se involucren en la exploración del mundo real de forma activa, profundizando en sus investigaciones, sin salir del aula y alcanzando un aprendizaje más completo y significativo que el que se logra con el uso exclusivo de los libros de texto.

La MR se define como la tecnología que abarca y contiene los extremos del conjunto de la virtualidad y del mundo real. De tal forma que combina la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada (Milgram y Kishino, 1994; Sánchez, 2017). Se trata, por tanto, de una experiencia inmersiva, que se sirve de apoyos adicionales (Martín-Erro et al., 2014).

La MR aporta al aprendizaje numerosas ventajas, como la obtención de una mayor retroalimentación y la apertura a numerosas opciones y experiencias del mismo objeto de conocimiento. También permite operar, medir y manipular objetos virtuales en 3D en un contexto real, con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones espaciales complejas y abstractas. En definitiva, propicia el aprendizaje práctico y experimental, mejorando el entendimiento de los contenidos (Rodríguez-Grimaldo y Vargas-Chaparro, 2019).

4. REALIDAD AUMENTADA

La RA es una de las tecnologías digitales emergentes que ha despertado un gran interés en el ámbito educativo por el hecho de que permite la interacción entre el espacio real y el virtual (Madanipour y Cohrsen, 2020). La característica fundamental que define a este tipo de tecnología y que la diferencia de la realidad virtual es la coexistencia de ambos espacios de forma simultánea (Gómez-García et al., 2019), lo que posibilita un enriquecimiento del entorno físico por medio de la superposición de una información virtual que puede aparecer en diferentes formatos y que se pueden activar de forma sencilla mediante el uso de dispositivos móviles (Aznar et al., 2018; Cabero y Barroso, 2018).

La RA posee distintos estadios que incrementan la complejidad del efecto que producen y requieren el uso de artefactos más sofisticados conforme se aumentan: el nivel 0 hace referencia a los hiperenlaces que se generan mediante códigos QR, el nivel 1 utiliza marcadores, el nivel 2 requiere el uso de el localizador GPS, el nivel 3 consigue añadir elementos virtuales al espacio real mediante gafas especiales y el nivel 4 hace uso de huellas termales y lentes de contacto. (Hinojo-Lucena et al., 2019).

Esta herramienta tecnopedagógica utilizada en educación permite un sinfín de posibilidades que favorecen el aprendizaje significativo del alumnado a través del acercamiento de contextos al aula con los que puede interactuar, además de visualizar (Cabero et al., 2017).

5. DIFERENCIAS ENTRE LAS REALIDADES INMERSIVAS

Resulta importante destacar las diferencias que existen entre las distintas tecnologías que se encuentran en plena evolución y que contienen varios puntos en común, los cuales pueden crear confusión:

-La Realidad Virtual (VR) es la tecnología que, mediante un visor, introduce a la persona en otra realidad o espacio diferente al real. De esta forma, se deja de ver el lugar donde se encuentra ubicado el individuo, sustituyéndolo por otro espacio, en el que se puede interactuar con elementos virtuales, simulando una experiencia sensorial completa (Gómez-García et al., 2018).

-Por su parte, la Realidad Aumentada (AR) se define como la tecnología que incluye información enriquecida o virtual a la realidad, de forma que coexisten ambas realidades al mismo tiempo.

-La Realidad Mixta no consiste únicamente en añadir elementos virtuales a la realidad (en este caso se hablaría de AR), sino que se combinan las distintas realidades, creando nuevos espacios, en los que los elementos virtuales y reales se encuentran en un mismo plano, interactuando entre sí durante un tiempo real (Juca-Maldonado et al., 2020; Encarnación-De Jesús y Ayala-Ramírez, 2021).

6. CONCLUSIONES

Para preparar al alumnado para enfrentarse a una realidad cambiante, se requiere que este alcance un aprendizaje significativo crítico. De esta manera, podrá aprender de forma constructiva, adaptándose a los cambios, manejando la información de la forma más efectiva en cada momento y beneficiándose de las posibilidades que ofrece la tecnología. Para que esto suceda es fundamental realizar una integración crítica de las tecnologías emergentes en la formación docente, además de transformar la praxis pedagógica.

Se ha demostrado que los entornos inmersivos mejoran el proceso de enseñanza y aprendizaje por permitir múltiples perspectivas, un aprendizaje localizado y la mejoría en la transferencia de conocimientos. De esta forma, se favorece el aprendizaje constructivista, ofreciendo el protagonismo al alumnado, dentro de un escenario predeterminado y alcanzando un aprendizaje más profundo que a través de la escucha y la observación, ya que se adquieren los conocimientos mediante la experimentación, dentro de un contexto similar al real.

Por estos motivos, resulta fundamental promover cambios en las prácticas docentes, basándolas en el desarrollo de competencias y nuevas formas de trabajo. Sustituyendo, de esta manera, las prácticas tradicionales, que no muestran utilidad práctica, ni creativa, ya que no preparan para las exigencias de la sociedad actual. Para ello, los docentes deben adquirir habilidades, conocimientos y actitudes adecuadas para el uso de las tecnologías y las metodologías didácticas mejor adaptadas a las necesidades de su alumnado.

7. AGRADECIMIENTOS

Este capítulo se encuentra asociado a un Proyecto Avanzado de Innovación y Buenas Prácticas Docentes que lleva por título: Aula invertida y recursos tecnológicos inmersivos (XR) para el desarrollo de la competencia digital docente en los futuros profesionales de la educación (inmer). Código: 22-06. Con una cuantía de 2.999,99€

8. REFERENCIAS

Aznar, I., Cáceres, M. P., Trujillo, J. M. y Romero, J. M. (2019). Impacto de las apps móviles en la actividad física: un meta-análisis. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 52-57.

- Cabero, J., Barroso, J. y Obrador, M. (2017). Realidad aumentada aplicada a la enseñanza de la medicina. *Educación Médica*, 18(3), 203-208. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.015>
- Cabero, J. y Barroso, J. (2018). Los escenarios tecnológicos en Realidad Aumentada (RA): posibilidades educativas. *Aula Abierta*, 47(3), 327-336. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.327-336>
- Cavazos-Salazar, R. L., y Suárez-Escalona, R. (2020). Desarrollo de recursos didácticos basados en realidad mixta en el bachillerato a distancia. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 12(23). <http://dx.doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2020.23.75155>
- Cózar-Gutiérrez, R., González-Calero Somoza, J. A., Villena-Taranilla, R., y Merino-Armero, J. M. (2019). Análisis de la motivación ante el uso de la realidad virtual en la enseñanza de la historia en futuros maestros. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (68), 1-14. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1315>
- Encarnación-De Jesús, L., y Ayala-Ramírez, S. (2021). Estrategias didácticas a través de la realidad mixta para el aprendizaje teórico-práctico en estudiantes de educación media superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.922>
- Gómez-García, G., Trujillo-Torres, J.M., Aznar-Díaz, I., y Cáceres-Reche, M.P. (2018). Augment reality and virtual reality for the improvement of spatial competences in Physical Education. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 189- 198.
- Gómez-García, G., Rodríguez-Jiménez, C. y Ramos, M. (2019). Virtual Reality in Physical Education area. *Journal of Sport and Health Research*, 11, 177-186.
- Hinojo-Lucena, Aznar-Díaz, Cáceres-Reche y Romero-Rodríguez, (2019). Opinión de futuros equipos docentes de educación primaria sobre la implementación del mobile learning en el aula. *Revista electrónica Educare*, 23(3), 1-17. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-3.14>
- Jordá-Fabra, T., Más-García, V., y Agustí-López, A. I. (2021) Creación y uso de recursos digitales en el aula: hacia una formación de calidad. *Infancia Digital*, 65.
- Juca-Maldonado, F., Lalangui-Ramírez, J., y Bastidas-Andrade, M. I. (2020). Rutas inmersivas de realidad virtual como alternativa tecnológica en el proceso educativo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 48-56.
- López, M. A., Ruiz, M.D., y Álvarez, D. (2021). DesignMe-MR: Caja de herramientas para la creación de escenarios de aprendizaje para la formación en prevención de riesgos laborales con realidad mixta. *2021 XVI Congreso Ibérico de Sistemas y Tecnologías de la Información CISTI*, 1-6, <https://doi.org/10.23919/CISTI52073.2021.9476417>
- Madanipour, P. y Cohrssen, C. (2020). Augmented reality as a form of digital technology in early childhood education. *Australasian Journal of Early Childhood*, 45(1), 5-13. <https://doi.org/10.1177/1836939119885311>
- Magallanes-Rodríguez, J. S., Rodríguez-Aspiazu, Q. J., Carpio-Magallón, Á. M., y López-García, M. R. (2021). Simulación y realidad virtual aplicada a la educación. *RECIAMUC*, 5(2), 101-110. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(2\).abril.2021.101-110](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.101-110)

- Maldonado, F. J., Ramírez, J. L., y Andrade, M. I. B. (2020). Rutas inmersivas de Realidad Virtual como alternativa tecnológica en el proceso educativo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 48-56.
- Marín-Díaz, V., y Vega-Gea, E. M. (2022a). La formación del docente de enseñanza secundaria entorno a la realidad mixta en ámbitos inclusivos. En E. Sánchez-Rivas, E. Colomo-Magaña, J. Ruiz-Palmero, M. Gómez García (Coords). *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación* (pp. 73-86). Ediciones Octaedro.
- Marín-Díaz, V., Sampedro-Requena, B. E., y Vega-Gea, E. V. (2022b). La realidad virtual y aumentada en el aula de secundaria. *Campus Virtuales*, 11(1), 225-236.
- Martín-Erro, A., Espinosa-Escudero, M.M., y Dominguez, M. (2014). Aplicaciones de entornos de realidad mixta en el diseño y fabricación de productos. *DYNA*, 89(4), 382-386. <https://doi.org/10.6036/6989>
- Milgram, P., y Kishino, F. (1994). Una taxonomía de presentaciones visuales de realidad mixta. *Transacciones IEICE sobre información y sistemas*, 77 (12), 1321-1329.
- Palomo-Beltrán, C. (2020). Percepción y desplazamiento en el espacio híbrido con realidad mixta. *Academia XXII*, 11(21), 187-214. <http://dx.doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2020.21.76680>
- Rodríguez-Grimaldo, A. C., y Vargas-Chaparo, E. M. (2019). Diseño y Desarrollo de un Sistema de Realidad Mixta para la enseñanza-Aprendizaje de la física de Agujeros Negros. *Actas de la Multiconferencia Internacional LACCEI de Ingeniería, Educación y Tecnología, julio 2019*. <http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2019.1.1.427>
- Sánchez, P. (2017). La realidad que viene: la realidad virtual y aumentada se funden en un nuevo concepto, la realidad mixta, que va a revolucionar el mundo del marketing y la comunicación. *Ipmark: Información de publicidad y marketing*, (840), 34-37.
- Sousa-Ferreira, R., Campanari-Xavier, R. A., y Rodrigues-Ancioto, A. S. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223-241. <http://dx.doi.org/10.21830/19006586.728>
- Tello-Beltrán, D. C. (2018). Realidad Mixta/Híbrida para la Enseñanza de Animación. *Diseño y Creación Foro Académico Internacional*, 398.

El desafío de un liderazgo exitoso en contextos desfavorecidos. Aportaciones desde el proyecto ISSPP

Lina Higuera-Rodríguez
Ana Martín-Romera
Estefanía Martínez-Valdivia

1. INTRODUCCIÓN

Las escuelas de hoy en día se encuentran en continuos cambios y deben estar preparadas para hacer frente a los obstáculos y problemas que puedan ir encontrándose. Para ello, necesitamos de profesionales comprometidos en la educación y mejora escolar que sean capaces de dar respuesta a todas las necesidades y situaciones que se vayan presentando (Fernández et al., 2019). Los líderes escolares son los responsables de dirigir y coordinar el centro educativo, teniendo en cuenta la singularidad de cada miembro del equipo y que cada una de sus particularidades se cohesionan para llegar a conseguir resultados más significativos (Domingo, 2019). El liderazgo pedagógico exitoso es un elemento clave en la mejora de los resultados escolares de sus estudiantes (Bolívar, 2012; Day y Gurr, 2014; Day et al., 2011; Leithwood, 2009). Lo que propone Bolívar (2019; 2010a; 2010b) en sus investigaciones es que, a través de este tipo de liderazgo, el foco de atención se haga en el currículum y en la pedagogía, dejando a un lado la gestión y la administración. Lo que se propone es que en los centros educativos se promueva el desarrollo profesional del docente y una mejora en el aprendizaje (Casanova, 2012; Desimone, 2007). Investigaciones como las de Moral et al., (2020), y Martínez-Valdivia et al. (2018) se habla de cómo diferentes centros educativos disponen de ese tipo de liderazgo y cómo se desarrolla una mejora escolar en términos de inclusión con la creación de proyectos educativos inclusivos. Las escuelas que trabajan en contextos difíciles también tienen que asumir este reto, aunque partiendo de su propia realidad y posibilidades. En contextos desfavorecidos o situaciones de riesgo de exclusión educativa y social, es prioritario superar las barreras de la apatía, la marginación o el bajo rendimiento de los alumnos.

Este reto implica repensar, con mayor flexibilidad de dimensiones, qué es realmente la mejora de los resultados académicos. Lo importante es mejorar el aprendizaje y otros factores como el rendimiento, la motivación, el clima, la convivencia o la participación.

Este tipo de investigaciones acerca del liderazgo educativo y sus estilos son estudiados a partir del proyecto internacional ISSPP “International Successful Principalship Project” que fue fundado en el 2001. Se trata de una red internacional formada por diferentes equipos de investigación que tratan profundizar sobre cómo funciona la dirección escolar. El propósito del mismo desde 2012 es analizar las características, los procesos y los efectos del liderazgo de éxito ejercido por los directores en los centros escolares. En la red participan 25 países que han desarrollado estudios de casos con directrices metodológicas comunes. Para ello, se trabajan desde 3 perspectivas diferentes:

- La primera perspectiva se centra en conocer a los directores escolares de éxito. Busca en cada país identificar las características, valores, estrategias y prácticas de los directores exitosos y sus influencias. Y, a partir de ello, determinar las características, valores, estrategias y prácticas similares y diferentes en cada país, y las razones de esas diferencias (RILME, s/f);
- La segunda se centra en investigar a los directores de centros educativos de bajo rendimiento. Se profundiza en el conocimiento de estos directores, distinguiendo a aquellos que son de bajo rendimiento pero con pre-requisitos positivos y con pre-requisitos negativos (nivel socio-económico, apoyo familiar, contexto) y resultados por debajo de lo esperado (RILME, s/f);
- En cuanto a la tercera, su preocupación se encuentra en estudiar y profundizar sobre la identidad profesional de los directores y directoras escolares (RILME, s/f).

Pone de manifiesto el interés por estudiar situaciones diferenciales de liderazgo exitoso. Toma en consideración una mezcla de variables que marcan diferencias significativas en las tipologías culturales de los centros de secundaria: los resultados de los centros y los índices del nivel cultural y socioeconómico del contexto donde trabajan. Los resultados recogidos por los diferentes grupos de investigación han aportado datos muy significativos. Se ha realizado un análisis sistemático de los estudios de caso dentro y entre los países participantes donde recogen cualidades, habilidades y comportamientos clave de éxito en la dirección escolar (Day y Gurr, 2014). A su vez, Bolívar et al. (2013), basándose en los rasgos de un liderazgo inclusivo y exitoso, identifican una serie de prácticas y características de este tipo de liderazgo inclusivo para la justicia social: a) Identificar y articular una visión de la escuela centrada en la justicia social; b) Fomentar una cultura escolar en y para la justicia social; c) Hacer de los miembros de la comunidad escolar y de su desarrollo personal, social y profesional la máxima prioridad; d) Centrarse en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje; e) Impulsar la creación de comunidades profesionales de aprendizaje; f) Promover la colaboración entre la escuela y la familia, fomentando el desarrollo de culturas educativas compartidas, y; g) Ampliar el capital social del alumnado evaluado por las escuelas.

2. METODOLOGÍA

Este trabajo se enmarca en una investigación de estudio de casos. El tipo de metodología llevada a cabo ha seguido las indicaciones ofrecidas desde la dirección del proyecto central al que pertenece -ISSPP-, implementando métodos mixtos, por la riqueza que aporta la combinación de la investigación cuantitativa y cualitativa. Así se presentan las principales aportaciones realizadas desde el marco del proyecto en el grupo de la Universidad de Granada que ha trabajado en el estudio de contextos difíciles o centros de difícil desempeño tratando de contribuir a conocer el modo en que se manifiestan las prácticas exitosas (García-Garnica y Moral-Santaella, 2015; Martínez-Valdivia et al., 2018; Moral-Santaella, 2020; Moral-Santaella et al., 2020; Moral-Santaella et al., 2018; Moral-Santaella et al., 2017). En la actualidad las aportaciones se están desarrollando en la línea del estudio en estos contextos desde la teoría de la complejidad (Day, 2022).

Para el desarrollo de las aportaciones en este contexto, se han estudiado cuatro Institutos de Educación Secundaria Obligatoria de la provincia de Granada que fueron seleccionados tras cumplir con el requisito de encontrarse ubicados en contextos vulnerables, considerados de exclusión social, y además obtener buenos resultados educativos. Para ello, se ha implementado un cuestionario, entrevistas en profundidad, grupos de discusión y análisis de documentos. Los instrumentos utilizados han sido ofrecidos por el proyecto para facilitar la comparativa internacional de los resultados obtenidos.

Los sujetos que han formado parte durante el desarrollo del proyecto ISSPP, han sido en primer lugar la dirección de los centros educativos junto con sus equipos (jefe de estudios y secretario), docentes, estudiantes y familias.

Los resultados obtenidos fueron analizados por medio de diferentes programas como el SPSS para los datos cuantitativos y el QRS Nvivo para los datos cualitativos, centrado en la técnica de análisis de contenido y formas de representación gráfica de tipo comparativo de los casos analizados.

3. RESULTADOS

Los resultados se van a presentar distribuidos en tres partes principales según las diferentes perspectivas investigadas en este proyecto:

1º. Directores escolares exitosos. Entre los principales resultados obtenidos desde los estudios de caso realizados (García-Garnica y Moral-Santaella, 2015; Martínez-Valdivia, García-Martínez e Higuera-Rodríguez, 2018; Moral-Santaella, García-Garnica y Martínez-Valdivia, 2018) se puede destacar que los directores de estos centros promueven la capacidad de mejora que tiene la escuela. En primer lugar tienen unas características concretas que los definen, que son típicas de un líder, entre ellas se puede destacar el compromiso personal y profesional con su trabajo en la escuela, la transmisión de energía y motivación a los demás miembros del centro y a la comunidad, la confianza que transmite y la capacidad empática que tiene con los demás. Se definen como personas alegres, optimistas, democráticas y carismáticas, entre otras

características personales. En definitiva en un directivo que pone su trabajo al servicio de la sociedad en la que se ubica.

2º. *Directores de centros de bajo rendimiento.* En este momento de la investigación, el objetivo es comparar el liderazgo ejercido por los directores de las cuatro escuelas, analizando cómo se desarrolla ese liderazgo en centros de bajo rendimiento académico (Moral-Santaella et al. 2018; Moral Santaella et al. 2020). Principalmente está centrado en desarrollar un liderazgo para el aprendizaje, es lo que se llama un liderazgo post-heróico, ya que trabaja por mantener los buenos resultados académicos de los estudiantes. Lo que quieren conseguir es alcanzar el éxito académico más que el alto rendimiento, y ello se traduce en trabajar para reducir los problemas sociales, el absentismo escolar o transmitir valores. Lo que buscan es una escuela que tenga un objetivo educativo claro donde todos trabajen conjuntamente y que lleve a la transformación social. Por ello entre otras estrategias, cuenta con que se tengan altas expectativas sobre todos los alumnos.

Otra gran actuación de los directores de estos centros es el fomento del desarrollo profesional pues son conscientes que lleva a la mejora de la calidad educativa, por ello evalúan la acción educativa de los docentes y los métodos utilizados, y los apoyan en las iniciativas personales.

En todas las escuelas los directores intentan fomentar un clima adecuado para el aprendizaje, prestan atención al desarrollo de las clases, supervisan el tiempo de enseñanza, están disponibles todo el tiempo, para ellos es fundamental el trabajo colaborativo, conseguir una responsabilidad compartida y rendir cuentas.

3º. *Identidad profesional de los directores.* Se compara la identidad profesional de los directores de dos de los centros estudiados (Moral-Santaella, 2020). Siendo la identidad de uno de los directores resiliente y apasionada y la del otro menos exitosa y centrada en el cambio, lo que justifica las características señaladas en las fases anteriores de cómo debe ser la identidad profesional exitosa de un líder en un centro educativo.

En definitiva son tres fases complementarias que han permitido estudiar en profundidad un tipo de liderazgo exitoso que trabaja para el aprendizaje y la justicia social, consiguiendo mejorar y mantener el éxito académico de los estudiantes que se encuentran en contextos vulnerables y de exclusión social.

4. CONCLUSIONES

La práctica docente requiere de un análisis del aquí y el ahora, de los factores que influyen en el aula para detectar las necesidades que tiene cada grupo y lograr el aprendizaje de los alumnos. Tal como mencionan Dutton y Hernández (2012), los docentes tienen que saber lo que ocurre dentro de su aula e intentar mejorar el aprendizaje de sus estudiantes de una manera constante. Es por ello que el liderazgo se hace imprescindible para la mejora del centro y el aprendizaje del alumnado.

Los diferentes resultados muestran que el cambio educativo es una realidad, pero que se necesita de muchos recursos, tanto humanos como materiales, para alcanzar los objetivos. Todo

esto se hace necesario para trabajar tanto la calidad como la equidad en la educación. Este proceso va ligado a la mejora escolar, tal y como afirman Marcelo y Vaillant (2009).

El liderazgo desarrollado en este centro educativo actúa como un factor protector frente a los procesos de exclusión, motor de cambio y factor de resiliencia en la institución (Bolívar et al., 2013; Day, 2014; Lazaridou y Becka, 2014). Las aportaciones que se analizan en este trabajo a partir del estudio de casos en diversos contextos, y tratando de indagar sobre si existen elementos del contexto y de sus resultados y procesos educativos que hacen que dicho liderazgo adopte características concretas, suponen aportes para comprender estrategias de liderazgo pedagógico que suponen éxito (en términos de resultados académicos, identidad deseable, características personales y profesionales) en contextos desfavorecidos. Comprender esto, ayuda en la definición de acciones formativas de futuros profesionales de la educación que puedan actuar en contextos educativos desfavorecidos desde diversas figuras y responsabilidades.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta aportación ha contado con la financiación de varios proyectos sobre los que se han desarrollado: “LIDERAZGO PEDAGÓGICO Y DESARROLLO DEL CENTRO COMO COMUNIDAD PROFESIONAL: PRÁCTICAS DE ÉXITO EN EDUCACIÓN OBLIGATORIA” (EDU2013-48432-P), concedido por el Ministerio de Economía y Competitividad, cuyo investigador principal es el profesor emérito Antonio Bolívar Botía de la Universidad de Granada.

Agradecimientos a Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME), y especialmente a la profesora Cristina Moral Santaella por coordinar el desarrollo de las investigaciones en el marco del proyecto ISSPP.

6. REFERENCIAS

- Bolívar, A. (2010a). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas*, 9(2), 9-33. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol9-Issue2-fulltext-112>
- Bolívar, A. (2010b). ¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos? Revisión de la investigación y propuesta. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(5), 79-106. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281023476005>
- Bolívar, A. (2012). *Políticas actuales de mejora y liderazgo educativo*. Aljibe
- Bolívar, A. (2019). *Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico*. La Muralla.
- Casanova, M. A. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), 6-20.
- Day, C. (2022). ISSPP (International Successful School Principalship Project) 2022. Research Rationale. Booklet-1. International Successful School Principals' Project (ISSPP).
- Day, C. & Gurr, D. (2014). *Leading school successfully. Stories from the field*. Routledge.
- Day, C. & Sammons, P. (2013). *Successful leadership a review of the international literature*. Cfbt Education Trust.

- Desimone, P. (2007). Análisis de las prácticas pedagógicas y su efecto en la calidad de los ambientes de aprendizajes de los párvulos, en el 2º nivel de transición de la educación parvularia en la comuna de Curicó, VII Región, Chile. *REICE, Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 5, 36-4.
- García-Garnica, M., y Moral Santaella, C. (2015). El estudio de un liderazgo enfocado a la mejora, el compromiso y la justicia social. La experiencia de un centro de educación secundaria de Granada (España). *Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (RINACE)*, 8(2), 149-170. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/2880/3097>
- Leithwood, K. (2009). *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes desde la investigación*. Fundación Chile.
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente: ¿cómo se aprende a enseñar?* Narcea.
- Martínez-Valdivia, E., García-Martínez, I., e Higuera-Rodríguez, L. (2018). El liderazgo para la mejora escolar y la justicia social. Un estudio de caso sobre un centro de educación secundaria obligatoria. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 16 (1), 35-51. 10.15366/reice2018.16.1.003
- Moral-Santaella, C. (2020). A comparative study of professional identity of two secondary school principals in disadvantaged contexts. *Leadership and Policy in Schools*, 19(2), 145-170. <https://doi.org/10.1080/15700763.2018.1513152>
- Moral-Santaella, C., Higuera-Rodríguez, L., Martín-Romera, A., Martínez-Valdivia, E., y Morales-Ocaña, A. (2020). Effective practices in leadership for social justice. Evolution of successful secondary school principalship in disadvantaged contexts. *International Journal of Leadership in Education*, 23(2), 107-130. <https://doi.org/10.1080/13603124.2018.1562100>
- Moral-Santaella, C., Martín-Romera, A., Martínez-Valdivia, E., y Olmo, M. (2018). Successful secondary school principalship in disadvantage context form a leadership for learning perspective. *School Leadership and Management*, 38(1), 32-52. 10.1080/13632434.2017.1358161
- Moral-Santaella, C., García-Garnica, M. y Martínez-Valdivia, E. (2018). Leading for social justice in challenging school contexts. *International Journal of Leadership in Education*, 21(5), 560-579. <https://doi.org/10.1080/13603124.2016.1274784>
- RILME. Red de Investigación sobre Educación y Mejora de la Educación. <http://www.rilme.org/2011-actualidad-isspp-international-successful-school-principalship-project/>

Formación de profesorado líder. Un incentivo para despertar al ‘gigante dormido’

Cristina Moral Santaella¹

1. INTRODUCCIÓN

Para comenzar a hablar sobre la figura del profesor líder convendría partir de la máxima aceptada como dogma o axioma incuestionable “la calidad de un sistema educativo nunca excede a la de su profesorado” (Barber y Mourshed, 2007, p. 19). El profesorado es reconocido como el elemento clave de calidad de un sistema educativo. Pero a la vez, aunque se reconoce su valor y su potencial para el cambio y la mejora de la educación de un país, su identidad no está claramente definida. El debate entre los que cuestionan la identidad del profesor como un técnico o como profesional, se acrecienta al introducir la figura del profesor considerado un líder, El profesor/a líder es concebido como el verdadero agente y protagonista del cambio, asociado a la figura de un “gigante” capaz de alcanzar la promesa de la reforma educativa (Harris, et al., 2017; Katzenmeyer & Moller, 2009). Pero desgraciadamente, también se reconoce que este gigante está dormido y debe ser despertado. (Katzenmeyer & Moller, 2009).

Existen muchas variables que mantienen adormilado al gigante, entre las que se podrían destacar su mala formación y su débil identidad. Estas dos variables que de alguna manera son interdependiente, ya que según se identifique la figura del profesor así habrá que diseñar su formación, y según como se diseñe su formación se construirá su identidad, deben replantearse para conseguir la formación de un profesorado concebido no como un mero técnico sino como auténtico profesional-líder. Para ello se ha diseñado una propuesta de mejora del Programa de Formación de Profesores para el Grado de Educación Primaria, en concreto para su programa de Prácticum, mediante la puesta en práctica de un proyecto de investigación-acción iniciado en 2018 hasta la fecha. En este proyecto se cuestiona el programa de Practicum pues aunque es un momento determinante para la formación del profesorado y un momento estelar para construir la identidad profesional de los futuros docentes, presenta una serie de problemas que hacen difícil la formación de futuros profesores/as líderes. Problemas asociados al Prácticum y las posibilidades de formación de un profesorado líder

¹ Universidad de Granada, Granada, España

A la hora de considerar los problemas que lleva asociado el programa de Prácticum para la formación de futuros profesores/as líderes se pueden considerar tres grandes problemas. En primer lugar un problema asociado al planteamiento curricular que da fundamento al Prácticum, el cual es incoherente y permite que se produzca un aprendizaje por observación (Lortie, 1975), que dificulta la construcción de la identidad profesional docente como un auténtico líder. Los programas de Practicum españoles presentan un esquema y estructura similar, con una serie de fallos similares (Arias, et al., 2017; González-Sanmamed, 2015). Un estudio llevado a cabo por Moral-Santaella (2021) sobre el programa de Prácticum muestra como los estudiantes del Grado de Primaria consideran que los objetivos que se plantea el programa formativo no se cumplen, que las exigencias de realización de memoria y diario son esencialmente meros documentos descriptivos obtenidos de una simple observación e inventario de los acontecimientos que se desarrollan en clase, y que el escenario que observan durante su periodo de Prácticum es fundamentalmente un escenario de clase de modelo tradicional donde la innovación, la mejora y la figura de un profesor líder está totalmente ausente. La figura que observan los futuros profesores/as se asemeja más a la figura de un profesor técnico que aplica una rutina de actuación cotidiana. El aprendizaje por observación, ampliamente criticado (Darling-Hammond, 2006), está presente en la implementación del programa de Prácticum y provoca que el proceso formativo encaminado a la formación bajo la figura de un profesor/a profesional-líder tenga un efecto nulo en la formación de los futuros docentes (Moral-Santaella, 2021).

El segundo problema es el asociado a la búsqueda de profesorado mentor capaz de modelar la figura de un profesorado líder (Moral-Santaella y Sánchez-Lamolda, 2023). La Conferencia de Decanos de todas las Facultades de Educación españolas (2017), Egido (2021), o Zabalza y Cid (1998), han destacado los problemas asociados a la selección del profesorado mentor y a las dificultades para guiar su actuación. La búsqueda de escuelas modélicas, y por supuesto, de profesores mentores modélicos es un problema sin resolver. Algunas investigaciones critican que la figura del profesorado-mentor sea la de meros animadores o acompañantes del futuro profesorado y no sean la de estimuladores de una reflexión profunda sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje (Stanulis, et al., 2019).

El tercer problema es la desconexión teoría-práctica asociada a la separación del mundo de la escuela y el mundo de la universidad. En algunos casos se podría hablar de un auténtico divorcio que Zeichner (2010) intenta superar mediante la construcción de un “tercer espacio” en donde encontrar una adecuada relación colaborativa entre la universidad y la escuela como prometedora alternativa para la mejora, tanto de la formación del profesorado como de la escuela (Day et al. 2021).

Todos estos problemas provocan que el programa de prácticas tenga poco efecto sobre la formación de los futuros docentes y que predominen en ellos/ellas las creencias que han acumulado a lo largo de su contacto con la enseñanza (Infantil, Primaria y Secundaria). Estas creencias, junto con las prácticas observadas en las escuelas, finalmente tendrán más peso y se impondrán sin mucha resistencia frente a los sistemas teóricos adquiridos durante el programa teórico impartido en las facultades de educación.

2. METODOLOGÍA

Teniendo presentes las dificultades básicas que presenta el programa de Prácticum destacadas anteriormente, el estudio de investigación-acción que se presenta en este Simposio muestra la experiencia desarrollada en la Facultad de Educación de Granada planteando una propuesta de mejora del programa de Prácticum con el objetivo de conseguir formar futuros profesore/as no solo técnicos y profesionales, sino también líderes. La hipótesis de partida del nuevo modelo de Prácticum se basa en la premisa de que el programa de Prácticum que se lleva actualmente en la facultad se apoya en un material de prácticas inadecuado siendo una de las causas que provocan la falta de coherencia del programa de Prácticum (Moral-Santaella, 2021). La hipótesis de este proyecto de investigación-acción es la de probar que si los futuros profesores/as utilizan un material de reflexión guiada sobre competencias profesionales docentes, que les dirija y les facilite el análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje que observan durante el periodo de prácticas, podrían resolverse en alguna medida los problemas de Prácticum destacados anteriormente.

La muestra utilizada para verificar esta hipótesis se compone de un grupo de profesores en formación del Grado de Educación Primaria que utilizan un nuevo material de reflexión guiada sobre competencias docentes (Moral-Santaella, 2018) (grupo experimental), y un grupo de profesores en formación del Grado de Educación Primaria que utilizan el material de prácticas de memoria y diario que habitualmente se suele utilizar para el programa de Prácticum de la Facultad (Pérez-García, et al., 2013) (grupo control). El grupo experimental se compone de 50 alumnos/as, así como el grupo control. El grupo experimental de profesorado mentor que participan en este proyecto se compone de 45 tutores/as.

El material de reflexión guiada se compone de una serie de actividades sobre competencias docentes que un profesorado líder debe disponer (Moral-Santaella, 2019), así como de las competencias que los líderes exitosos desarrollan, como las destacadas por el proyecto ISSPP (Gurr, 2017). La primera versión del material de reflexión guiada sobre competencias docentes fue elaborado por el supervisor de la universidad (Moral-Santaella, 2018), pero a partir de 2020 se comenzó a trabajar en colaboración con profesorado tutor de la escuela construyendo de manera conjunta el material de reflexión guiada (Moral-Santaella y Sánchez-Lamolda, 2021), superando la disociación entre la escuela y la universidad y buscando este “tercer espacio” al que hacen referencia Zeichner (2010) y Day et al (2021).

La metodología utilizada para probar la hipótesis mantiene características de una metodología mixta (Hall, 2020). Una prueba visual comparativa utilizada para verificar las diferencias entre profesionales expertos/principiantes fue aplicada para comprobar si se había producido alguna diferencia en la respuesta del grupo experimental al utilizar el nuevo material de reflexión guiada sobre competencias docentes frente al grupo control (Chi, et al., 1988; Woff, et al., 2017). La prueba visual consistió en mostrar 5 imágenes de clases de Educación Primaria tomadas de Internet. Cada imagen fue proyectada durante un periodo de 5 minutos, tanto del grupo experimental como del control, y se pidió que comentasen por escrito lo que veían en cada

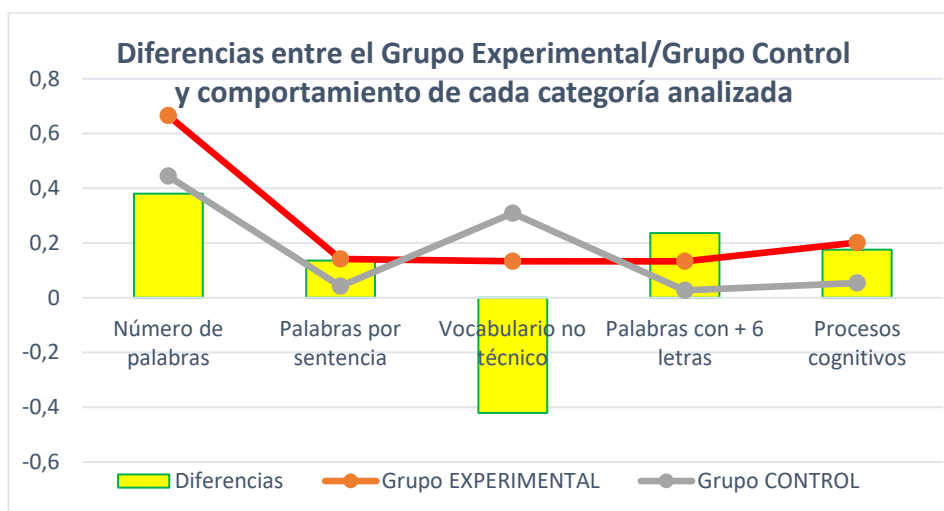
imagen. La prueba visual fue utilizada para probar las diferencias en el grado de elaboración y complejidad de la respuesta en los grupos experimental y control, utilizando para el análisis el programa de análisis lingüístico LWIC (Kim 2011; Tausczik & Pennebaker, 2010). Además, se llevaron a cabo entrevistas individuales con los tutores del grupo experimental y entrevistas grupales semi-estructuradas con el alumnado de prácticas del grupo experimental, para recoger información cualitativa en relación al desarrollo del nuevo modelo de Prácticum (King, et al., 2019), entrevistas que fueron analizadas mediante un análisis de contenido básico (Neuendorf, 2017).

3. RESULTADOS

En relación a los resultados obtenidos del test visual, como se puede apreciar en la figura N. 1, el alumnado perteneciente al grupo experimental proporciona una respuesta que podría ser considerada más experta y competente que la respuesta proporcionada por el alumnado de Prácticum del grupo control. La respuesta del grupo experimental muestra una mayor complejidad lingüística y gramatical. Además, muestra una respuesta más simbólica reflejo de una estructura de conocimiento más elaborada para comprender los procesos de enseñanza-aprendizaje, rasgo típico que caracteriza a los profesionales más entrenados y expertos (Chi, et al., 1988; Kim, et al., 2011).

Figura 1.

Resultados obtenidos del análisis de la prueba visual



En relación a los resultados obtenidos de las entrevistas llevadas a cabo, para el grupo experimental el periodo de prácticas y el material utilizado para hacer la memoria ha sido mucho más complicado que el vivido por el resto de compañeros del programa de Prácticum. Sin embargo, aunque los alumnos del grupo experimental hacen estos comentarios, ellos reconocen que están satisfechos de haber utilizado este nuevo material (Moral-Santaella, 2018; Moral-Santaella y Sánchez-Lamolda, 2021), pues les permite comprender las complejidades de la enseñanza y superar las exigencias descriptivas para la elaboración de la memoria de prácticas

que tienen sus colegas. Los tutores de la escuela se sorprenden de la estrecha relación establecida con la universidad. Comentan que nunca habían tenido un contacto directo con el supervisor de la universidad, ni una orientación o guía detallada de lo que el alumnado en prácticas iba a observar, hacer, o analizar, con el fin último de formar a un profesorado líder. Por tanto, aunque algunos tutores son reticentes al uso del nuevo material de prácticas, un alto porcentaje de profesores tutores (70%) aprecian y valoran el nuevo material de prácticas pues lo consideran que clarifica lo que el alumnado tiene que hacer y observar, y les ayuda a ellos/as a organizarse así como a guiar la observación y reflexión del alumnado del Prácticum. También consideran que se les ha abierto la visión hacia algo desconocido para ellos como era la figura del profesorado líder. Se podría decir que se han encontrado tres tipos diferentes de profesores tutores siguiendo la clasificación que Harris (2003) utiliza para identificar las distintas posturas que puede provocar la utilización del nuevo material dirigido a la formación de profesorado concebido como profesional y líder: los que lo consideran como una herejía, como una fantasía, o como una posibilidad:

- Aquellos que lo rechazan de pleno, consideran que el material está fuera de lugar y que ataca a sus dinámicas de clase pues les instiga y cuestiona su camino de proceder. Muestra a un profesor que no encaja en absoluto con la figura de un profesor líder sino más bien con la de un técnico/rutinario.
- Aquellos que aceptan el nuevo material de prácticas como un instrumento guía para el Prácticum, pero que no lo comprenden totalmente y lo consideran como algo teórico o una fantasía de difícil aplicación.
- Aquellos que valoran y usan el material de reflexión guiada incluso como una herramienta de desarrollo profesional. Estos tutores están preocupados por la mejora de la enseñanza y utilizan el nuevo material de prácticas con este fin. Por tanto, cuando reciben este nuevo material lo utilizan como instrumento de análisis de su propia práctica. Este nuevo material les sirve de estímulo y les sugiere nuevas propuestas de acción que comienzan a poner en práctica. A su vez, el material les ayuda a dirigir la reflexión de los alumnos de Prácticum, permitiéndoles adoptar una figura de profesorado líder en la formación del futuro profesorado.

Finalmente es necesario hacer referencia a las dificultades y resistencias observadas en la puesta en práctica de este proyecto de investigación-acción, el cual no solo ha encontrado la resistencia del alumnado de prácticas del grupo experimental que se queja de la sobrecarga de trabajo que supone esta nueva propuesta, y de los profesores tutores que no les parece adecuada, sino también de la propia universidad que no desea modificar sus rutinas y estructuras tradicionales de actuación. Aunque esta nueva propuesta de Prácticum muestra ser efectiva, el modelo de Prácticum vigente se sigue manteniendo.

4. CONCLUSIONES

Los resultados de este proyecto de investigación-acción llevan a considerar la propuesta de formar futuros profesores/as desde la perspectiva de profesorado líder, no como una herejía o una fantasía sino como una verdadera posibilidad. Para despertar al “gigante dormido” una de las propuestas sería la de plantear un nuevo modelo de Prácticum concebido desde la figura del profesorado líder y apoyado por materiales para el desarrollo de competencias profesionales docentes (Moral-Santaella y Sánchez-Lamolda, 2021). Para ello se deben evitar las resistencias al cambio de la cultura universitaria, abandonando el estilo egocéntrico y competitivo y ponerse al servicio del cambio y la mejora escolar (Herrán-Gascón & González-Sánchez, 2002), construyendo un tercer espacio (Zeichner, 2010) de conexión y de encuentro entre escuela y universidad (Day et al. 2021), como el producido en el trabajo en colaboración entre profesores supervisores de universidad y tutores de (Moral-Santaella & Sánchez-Lamolda, 2020). Algunos países como Australia (Aquaro y Gurr, 2022), Canada (Webber, 2021) Inglaterra (Harris et al. 2017) o Escocia (King et al, 2019b), están proponiendo alternativas para mejorar la figura del profesorado líder desde los programas de formación del profesorado. España tiene todavía como reto superar su modelo de tradicional-academicista de formación de profesorado (Moral-Santaella, 2021) y trabajar en la dirección de la formación de profesorado líder como promesa y esperanza de cambio y reforma educativa.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se inserta dentro de la Red International Survey on Teacher Leadership, ISTL. Para más información, consulte el sitio web del estudio: www.mru.ca/istl

6. REFERENCIAS

- Arias, A., Cantón, I. & Baelo, R. (2017). El Prácticum de las universidades españolas. RIFOP, 88, 109-122. ORCID- 0000-0002-2069-9432
- Aquaro, D., & Gurr, D. (2022a). Leadership Development In Initial Teacher Education, in M. Peters (Ed.) Encyclopedia of Teacher Education, Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1179-6_489
- Barber, M. & Mourshed, M. (2007). How the world's best performing school systems come out on top. McKinsey-Company
- Chi, M., Glaser, R. & Farr, M. (Eds.). (1988). The Nature of Expertise. United States: Erlbaum
- Conferencia Decanos Facultades Educación. (2017). Modelo de acceso a la profesión docente] Universidad-Santiago.
- Darling-Hammond, L. (2006). Powerful teacher education. Jossey-Bass
- Day, C., Gu, Q. & Townsend, A. (2021). School-University partnership in action. Routledge.
- Herrán-Gascón, A. de la, & González-Sánchez, I. (2002). El ego docente, punto ciego de la enseñanza, el desarrollo profesional y la formación del profesorado. Universitas.

- Egido, I. (2021). Los modelos médicos aplicados al profesorado: La propuesta del "MIR educativo" *Revista de Educación*, 393, 207-229.
- González-Sanmamed, M. (2015). El Prácticum en la Formación del Profesorado. *Revista Española de Pedagogía*, mayo-agosto, 301-319.
- Gurr D. (2017). A Model of Successful School Leadership from the International Successful School Principalship Project. In K. Leithwood, J. Sun, & K. Pollock (Eds) *How School Leaders Contribute to Student Success* (pp.15-29). Springer
- Hall, J. (2020). *Mixing methods in social research*. Sage.
- Harris, A. (2003). Teacher leadership as distributed leadership: heresy, fantasy or possibility. *School Leadership and Management*, 23(3), 313-32
- Harris, A., Jones, M. & Huffman, J. (2017). *Teachers leading educational reform. The power of professional learning communities*. Routledge.
- Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2009). *Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop like leaders*. Corwin-Press.
- Kim, K., Bae, J. y Nho, M-W. (2011). How do experts and novices differ? *Psychology of Aesthetics*, 5(4), 379-388. DOI: 10.1037/a0024748
- King, N., Horrocks, C. & Brooks, J. (2019 a). *Interviews in qualitative research*. Sage.
- King, F., McMahon, M., Nguyen, D. & Roulston, S. (2019b). Leadership learning for pre-service and early career teachers: insights from Ireland and Scotland. *ISEA*, 47(2), 6-21.
- Lortie, D. (1975). *School teacher: A sociological perspective*. Chicago-Press
- Moral-Santaella, C. (2018). *Guía para el Prácticum.: Avicám*
- Moral-Santaella, C. (2019). *Competencias para el diseño y desarrollo de experiencias de aprendizaje en la formación del profesorado. Síntesis*
- Moral Santaella, C. (2021). Reflexiones en torno a la coherencia, eficacia y resistencia observada en el programa de Prácticum para el grado de Educación Primaria. En Raposo-Rivas, M., y colaboradores. (Eds.). *XVI Symposium internacional sobre el Prácticum* (pp. 876-900). <https://drive.google.com/file/d/1Mu8MfS6q9UgCcSQpmx1ihqbIQmxKSvv/view>
- Moral-Santaella, C. & Sánchez-Lamolda, A.J. (2020). *Guía para el Prácticum* Granada: Avicán.
- Neuendorf, K. (2017). *The content analysis*. Sage.
- Pérez-García, P., Domingo, J, Hernández-Ríos, M.L, Latorre, M.J., López-López, M.C., Molina, E. & Montes, S. (2013). Tutorización académica durante el Prácticum [jfile:///C:/Users/Usuario/Downloads/materialseminariosPlyII-Ed.-Primaria%20\(7\)](jfile:///C:/Users/Usuario/Downloads/materialseminariosPlyII-Ed.-Primaria%20(7))
- Tausczik, Y. & Pennebaker, J. (2010). The psychological meaning of words. *Journal Language and Social Psychology* P, 29 (1), 24-54. DOI: 10.1177/0261927X09351676
- Webber, C.F. (2021). *Teaching program. Course on leading teachers - EDUC 2200 Fall 2021. Unpublished paper*
- Wolff, C., Jaodzka, H. & Boshuizen, H. (2017). See and tell: differences between expert and novice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 66, 295-308. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.015>

- Zabalza, M.A. & Cid, A. (1998). El tutor de prácticas, en M. A. Zabalza (Ed.), Los tutores en el Prácticum (pp.17-63). Diputación de Pontevedra.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 89-99. DOI: 10.1177/0022487109347671

Estructuras organizativas que dificultan el desarrollo del liderazgo docente: un análisis transcultural en Argentina y España

Gloria Gratacós¹

Pedro León Vivas²

1. INTRODUCCIÓN

El liderazgo docente es “un proceso por el cual los profesores, individual y colectivamente, influyen sobre sus colegas, directores y otros miembros de la comunidad escolar para mejorar las prácticas de enseñanza y aprendizaje con el objetivo de mejorar el aprendizaje y los resultados de sus estudiantes”³ (York-Barr y Duke, 2004, p.287-288). Al implicar la colaboración profesional y la satisfacción de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, el liderazgo docente tiene como uno de sus objetivos principales la mejora de la escuela (Webber et al., 2023). Si bien el liderazgo docente es una alternativa al tradicional liderazgo formal de la dirección; requiere de la predisposición de esta para compartir el poder y la toma de decisiones con sus docentes.

Tintoré et al. (2023) establecen una clasificación de los factores que afectan al desarrollo del liderazgo docente basada en los trabajos realizados por Vangrieken et al. (2015) y Schott et al. (2020). La clasificación propuesta establece: (1) factores personales (habilidades, preparación y personalidad de los docentes), (2) factores micro relacionados con la escuela (apoyo de la organización) y, (3) factores macro relacionados con la administración (formación del profesorado y legislación). Dentro de los factores micro relacionados con la escuela se encuentran los factores estructurales tales como la autonomía del docente, tareas burocráticas, recursos, y funciones de la dirección, entre otros.

Por otra parte, cuando se habla de liderazgo, es importante contextualizar el entorno en el que se desarrolla (Hallinger, 2018) para poder entender qué se entiende por este concepto y cómo se posibilita su desarrollo.

En este estudio nos vamos a centrar en las estructuras organizativas de los centros educativos en Argentina y España para ver cómo influyen en el desarrollo del liderazgo docente.

1 Universidad Villanueva, Madrid, España

2 Universidad Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina.

3 Traducción propia

2. RASGOS ORGANIZATIVOS DE LA ESCUELA SECUNDARIA EN ARGENTINA Y EL LIDERAZGO DOCENTE

Existen dos dimensiones de la estructura organizativa de la escuela en Argentina que son factores relevantes a la hora de hablar del liderazgo docente; por un lado, la configuración de las plantillas docentes y, por otra, la función de la dirección escolar. La organización del trabajo docente en el nivel secundario que predomina en la mayoría de las jurisdicciones de Argentina limita la afiliación del docente con el centro educativo a las horas lectivas de las asignaturas que imparte. De esta manera, la configuración de la plantilla docente de las escuelas tiende a espejar la carga horaria del diseño curricular. Esta forma de organización en gran medida excluye al docente del desarrollo de otras tareas institucionales que no sean las directamente vinculadas con dar clases. Esto es uno de los eslabones que, junto con un currículum altamente fragmentado y un sistema formador del profesorado por especialidad, conforman un patrón organizacional que resulta difícil de modificar (Terigi, 2008).

Esta configuración del trabajo docente promueve el pluriempleo: el profesorado, con el objetivo puesto en alcanzar cierto nivel de ingresos, acepta horas en distintos centros y su trabajo tiende a dispersarse entre varias escuelas hasta alcanzar a cubrir un número de horas equivalente a la jornada completa. El profesorado termina movilizándose de una escuela a la otra, dispersando sus esfuerzos, con un bajo nivel de anclaje institucional y pocas posibilidades de compromiso, colaboración entre pares e implicación con el proyecto educativo de un centro (Mezzadra y Veleda, 2014). El fenómeno emergente de esta situación es popularmente conocido como “docente taxi”.

El informe “Características y voces de los docentes” (Ministerio de Educación de la Nación, 2017) nos muestra que en el nivel secundario sólo un 25% de los docentes del último año trabaja en una sola institución, un 30% lo hace en dos y un 44% del profesorado en 3 o más instituciones. Estos porcentajes varían si los desagregamos de acuerdo con el tipo de gestión. Por ejemplo, mientras que en las escuelas de gestión privada el 33% del profesorado trabaja en 3 o más centros, en las de gestión estatal la dispersión es mayor y estos porcentajes suben al 48%.

Como podemos deducir, esta forma de organización del profesorado poco favor le hace al desarrollo del liderazgo docente. Harris (2017) señala que la estructura escolar y el tiempo constituyen factores que bien pueden promover o dificultar el ejercicio del liderazgo docente. Sin las adecuadas estructuras de vinculación y los espacios propicios, las posibilidades de un liderazgo docente que se sostenga y persista más allá de iniciativas individuales y aisladas quedan muy limitadas.

En lo que respecta al papel de la dirección escolar en los centros educativos de secundaria argentinos, si bien la investigación indica que estos adquieren un rol central en el desarrollo de los procesos de mejora y en el desarrollo del liderazgo docente (Harris, 2017; Leithwood et al., 2004; Leithwood et al., 2006), nos encontramos con que el diseño del cargo directivo se aproxima más a la figura del administrador burocrático que al de líder promotor de procesos de aprendizaje organizacional (Pont, Nusche y Moorman, 2008).

Romero y Krichesky (2019) en un trabajo sobre la dirección escolar en Argentina señalan que, en término de los marcos normativos, la función directiva no está definida específicamente. El cargo directivo es entendido como un docente que en su carrera ha optado por el ascenso a la dirección, sin embargo, este ascenso no está acompañado por un marco normativo diferencial, ni una remuneración acorde a las mayores responsabilidades que la posición conlleva. Tampoco existen estándares de desempeño o marcos de referencia que actúen como orientadores de la gestión directiva en las escuelas y permitan una evaluación rigurosa. En este sentido, las autoras señalan que los directivos constituyen un actor clave pero aún invisible en el sistema educativo argentino.

En cuanto a las dimensiones de su trabajo, si bien la normativa vigente impulsa funciones pedagógicas, los equipos directivos terminan siendo absorbidos por tareas administrativas que consumen la mayor parte de su tiempo. La dimensión pedagógica acaba siendo devaluada y ocupando un lugar secundario en las preocupaciones y ocupaciones de los directivos (Veleda, 2016). Si a esto sumamos la forma de organización del profesorado descrita en el apartado anterior, encontramos que la dirección escolar cuenta con serias limitaciones para la gestión de los equipos docentes del cual son responsables, a pesar de sus reclamos para la concentración de los cargos docentes como una de las estrategias para mejorar la escuela secundaria (Ministerio de Educación, 2018).

3. RASGOS ORGANIZATIVOS DE LA ESCUELA SECUNDARIA EN ESPAÑA Y EL LIDERAZGO DOCENTE

En España, uno de los retos más importantes es la estabilidad de la plantilla docente en los centros públicos. Según datos publicados por CCOO (2022), el porcentaje de temporalidad es en promedio un 29,10%. Siendo ya un porcentaje muy elevado de por sí, si vamos al desglose por Comunidades Autónomas, podemos encontrarnos con tasas superiores al 40% en Canarias, Cataluña, Navarra, País Vasco, La Rioja y Melilla. Teniendo en cuenta que la dirección del centro no tiene autonomía para elegir su plantilla, el hecho de que la que le es asignada tenga un porcentaje tan alto de inestabilidad, es un factor que dificulta el compromiso de los docentes en la mejora del centro educativo en el que se encuentran desarrollando su trabajo.

Además, en la etapa de secundaria, la especialización de los docentes por saberes para poder acceder a la plaza de docente resulta en una proliferación de profesorado que entra a dar clase en un mismo grupo de alumnado, exigiendo una gran coordinación si se pretende llegar a objetivos más allá del mero conocimiento de las materias. La existencia de una cultura individualista y la falta de cooperación dificultan la asunción de roles de liderazgo por parte de los docentes como señala en el estudio realizado por Hernández y Medina (2014). Asimismo, la estructura departamental en los centros de secundaria públicos dificulta la creación de una misión conjunta en la organización que debería ser impulsada por la dirección escolar.

Por otro lado, la indefinición de la dirección escolar provoca una “identidad profesional débil” (Bolívar, 2018) caracterizada por la provisionalidad del puesto que implica que, en cuanto pase el mandato de cuatro años (u ocho en caso de reelección), se produzca un retorno al cuerpo

docente por lo que su compromiso en realizar los cambios necesarios se pone en entredicho en muchos casos. Las dificultades con las que se encuentran la dirección escolar según estudios realizados destacan las de la predominancia del modelo de gestión sobre el de liderazgo, el aumento de la carga burocrática y las tareas administrativas, la falta de autonomía, la falta de apoyo por parte de la administración, problemas para seleccionar y promocionar al profesorado por la falta de autonomía en esta materia (Tintoré et al. 2022). Estas dificultades junto con la falta de reconocimiento social de la función directiva está resultando en una falta de candidatos. No es difícil llegar a la conclusión de que, con esta situación, no es nada fácil el impulso del liderazgo docente que requiere la creación de condiciones que faciliten su desarrollo, tarea que incumbe básicamente a la dirección escolar.

4. CONCLUSIONES

En tiempos de cambios acelerados necesitamos promover debates acerca de cómo diseñar las escuelas para poder dar respuesta a las profundas transformaciones que se despliegan a lo largo del mundo sociocultural, el trabajo y la economía y el mundo político/ciudadano.

En el caso de Argentina, hemos visto que el profesorado del nivel secundario se desempeña en escuelas con las cuales establece, mayoritariamente, un vínculo a tiempo parcial y limitado a la enseñanza que refuerza una cultura de trabajo individual y restringe las posibilidades de constituir equipos comprometidos con el proyecto educativo y con la vida institucional del centro. En el caso de España, la provisionalidad elevada de las plantillas docentes en la escuela pública, junto con la falta de identidad profesional de la dirección escolar son factores que, como hemos indicado anteriormente, dificultan la creación de condiciones para el desarrollo del liderazgo de los docentes.

En ambos contextos, el trabajo de los directivos con escaso nivel de autonomía para el reclutamiento y selección de los recursos humanos (especialmente en los centros de gestión estatal) y el excesivo tiempo consumido en tareas de naturaleza administrativa, limitan las posibilidades para crear condiciones para desarrollar el liderazgo distribuido y docente en su centro.

A partir de estas características presentadas en ambos contextos, podemos concluir que un conjunto de procesos conducentes a la mejora de la escuela se ven limitados por las actuales formas de organización del profesorado y de los equipos directivos. En particular, nos enfrentamos con condiciones que constriñen las posibilidades para el desarrollo del liderazgo del profesorado. A raíz de este estudio comparativo, podemos señalar dos que entendemos que resultan básicas: la falta de un equipo docente consolidado y la consideración de los directivos como simples gestores administrativos.

En primer lugar, la actual organización del trabajo del profesorado ofrece pobres condiciones para el desarrollo del liderazgo docente al reducir las posibilidades para la influencia entre pares. ¿De qué manera desarrollar el liderazgo docente?, ¿en qué momentos pueden los docentes “encontrarse” y compartir sus experiencias con colegas? ¿en qué momento abordar en profundidad y regularmente las problemáticas comunes y propias del centro?, ¿cuándo promover

discusiones regulares y potentes sobre aspectos curriculares y didácticos? Estas son preguntas que requieren, como mínimo, de encuentros sistemáticos de un equipo docente consolidado y comprometido a nivel de centro. Insistimos: la actual organización del profesorado tanto en la escuela secundaria en Argentina como en España, no ofrece muchas alternativas que permitan responder satisfactoriamente a estos interrogantes, quedando limitadas las posibilidades para la emergencia, desarrollo y sostenimiento del liderazgo docente.

Aguerrondo et al. (2016) insiste en la idea de que “ninguna institución educativa puede ser exitosa sin un equipo docente que se haga cargo de la tarea de manera conjunta” (p. 42). En este sentido, proponen un tipo de contratación diferente, una que facilite la vinculación, el compromiso y el sentido de pertenencia con el centro educativo, implicarse más profundamente en el proyecto institucional, armar equipos de trabajo y reflexionar sobre las prácticas con sus pares. La concreción de estos lineamientos fortalecería el liderazgo de los equipos directivos quienes contarían con mayores oportunidades para desarrollar y consolidar equipos de trabajo con anclaje institucional (Mezzadra y Veleda, 2014).

Entendemos que el desarrollo del liderazgo docente como factor para la mejora tiene todavía un camino por recorrer en la educación secundaria en ambos países. Todavía no están dadas las condiciones apropiadas para promover y sostener a lo largo del tiempo las prácticas de liderazgo que hemos mencionado. Para ello, una nueva forma de organización del profesorado y una nueva configuración y consideración del trabajo directivo en la escuela secundaria en Argentina y en España resulta un tema relevante y urgente.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Este informe se basa en la investigación realizada como parte del Estudio Internacional sobre el Liderazgo del Profesorado (International Survey on Teacher Leadership, ISTL) llevado a cabo en Australia, Canadá, China, Colombia, México, Rumanía, Sudáfrica, España, Tanzania y Turquía y, más recientemente, Marruecos y Argentina. Para más información, consulte el sitio web del estudio: www.mru.ca/istl

6. REFERENCIAS

- Aguerrondo, I., Tiramonti, G., Nobile, M., & Tobeña, V. (2016). *El futuro ya llegó...pero no a la escuela argentina. ¿Qué nos atrasa y dónde está el futuro de nuestra educación?* Proyecto Educar 2050. <https://www.educar2050.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/Paper-Innovacion-2016.pdf>
- Bolívar A (2018) Una dirección necesitada de identidad profesional. *Cuadernos De Pedagogía*, 490, 60-64.
- Comisiones Obreras (CCOO). (2021). *Algunos retos del sistema educativo público*. CCOO. <https://fe.ccoo.es/866bee742bdbf389cb8aa5c85432775c000063.pdf>
- Hallinger, P. (2018). Bringing context out of the shadows of leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(1), 5-24. <http://doi.org/10.1177/1741143216670652>.

- Harris, A. (2017). El liderazgo docente en perspectiva: evidencia, implicancias y rumbos futuros. In Weinstein, J. & Muñoz, G. (Eds.), *Mejoramiento y liderazgo en la escuela: Once miradas*. Ediciones Universidad Diego Portales.
- Hernández de la Torre, E., & Medina Herasme, R. (2014). Análisis de los obstáculos y barreras para el cambio y la innovación en colaboración en los centros de secundaria: un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 499-512. <https://doi.org/10.6018/rie.32.2.172041>
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., & Hopkins, D. (2006). *Successful School Leadership: What It Is and How It Influences Pupil Learning*. University of Nottingham.
- Leithwood, K.; Louis, K.S.; Anderson, S., & Wahlstrom, K. (2004). *Review of research: How leadership influences student learning*. Wallace Foundation.
- Mezzadra, F., & Veleda, C. (2014). *Apostar a la docencia, desafíos y posibilidades para la política educativa argentina*. Fundación CIPPEC.
- Ministerio de Educación de la Nación (2017). *APRENDER 2016. Características y voces de los docentes*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender2016>
- Ministerio de Educación de la Nación (2018). *Aprender 2017. Informe de Resultados Secundaria*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender2017>
- Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2008). *Mejorar el liderazgo escolar*. OCDE.
- Romero, C., & Krichesky, G. (2019). El director escolar en Argentina: Un actor clave pero (aún) invisible. Un estudio sobre las normas, condiciones laborales y formación de los directores escolares de escuelas públicas. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(12). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3576>
- Schott, C., van Roekel, H., & Tummers, L.G. (2020). Teacher leadership: A systematic review, methodological quality assessment and conceptual framework. *Educational Research Review*, 31, 100352. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100352>.
- Terigi, F. (2008). Los cambios en el formato de la escuela secundaria argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles. *Propuesta Educativa*, 29, 63-71.
- Tintoré, M., Cunha, R. S., Cabral, I., & Alves, J. J. M. (2022) A scoping review of problems and challenges faced by school leaders (2003–2019). *Educational Management Administration and Leadership*, 50(4), 536-573.
- Tintoré, M., Ladrón de Guevara, B., & Gratacós, G. (2023). A scoping review of the literature on teacher leadership in Spain. *Leadership and Policy in Schools*.
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17–40. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>
- Veleda, C. (2016). *¿Una bala de planta para mejorar la calidad educativa? La formación de supervisores y directores de escuela. Lecciones de 15 programas de formación*. CIPPEC.

<https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/07/Veleda-y-Achaval-Una-bala-de-plata-Formaci%C3%B3n-directivos.pdf>

Webber, C.F., Pineda-Báez, C., Gratacós, G., Wachira, N. & Nickel, J. (2023). Who Is Interested in Teacher Leadership and Why?. En C.F. Webber (Edit)., *Teacher Leadership in International Contexts* (págs. 3-26). Springer.

York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What Do We Know About Teacher Leadership? Findings From Two Decades of Scholarship. *Review of Educational Research*, 74(3), 255-316.

Leadership on the frontlines: Harnessing the science of implementation to strengthen teacher support in Africa

Mohammed Elmeski¹

1. INTRODUCCIÓN

This concept paper presents the field of implementation sciences and discusses its applications to teacher empowerment in Africa. Its continental scope is aimed at contributing to pan-African cooperation on improving teacher leadership. In part one, I lay out the case for re-envisioning the professionalization and effectiveness of teacher preparation in Africa. In part two, I describe implementation sciences and their applications in education. In part three, I conclude with research, policy, and practical implications.

2. RE-ENVISIONING TEACHER PREPARATION IN AFRICA: THREE IMPERATIVES

The rise to prominence of teacher leadership in Africa rests on three imperatives: (1) COVID post-disaster reconstruction, (1) the importance of teachers' well-being, and (3) the centrality of knowledge production in securing human development in the 21st century.

COVID post-disaster reconstruction

The United Nations (UN) 2020 Report on Sustainable Development Goals noted that access to early childhood education in Sub-Saharan Africa (SAA) shrank from 43 percent in 2019 to 36 percent in 2020 due to the Coronavirus. Similarly, the percentage of children in grades 1-8 who were proficient in reading and mathematics slipped from 17.5 prior to the pandemic to 14.8 percent. Completion of secondary education also fell from 29 percent in 2019 to 26 percent in 2020.

The importance of teachers' well-being as a predictor of sustainable learning improvement

COVID-19 showed the adverse effects of the 'what if there were no teachers' hypothesis. The verdict was resoundingly sobering. COVID-19 vindicated teachers as frontline essential workers in motor, cognitive, psychological, and social enrichment. It demonstrated their importance as role models, social workers, food security providers, hygiene monitors, and

¹ The Nordic Center for Conflict Transformation <https://thenordiccenter.org>

facilitators of safe growth spaces. The literature on teacher effectiveness, retention, and resilience has consistently highlighted the interdependence between teachers' efficacy, professional agency, well-being, motivation, retention, and the quality of their performance.

In this regard, Beltman (2021) highlights the systemic nature of personal and contextual resources, strategies, and outcomes that account, at various degrees, for teachers' resilience. For Mansfield et al. (2016a), personal resources include motivation, sense of efficacy, sense of belonging, optimism, and social emotional competence. Contextual resources encompass school leadership, relationships with colleagues and students, mentorship, and school culture. In addition to these factors, teachers' relationship with parents and community members represents equally important contextual resources shaping teachers' efficacy, motivation, and success (Durkheim, 1961, Epstein, 1987, and Epstein & Dauber, 1991.) Predictors of teacher resilience include work-life balance, problem solving strategies, professional learning, goal setting, and reflection. Finally, outcomes influencing teachers' resilience include their sense of well-being, commitment, job satisfaction, agency, and enthusiasm.

In Africa, Yusuf, Olufunke, and Valentine (2015) found that lack of job satisfaction and inadequate school facilities predicted primary teachers' stress, which in turn, accounted for loss in their productivity. In the Democratic Republic of Congo, Wolf et al. (2015) found that teachers' motivation or burnout are tied to work-related risks, subjective work conditions, household hardship, health and well-being of individual and household members, and magnitude of social isolation. On a larger scale, the review of the UNESCO Global Monitoring Reports (GMRs) from 2002 to 2020 shows that chronically inadequate support structures continue to undermine the learning and teaching conditions in Africa. Challenges include falling behind on the Education for All Goals of improving primary net enrolment, increasing adult literacy, and achieving gender parity (UNESCO, 2002). Other challenges include overcrowded classrooms, high absenteeism among teachers, and teacher training that is not aligned with official standards (UNESCO, 2005); shortage of trained teachers and demotivating working conditions especially in rural areas (UNESCO, 2007); recourse to contract teachers with inadequate training (UNESCO, 2008); inadequate supply of teaching materials (2009); failure to master basic literacy at the end of primary (2010); lack of systems for recruiting, training, and supporting teachers (2012); insecure working conditions of contract teachers (UNESCO, 2015); and poor accommodation conditions to include children with disabilities (UNESCO, 2020).

Three takeaways surface from the review of the 2002 – 2020 Global Monitoring Reports. First, quality learning opportunities that support teachers and are inclusive of all students cannot be dissociated from integrated actions to achieve all the UN 17 Sustainable Development Goals (SDGs). The second takeaway is that despite the meager performance on education improvement indicators in the period between 1990 and 2020, Africa now has access to a wealth of data about bottlenecks impeding the improvement of educational outcomes. In this regard, SDGs represent a holistic and measurable framework for human development provisions associated with learning outcomes. Finally, GMRs underscore the importance of policies, programs, and practices implemented to train, recruit, support, and retain high quality teachers.

According to the African Development Bank (2021), transformative investment hinges on inclusive strategies with a distributed leadership model that empowers teachers to lead transformative learning experiences in their classrooms and communities. In the following section, I highlight how implementation sciences operationalize those strategies

3. OVERVIEW OF IMPLEMENTATION SCIENCES

Eccles and Mittman (2006) define implementation science as “the scientific study of methods to promote the systematic uptake of research findings and other evidence-based practices into routine practice.” (p. 1) Implementation sciences aim at ensuring that interventions which proved their internal validity in randomized control trials can demonstrate effectiveness and scalability in natural non-controlled environments. They also seek to bridge the gap between knowing what works and addressing the implementation conditions that may jeopardize an intervention’s proven effect.

Ridde (2016) echoed the challenge of the uptake of evidence in real-world settings (Douglas & Burshnic, 2019) when he captured the recurring comment among global health actors that ‘we know what we have to do, but we don’t know how to do it.’ (p. 1). This statement is valid for education as well. There is a wealth of evidence about how learners learn best and how teachers can create effective learning opportunities (Hattie, 2012). We also clearly know what supports are needed to create optimal teaching and learning experiences (Gibbs & Simpson, 2005 & Darling-Hammond, 2008). Nevertheless, we continue to struggle, especially in developing countries, to translate evidence into measurable inclusive quality learning.

Twenty years after Dakar Framework for Action for quality basic education, I posit that the development community needs more granular tools to effect change that reaches the child. Implementation sciences represent analytical tools that allow Africa’s educational leaders to understand the various building blocks of effective educational delivery and focus energy on the weakest links.

4. USEFUL CONCEPTUAL FRAMEWORKS FROM IMPLEMENTATION SCIENCES

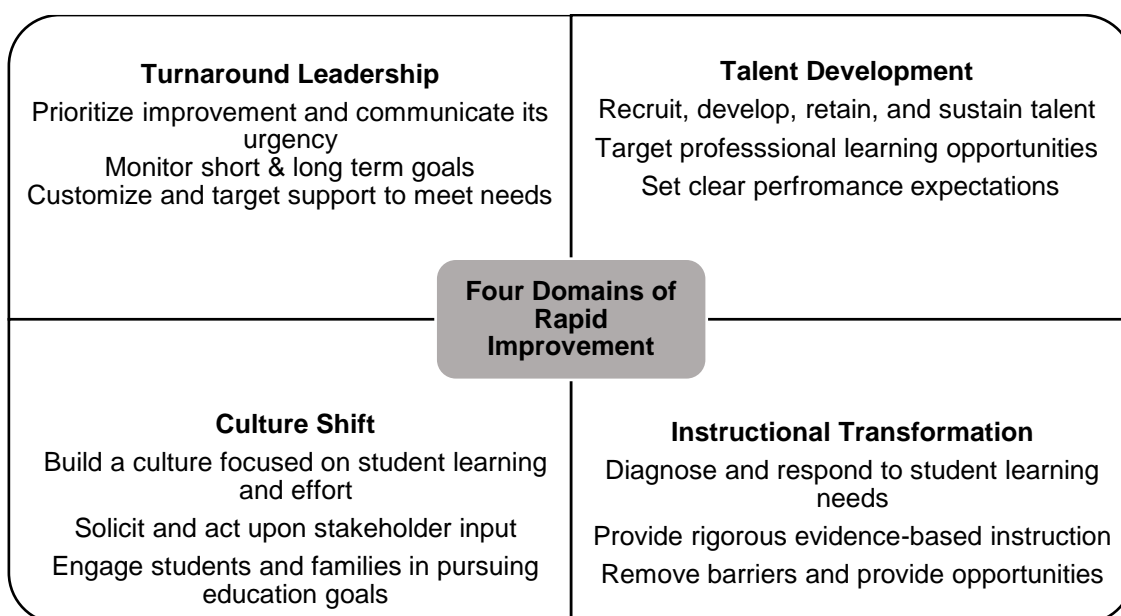
Jackson, Fixsen, and Ward (2018) propose a framework that encompasses the knowledge built about what works in school turn-around and the procedural and metacognitive knowledge that secures the achievement of intended improvement effects. The framework rests on the proposition that improved outcomes are a function of the multiplication of effective practices, effective implementation, and enabling contexts. Effective practices, also referred to as the know-what knowledge, encompass numerous competencies grouped into four domains: 1) turnaround leadership, 2) talent development, 3) instructional transformation, and 4) culture shift. For the know-how, Jackson, Fixsen, and Ward (2018) present five integrated frameworks to guide system improvement. These include usable practices, implementation teams, implementation drivers, implementation stages, and implementation cycles. The interrelatedness of the frameworks

mirrors the multiple facets of implementation factors that mediate final outcomes. Figures 1 and 2 show the knowledge, skills, behaviors, and dispositions specific to the know-what and know-how aspects of system improvement.

The capacity to lead, support, and contribute to improvement is bolstered in a sustainable manner when the know-what domains are manifested through systematic know-how frameworks. The core common denominator of the knowledge, behaviors, and dispositions that underpin the know-what and the know-how are the principles of learning organizations. Senge (1990) identifies five disciplines of learning organizations: System thinking, personal mastery, mental models, building shared vision, and team learning. Each of the five disciplines speaks to the dimensions captured in the know-what and know-how of improvement and implementation sciences. System thinking, therefore, acts as the autonomic nervous system underpinning the conscious and unconscious functions and dysfunctions of human organizations.

Figure 1.

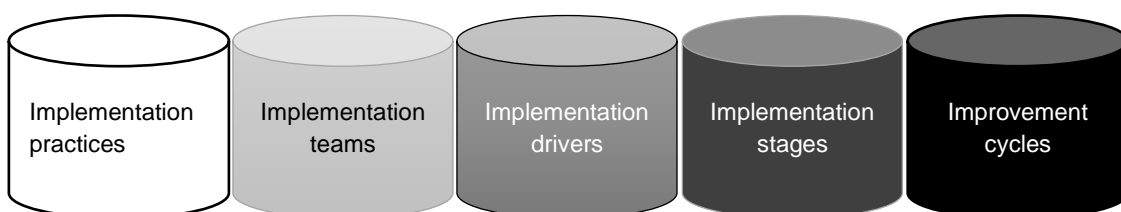
The key know-what features of system improvement.



Adapted from Jackson, Fixsen, and Ward (2018)

Figure 2.

The five-know-how implementation and scaling frameworks.



Adapted from Jackson, Fixsen and Ward (2018)

In such a view of implementation, teachers exercise leadership by taking on roles and responsibilities that recognize their centrality in providing meaningful and inclusive learning opportunities. They are involved in co-constructing the support structures necessary for the fulfillment of their educational mission. They partake in the vetting, contextualization, and customization of innovations. This process builds buy-in because teachers have a say in deciding the extent to which proposed new practices are teachable, doable, and assessable in their own contexts. Teacher leaders can also drive the change through participation in implementation teams. These teams translate science to practice. They coach teachers and school staff to facilitate leadership turnaround behaviors, talent development, instructional transformation, and cultural shift necessary to improve teaching, learning, and overall school performance.

To activate the desired turnaround, targeting change at the right pressure points promotes coherence and impact. Implementation drivers represent key pressure points that predict system capacity to achieve desired outcomes. It is often the case in many development contexts that the roadmaps for improvement set aspirational goals with grand targets, but do not pay enough attention to the implementation assumptions that need to hold true for the goals and targets to be credible and achievable. Without adequate understanding of where capacity needs to be augmented for change to happen, systems risk losing the support of their constituents who become disaffected by visions that fail during implementation.

Finally, stages of implementation are a key dimension of change management in implementation sciences. They cover exploration, installation, initial implementation, and full implementation. The activities associated with each of the four stages underscore the obvious but often ignored fact that change does not simply happen because a convention was signed, or a policy declaration was made. As shown in table 1, the often-unsung story of effective change at scale rests on the complex and painstaking team effort to lead transformation with full attention to critical measures associated with the four stages of the implementation process.

Table 2.
Implementation stages with key stage-specific considerations

| Implementation stages | Key consideration |
|-------------------------------|---|
| Exploration | Is the proposed innovation supported by evidence? Has it demonstrated usability in local field tests? Is it supported by expert implementation coaches? Does it fill actual needs and gaps? Is it aligned with current initiatives, priorities, technology, organizational structure, and values? |
| Installation | Have the implementation teams been installed to build capacity to implement the new practices in designated contexts? Have the on-site leadership teams developed a written plan with inputs, activities, processes, and schedules to achieve outcomes? |
| Initial implementation | Are educators adopting the innovation with the support of the implementation teams? Are data collected about the innovation utilization experience? Is feedback integrated in continuous improvement cycles? Are outcomes evaluated? Are the intended results disseminated? |
| Full implementation | Are the innovation implementers working with initial implementation sites to expand good practices, provide continuous support, and work with the leadership to address scale up? Are the full implementation outcomes measured? Are the intended results disseminated? |

Adapted from the overview of active implementation frameworks developed by the National Implementation Research Network at the University of North Carolina Frank Porter Graham Child Development Institute

The implementation stages operate more as overlapping spheres than discrete stages. The learning process that underpins the growth from exploration to full implementation is known as the Plan-Do-Study-Act-Cycle improvement cycle. The cycle reflects a change leadership mindset that plans for improvement, implements it on a small scale, studies its process and outcomes, acts on the lessons learned to improve the plan, and iterates the process until the implementation process is mastered and the intended outcomes are improved.

5. RESEARCH, POLICY, AND PRACTICAL IMPLICATIONS

This paper has elaborated the merits of implementation and improvement sciences as important boundary spanners between science, policy, and practice. In Africa, the expert purveyors of school reform, who are often from outside Africa, seldom study the fit between innovation and implementation contexts, this paper calls for more endogenous research in the implementation box to generate contextualized support for teacher leadership in Africa. At the policy level, unpacking the various factors that influence the effectiveness of teacher recruitment and training programs will help identify the policy bottlenecks preventing high fidelity and integrity rollout of teacher support interventions. At a practical level, implementation sciences foster informed leadership among teachers. They map the various levers where teachers can effect measurable improvement. They also highlight the interdependencies between the various building blocks of the educational systems to make it easy to know which parts of the ecosystem are pulling their weight and which ones are not.

6. CONCLUSION

The increasing inability of many developing systems to finance their public education rising costs, the demand for inclusiveness, the weakening legitimacy of the state/public sector, and declining educational performance (Daun, 2007) are some of the factors underpinning the need for a shift in educational governance from the all-powerful state (Ballion, 2002) into a collective engagement model where all constituents who are affected by social institutions should have a say in how these institutions are to be governed (Dewey, 1940). In Africa, highlighting the role of implementation sciences in bridging the gap between evidence, policy, and practice can significantly contribute to empowering African teachers to own school reform policies and partake in their ongoing improvement.

7. REFERENCIAS

African Development Bank. (2021). African economic outlook 2021: From debt resolution to growth, the road ahead for Africa. Retrieved from [African Economic Outlook 2021 African Development Bank - Building today, a better Africa tomorrow \(afdb.org\)](https://www.afdb.org/en/publications/african-economic-outlook-2021).

- Ballion, R. (2002). A changing focus of power: from the all-powerful state to the user-customer: From the all-powerful state to the user-customer. In *Education in France* (pp. 207-214). Routledge.
- Beltman, S., Mansfield, C., & Price, A. (2011). Thriving not just surviving: A review of research on teacher resilience. *Educational Research Review*, 6(3), 185-207.
- Daun, H. (2007). Globalization and the governance of national education systems. In *School decentralization in the context of globalizing governance* (pp. 5-26). Dordrecht, the Netherlands: Springer.
- Darling-Hammond, L. (2008). Teacher learning that supports student learning. *Teaching for intelligence*, 2(1), 91-100.
- Dewey, J. (1940). *Education today*. New York: Van Rees Press.
- Douglas, N. F., & Burshnic, V. L. (2019). Implementation science: Tackling the research to practice gap in communication sciences and disorders. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 4(1), 3-7.
- Durkheim, E. (1961) *Moral education: a study in the theory and application of the sociology of education*. New York: Free Press.
- Eccles, M. P., & Mittman, B. S. (2006). Welcome to implementation science. *Implementation science*, 1(1), 1-3.
- Epstein, J. L. (1987) Teacher practices of parent involvement: What research says to teachers and administrators. *Education and Urban Society*, 19(2), 119 – 136
- Epstein, J. L., & Dauber, S. L. (1991). School programs and teacher practices of parent involvement in inner-city elementary and middle schools. *The elementary school journal*, 91(3), 289-305.
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2005). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and teaching in higher education*, (1), 3-31.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Hernández de la Torre, E., & Medina Herasme, R. (2014). Análisis de los obstáculos y barreras para el cambio y la innovación en colaboración en los centros de secundaria: un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 499-512. <https://doi.org/10.6018/rie.32.2.172041>
- Jackson, K., Fixsen, D., & Ward, C. (2018). Four domains for rapid school improvement: An implementation framework. Retrieved January, 13, 2021 from [FOUR DOMAINS FOR RAPID SCHOOL IMPROVEMENT.pdf \(manaraa.com\)](#)
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., & Hopkins, D. (2006). *Successful School Leadership: What It Is and How It Influences Pupil Learning*. University of Nottingham.
- Leithwood, K.; Louis, K.S.; Anderson, S., & Wahlstrom, K. (2004). *Review of research: How leadership influences student learning*. Wallace Foundation.
- Mansfield, C. F., Beltman, S., Broadley, T., & Weatherby-Fell, N. (2016). Building resilience in teacher education: An evidenced informed framework. *Teaching and teacher education*, 54, 77-87.

- Mezzadra, F., & Veleda, C. (2014). *Apostar a la docencia, desafíos y posibilidades para la política educativa argentina*. Fundación CIPPEC.
- Ministerio de Educación de la Nación (2017). *APRENDER 2016. Características y voces de los docentes*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender2016>
- Ministerio de Educación de la Nación (2018). *Aprender 2017. Informe de Resultados Secundaria*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender2017>
- Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2008). *Mejorar el liderazgo escolar*. OCDE.
- Ridde, V. (2016). Need for more and better implementation science in global health. *BMJ Global Health*, 1(2), e000115.
- Romero, C., & Krichesky, G. (2019). El director escolar en Argentina: Un actor clave pero (aún) invisible. Un estudio sobre las normas, condiciones laborales y formación de los directores escolares de escuelas públicas. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(12). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3576>
- Schott, C., van Roekel, H., & Tummers, L.G. (2020). Teacher leadership: A systematic review, methodological quality assessment and conceptual framework. *Educational Research Review*, 31, 100352. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100352>.
- Senge, P. M. (1990). *The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.
- Terigi, F. (2008). Los cambios en el formato de la escuela secundaria argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles. *Propuesta Educativa*, 29, 63-71
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020). Inclusion and education: All mean all. Retrieved from [2020 GEM Report – Inclusion and education – All means all \(unesco.org\)](#)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2015). Education for All 2000 – 2015: Achievements and challenges. Retrieved from [Education for All 2000-2015: achievements and challenges; EFA global monitoring report, 2015 – UNESCO Digital Library](#)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2012). Youth and skills: Putting education to work. Retrieved from [Youth and skills: Putting education to work Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2010). Education for all: Reaching the marginalized. Retrieved from [Reaching the marginalized Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2009). Overcoming inequality: Why governance matters. Retrieved from [Overcoming inequality: why governance matters Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2008). Education for all by 2015: Will we make it? Retrieved from [Education for All by 2015. Will we make it? Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2007). EFA Strong Foundations: Early childhood care and education. Retrieved from [Strong foundations - Early childhood care & education | Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2005). *Education for all: The quality imperative*. Retrieved from [Education for All - The Quality Imperative Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2004). *Gender and education for all: the leap to equality*. Retrieved from [Gender and Education for All - The leap to equality Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)
- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. (2002). Education for all: Is the world on track? Retrieved from [Education for All - Is the world on track? Global Education Monitoring Report \(unesco.org\)](#)
- Wolf, S., Torrente, C., McCoy, M., Rasheed, D., & Aber, J. L. (2015). Cumulative risk and teacher well-being in the Democratic Republic of the Congo. *Comparative Education Review*, 59(4), 717-742.
- Yusuf, F. A., Olufunke, Y. R., & Valentine, M. D. (2015). Causes and impact of stress on teachers' productivity as expressed by primary school teachers in Nigeria. *Creative Education*, 6(18), 1937.

Tecnología educativa en Educación Infantil: Desafíos y prevención

Alejandro Martínez-Menéndez
Juan-Carlos de la Cruz-Campos
José Fernández Cerero
Juan José Victoria Maldonado

1. INTRODUCCIÓN

La educación digital está experimentando un crecimiento notable, llegando a edades cada vez más tempranas. Términos como "scratch", robots educativos como "WeDo" de Lego Education, robots abeja como "BeeBot", entre otros, se han vuelto familiares para los estudiantes, utilizados tanto en actividades extracurriculares como en el currículo escolar. Sin embargo, es común que los profesores proporcionen diversos programas, recursos electrónicos, fuentes de información y bases de datos, sin profundizar en las estructuras necesarias para llevar a cabo las acciones planificadas (Cranmer, 2020). En general, estos recursos requieren un procesamiento complejo que resulta difícil para los niños más pequeños, a pesar de estar dirigidos a ellos. Además, las prácticas de accesibilidad digital pueden ser estigmatizantes y representar una carga adicional para superar las barreras cuando los profesores no adoptan una pedagogía digital inclusiva (Cranmer, 2020).

Este capítulo busca generar un debate acerca de la creciente tendencia de introducir la educación informática en los primeros años de los niños, en lugar de enfocarse en actividades recreativas y formativas tradicionales. Este objetivo no se limita al ámbito educativo, ya que hay corrientes que sugieren que es preferible enseñar a los niños a jugar antes que a utilizar dispositivos electrónicos (Johnson et al., 2020). Aunque la enseñanza digital en general es bienvenida, se ha prestado más atención a las herramientas tecnológicas que a las preguntas fundamentales sobre pedagogía (Manches y Plowman, 2017). Por lo tanto, es necesario enfocarse más en el desarrollo de habilidades de pensamiento y en establecer conexiones entre el mundo real y las manifestaciones de las computadoras.

2. LA IMPORTANCIA DE DESCONECTARSE DIGITALMENTE: EL DERECHO AL DESCANSO TECNOLÓGICO

Los procesos cerebrales necesarios para aprender a entender el funcionamiento informático se producen alrededor de los 14- 6 años (Calvani et al., 2012). Es decir, es en 3º-4º de ESO cuando se puede alcanzar un pensamiento más abstracto y elaborado. A esa edad ya se puede

aprender el funcionamiento de los algoritmos de Google que permiten detectar por qué el buscador les enseña a los niños unos recursos concretos y no otros. Antes de esa edad, lo que deben hacer los menores es aprender a aprender, trabajar el pensamiento crítico o estratégico, jugar con juegos de mesa, juegos tradicionales, especialmente aquellos que incitan al pensamiento lógico, como el ajedrez (Cordova, 2009). La programación tiene más que ver con las matemáticas, por lo que es necesario saber descomponer problemas y acometerlos por etapas, para lo cual los niños más pequeños aún no tienen suficiente madurez.

A pesar de ello, ciertos sectores educativos, pretenden involucrar al alumnado lo más precozmente posible en las herramientas TIC, pero antes sería mucho más interesante conocer la estructura cerebral que se necesita para poder desarrollar actividades electrónicas (Korte, 2020). Gran parte de la investigación basada en el efecto de las TIC en el cerebro infantil está en pañales y, si las hay, las correlaciones son muy pequeñas entre el uso de la tecnología y la plasticidad cerebral infantil (Gottschalk, 2019). Aun así, no está claro si la tecnología causa efectos negativos o positivos y los pequeños tamaños de los efectos generan preguntas sobre las implicaciones de la vida real para los niños. Quizás por estos problemas, los responsables de la formulación de políticas en varios países han establecido pautas para el uso de la tecnología en los niños, que a menudo se centran en las restricciones (Keeley y Little, 2017) estableciéndose clara diferencia entre aprender informática, como algo que lleva a conseguir objetivos y a utilizar la programación como instrumento dinamizador de estructuras de aprendizaje más tradicionales en el aula (Tablas 1, 2 y 3).

Tabla 1

El panorama global de la infancia: Los niños en un entorno digital.

| Mensaje | A medida que más niños se conectan en línea en todo el mundo, cambia más la infancia | | |
|---|---|--|---|
| Los jóvenes (de 15 a 24 años) son el grupo de edad más conectado. | Los niños acceden a Internet a edades cada vez más tempranas. En algunos países, los niños menores de 15 años tienen la misma probabilidad de usar Internet que los adultos mayores de 25 años. | A nivel mundial, el 71% está en línea en comparación con el 48% de la población total. | Los niños y adolescentes menores de 18 años representan aproximadamente uno de cada tres usuarios de Internet en todo el mundo. |
| Clave | Los teléfonos inteligentes están alimentando una "cultura de dormitorio", con acceso en línea para muchos niños cada vez más personal, más privado y menos supervisado. | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de Keeley y Little, 2017.

Tabla 2

El Rol Significativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Etapa Infantil

La conectividad puede cambiar las reglas del juego para algunos de los niños más marginados del mundo, ayudándolos a alcanzar su potencial y romper los ciclos intergeneracionales de pobreza

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Para acelerar el aprendizaje, las TIC en la educación deben estar respaldadas por la capacitación de los docentes y una pedagogía sólida.</p> | <p>Las TIC brindan oportunidades de aprendizaje y educación especialmente en regiones remotas y durante crisis humanitarias.</p> | <p>Permiten que los niños accedan a información sobre problemas que afectan a sus comunidades y pueden darles un papel para ayudar a resolverlos.</p> | <p>Facilitan oportunidades económicas al brindar a los jóvenes capacitación y servicios de búsqueda de empleo y crear nuevos tipos de trabajo.</p> |
|---|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia a partir de Keeley y Little, 2017.

Tabla 3

Desafíos y peligros asociados al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la etapa infantil.

La tecnología digital también puede hacer que los niños sean más susceptibles a sufrir daños tanto en línea como fuera de ella.

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Los niños que ya son vulnerables pueden correr un mayor riesgo de sufrir daños, incluida la pérdida de privacidad.</p> | <p>Las TIC están intensificando los riesgos infantiles tradicionales, como el acoso escolar, y fomentando nuevas formas de abuso y explotación infantil, como el material de abuso sexual infantil "hecho a la medida" y la transmisión en vivo de abuso sexual infantil.</p> | <p>Los depredadores pueden ponerse en contacto más fácilmente con niños desprevenidos a través de perfiles de redes sociales y foros de juegos anónimos y desprotegidos.</p> | <p>Las nuevas tecnologías, como las criptomonedas y la web oscura, están impulsando la transmisión en vivo de abuso sexual infantil y otros contenidos dañinos, y desafían la capacidad de las fuerzas del orden para mantenerse al día.</p> |
|--|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia a partir de Keeley y Little, 2017.

Los esfuerzos para proteger a los niños deben centrarse especialmente en aquellos vulnerables y desfavorecidos, que pueden tener menos probabilidades de comprender los riesgos en línea, incluida la pérdida de privacidad, y más probabilidades de sufrir daños.

Si bien las actitudes varían según la cultura, los niños a menudo recurren primero a sus compañeros cuando experimentan riesgos y daños en línea, lo que dificulta que los padres protejan a sus hijos.

Tabla 4

El Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el Desarrollo de los Niños.

El impacto potencial de las TIC en la salud y la felicidad de los niños es un tema de creciente preocupación pública, y un área que está lista para futuras investigaciones y datos.

| | | | |
|--|--|---|--|
| Aunque la mayoría de los niños conectados lo ven como una experiencia positiva, a muchos padres y profesores les preocupa que la inmersión en las pantallas esté deprimiendo a los niños, creando dependencia de Internet y contribuyendo a la obesidad. | Son necesarias más investigaciones sobre el impacto de las TIC en el bienestar infantil. | El excesivo uso de la tecnología digital puede contribuir a la depresión y a la ansiedad infantil. Por el contrario, los niños sin conexión, a veces, podrían desarrollar amistades y recibir apoyo social on line que no recibirían de otra forma. | Para la mayoría de los niños, los problemas subyacentes, como la depresión o los problemas en el hogar, tienen un mayor impacto en la salud y la felicidad que el tiempo frente a la pantalla. |
|--|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia a partir de Keeley y Little, 2017.

Adoptar un enfoque de "Ricitos de oro" para el tiempo de pantalla de los niños, ni demasiado, ni demasiado poco, y enfocarse más sobre lo que hacen los niños en línea y menos sobre cuánto tiempo están en línea, puede protegerlos mejor y ayudarlos a aprovechar al máximo su tiempo en línea (Keeley y Little, 2017).

La moda o imperiosa necesidad de adelantar etapas formativas puede deberse al déficit de profesionales técnicos, existiendo mucho interés institucional para formar personal para puestos técnicos, aunque resulten muy caros y difíciles de cubrir (Whiting, 2020) por lo que muchas compañías están dedicando recursos y energías a crear programas que inciten a la sociedad a especializarse desde una bien temprana edad.

Sin embargo, es importante que los niños aprendan a programar al final de la ESO, ya que, como usuarios de tecnología, han de saber cómo funciona la tecnología para manejarla correctamente, pero a la edad adecuada. La tendencia actual que implanta nuevas tecnologías en el aula únicamente para reemplazar medios "obsoletos" carece de justificación ya que el uso de la tecnología tiene que partir de la dominación del medio y no como excusa para "modernizar" el entorno académico, complementando nuestras habilidades en lugar de sustituirlas. Trabajar desde la creación y manipulación de la tecnología para adaptarla a nuestras necesidades desemboca en un verdadero incremento de destrezas, evitando problemas derivados del uso de medios audiovisuales desde el aspecto de mero consumidor (Sánchez-Sánchez, 2015).

En muchos países, las tecnologías aún no están completamente integradas con las perspectivas del aprendizaje basado en el juego en la educación de la primera infancia (Edwards, 2013). Esto se evidencia en documentos curriculares internacionales que continúan separando las descripciones del juego como base para el aprendizaje del uso de tecnologías como resultados de aprendizaje para niños pequeños. Mientras tanto, las tecnologías continúan interactuando rápidamente con los medios digitales y, en particular, brindan una plataforma para el consumo de cultura popular por parte de los niños pequeños. Entender el juego infantil en este nuevo contexto emergente proporciona una forma de pensar sobre la mejor manera de cerrar la brecha entre la comprensión pedagógica del juego y las experiencias de los niños pequeños con

las tecnologías digitales, los medios digitales y su consumo de cultura popular. Edwards, (2013) sugiere que una orientación contextual hacia el problema del juego digital en los primeros años podría ayudar mejor a los maestros a involucrar de manera efectiva a los niños en el rango de habilidades de pensamiento crítico que están asociadas con los movimientos de “nuevo aprendizaje” y “nuevas alfabetizaciones” tanto en primaria como en secundaria.

3. LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN

La tecnología, los medios digitales y la cultura popular forman un aspecto importante del mundo de la vida de los niños pequeños en las sociedades posindustriales contemporáneas. Un problema para los educadores de la primera infancia es cómo integrar de manera más efectiva estos aspectos del mundo de la vida de los niños en la provisión de aprendizaje basado en el juego. Tradicionalmente, la investigación ha considerado las barreras para la adopción de tecnologías por parte de los maestros en los primeros años, o las creencias y actitudes de los maestros sobre el uso de tecnologías con niños pequeños. Una perspectiva alternativa se centra en el juego infantil como base para la provisión de planes de estudios para la primera infancia y argumenta que, en cambio, lo que se necesita son “nuevos” conceptos de juego más apropiados para explicar las experiencias de juego contemporáneas de los niños en las sociedades posindustriales (Edwards, 2016). Es posible que unos nuevos conceptos de juego, basados en las ideas de Vygotsky (1997) sobre la mediación explícita e implícita, y los conceptos de juego llamados “mapeo web”, puedan proporcionar una vía fructífera para abordar el “problema” de la tecnología, los medios digitales y la integración de la cultura popular en la educación de la primera infancia.

Además, el confinamiento ha dinamitado, en no pocos hogares españoles, muchos de los ritmos familiares habituales. Es imposible mantener un ordenado horario con menores en casa demandando ayuda y atención mientras se teletrabaja. Un colectivo seriamente derrotado en esta pandemia es el de los padres que estaban concienciados para criar a sus hijos sin pantallas y posiblemente hayan relajado el control sobre el uso de dispositivos electrónicos por parte de los menores debiendo lidiar con la enorme atracción y adicción que el medio digital ejerce sobre los niños (Islam et al., 2020)

El tiempo que nuestra especie lleva en el medio digital es una parte ínfima de su existencia. Apenas empezamos a vislumbrar cómo nos afecta y, pese a ser un grandísimo recurso y un paso evolutivo increíble, tiene un impacto en nuestra salud.

Evolutivamente, el Homo Sapiens se ha desarrollado en un entorno muy concreto, y no tiene nada que ver con la hiper estimulación, las brillantes luces y el entretenimiento pasivo que nos proporciona el medio digital. Los niños y niñas tienen que moverse, descubrir el medio natural, vivir en sociedad y en contacto con otros seres humanos y aprender por imitación. ¿Significa esto que hay que privar a los menores de acceso a cualquier pantalla? Significa básicamente que la infancia es un periodo con unas necesidades muy concretas que el medio digital y las pantallas no pueden satisfacer.

El tiempo frente a las pantallas debe ser algo residual y poco frecuente, al menos antes de los 6 o 7 años ya que no se puede suplir con el medio digital la psicomotricidad fina y gruesa que se desarrolla jugando en el campo o en el parque con otros niños y niñas (L'Ecuyer, 2013).

4. CONCLUSIONES

La tecnología digital y la interactividad presentan riesgos sustanciales que afectan la seguridad, la privacidad y el bienestar de los niños, así como su desarrollo madurativo. Estos riesgos se suman a las amenazas y daños que muchos niños ya enfrentan fuera del ámbito en línea, y hacen que los niños que ya son vulnerables sean aún más propensos a sufrir consecuencias negativas.

El aumento en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado más oportunidades para el mal uso y la explotación de la privacidad de los niños. Además, ha cambiado la forma en que los niños perciben y valoran su propia información privada.

Es importante reconocer que la exposición a riesgos en línea puede tener un impacto significativo en la salud emocional, mental y física de los niños. Los riesgos pueden manifestarse en forma de acoso cibernético, explotación sexual, exposición a contenido inapropiado, adicción a la tecnología y falta de privacidad.

Por lo tanto, es fundamental que los padres, educadores y responsables de la protección infantil estén alerta y tomen medidas adecuadas para proteger a los niños en el entorno digital. Esto implica establecer límites en el tiempo de pantalla, promover el uso responsable de la tecnología, enseñar habilidades de navegación segura en línea y fomentar la comunicación abierta para que los niños puedan buscar apoyo en caso de problemas o situaciones de riesgo.

En resumen, si bien las TIC ofrecen muchas oportunidades y beneficios, es crucial abordar y mitigar los riesgos asociados para garantizar el bienestar y la seguridad de los niños en el mundo digital.

5. REFERENCIAS

- Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M., y Picci, P. (2012). Are young generations in secondary school digitally competent? A study on Italian teenagers. *Computers & Education*, 58(2), 797-807. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.004>
- Cordover, D. (2009). Playing the game, a new way: the changing role of chess in schools. *Teacher*, (199), 46-49. <https://doi/abs/10.3316/aeipt.174596>
- Cranmer, S. (2020). Disabled children's evolving digital use practices to support formal learning. A missed opportunity for inclusion. *British journal of educational technology*, 51(2), 315-330. <https://doi.org/10.1111/bjet.12827>
- L'Ecuyer, C. (2013). *Educar en el asombro*. Plataforma. Barcelona.
- Edwards, S. (2013). Digital play in the early years: A contextual response to the problem of integrating technologies and play-based pedagogies in the early childhood curriculum. *European early childhood education research journal*, 21(2), 199-212. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2013.789190>

- Edwards, S. (2016). New concepts of play and the problem of technology, digital media and popular-culture integration with play-based learning in early childhood education. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(4), 513-532. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2015.1108929>
- Gottschalk, F. (2019). Impacts of technology use on children: Exploring literature on the brain, cognition and well-being. *OECD Education Working Papers*, 195, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/8296464e-en>
- Islam, M.I., Biswas, R.K. y Khanam, R. (2020). Effect of internet use and electronic game-play on academic performance of Australian children. *Scientific Reports*, 10, 21727. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-78916-9>.
- Johnson, J. E., Sevimli-Celik, S., Al-Mansour, M. A., Tunçdemir, T. B. A., y Dong, P. I. (2019). Play in early childhood education. En: *Handbook of research on the education of young children* (pp. 165-175). Routledge.
- Keeley, B., & Little, C. (2017). *The State of the World's Children 2017: Children in a Digital World*. UNICEF. 3 United Nations Plaza, New York, NY 10017. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED590013.pdf>.
- Korte, M. (2020). The impact of the digital revolution on human brain and behavior: where do we stand? *Dialogues in clinical neuroscience*, 22(2), 101. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/mkorte>
- Manches, A., y Plowman, L. (2017). Computing education in children's early years: A call for debate. *British Journal of Educational Technology*, 48(1), 191-201. <https://doi.org/10.1111/bjet.12355>
- Sánchez-Sánchez, A. (2015). Utilización de la Robótica para una inmersión real en Nuevas Tecnologías. 4º Congreso Internacional Multidisciplinar en Investigación Educativa. Valencia. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/46951/ActasJA2017SanchezSanchezC.pdf?sequence=1>
- Vygotsky, L. S. (1997). Research method. In R. W. Rieber (Ed.), *The collected works of L. S. Vygotsky* (Vol. 4, pp. 27–63). New York, NY: Plenum Press.
- Whiting, K. (21 de octubre de 2020). *These are the top 10 job skills of tomorrow—and how long it takes to learn them*. World Economic Forum (Vol. 21). What are the top 10 job skills for the future? <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| 1. Introducción | 7 |
| 2. La participación de diferentes comunidades en la formación del profesorado - una mirada de investigación desde el proyecto ALL WITHIN | 11 |
| 3. El uso de Organizadores Gráficos como estrategia para mejorar la comprensión lectora en el Bachillerato | 19 |
| 4. Desafíos y tensiones en la gestión curricular de los centros de formación inicial de docentes en el marco de transformación curricular 2020-2024 en Uruguay | 29 |
| 5. Diversidad psicopedagógica e Innovación educativa: caminos posibles para la Educación para el Desarrollo Sostenible y logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible | 35 |
| 6. Trastornos del espectro autista (TEA). Revaloración de su conceptualización | 43 |
| 7. Hannah Arendt y el pensar como un posible aporte a la investigación educativa desde la formación docente hoy | 49 |
| 8. Rol de la digitalización en la construcción de espacios y comunidades de transformación socioeducativa | 55 |
| 9. Medios Digitales y la Lectoescritura en Personas Ciegas: Un Avance Significativo hacia la Inclusión..... | 61 |
| 10. Razones y dificultades para leer. Un acercamiento a los hábitos de lectura del profesorado del colegio de bachilleres de Yucatán, México | 67 |
| 11. Adicción a las redes sociales en la etapa de Educación Primaria | 75 |
| 12. Aplicación del Objetivo 4 <i>Educación de Calidad</i> de la Agenda 2030 a través de metodologías activas en el aula | 89 |
| 13. "El liderazgo del profesorado y su compromiso con la Agenda 2030: ¿realidad o ficción?" | 97 |
| 14. Uso del ABP para el aprendizaje de la e-sostenibilidad: la visión del futuro profesorado de Educación Primaria..... | 103 |
| 15. Internet de las Cosas en las Instituciones de Educación Superior | 111 |
| 16. Aplicando el Desarrollo Sostenible a través de la Educación Física: un análisis del estado de la cuestión desde la empleabilidad..... | 119 |
| 17. Mapeo sistemático de la productividad sobre liderazgo y género en la Universidad (2018-2022)..... | 127 |
| 18. La tecnología inmersiva como recurso educativo | 137 |
| 19. El desafío de un liderazgo exitoso en contextos desfavorecidos. Aportaciones desde el proyecto ISSPP | 143 |
| 20. Formación de profesorado líder. Un incentivo para despertar al 'gigante dormido' | 149 |
| 21. Estructuras organizativas que dificultan el desarrollo del liderazgo docente: un análisis transcultural en Argentina y España..... | 157 |

| | |
|---|-----|
| 22. Leadership on the frontlines: Harnessing the science of implementation to strengthen teacher support in Africa..... | 165 |
| 23. Tecnología educativa en Educación Infantil: Desafíos y prevención | 175 |

María Natalia Campos Soto

Graduada en Educación Infantil por la Universidad de Granada. Máster Universitario en Intervención Psicopedagógica por la Universidad de Granada y Máster Universitario en Innovación Educativa y Gestión del Conocimiento por la Universidad de Málaga. Actualmente trabaja como personal docente e investigador en la Universidad de Granada. Destaca dentro de sus líneas de investigación el uso de las TIC para la atención a necesidades educativas especiales.

Fernando Lara Lara

Profesor de la Universidad de Granada. Doctor internacional en Educación por la Universidad Autónoma de Madrid. Miembro del Grupo de AREA (HUM-672). Actualmente imparte docencia a tiempo completo en titulaciones oficiales de la Universidad de Granada y en universidades hispanoamericanas.

José Antonio Martínez Domingo

Profesor en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada (España). Adscrito al grupo SEJ-607: Research, Innovation & Technology in Education (RITE) y Análisis de la Realidad Educativa (AREA, HUM-672). Sus líneas de investigación se centran en competencia digital, redes sociales, nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje, innovación docente y recursos tecnológicos.

Daniel Camuñas García

Personal docente investigador del Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad de Granada. Graduado en Educación Primaria, Máster en Investigación e Innovación en Currículum y Formación y Máster en Artes Visuales y Educación por la Universidad de Granada. Su principal labor investigadora se centra en el uso y la creación de videojuegos en y para la educación patrimonial.

ISBN: 978-84-1170-426-7