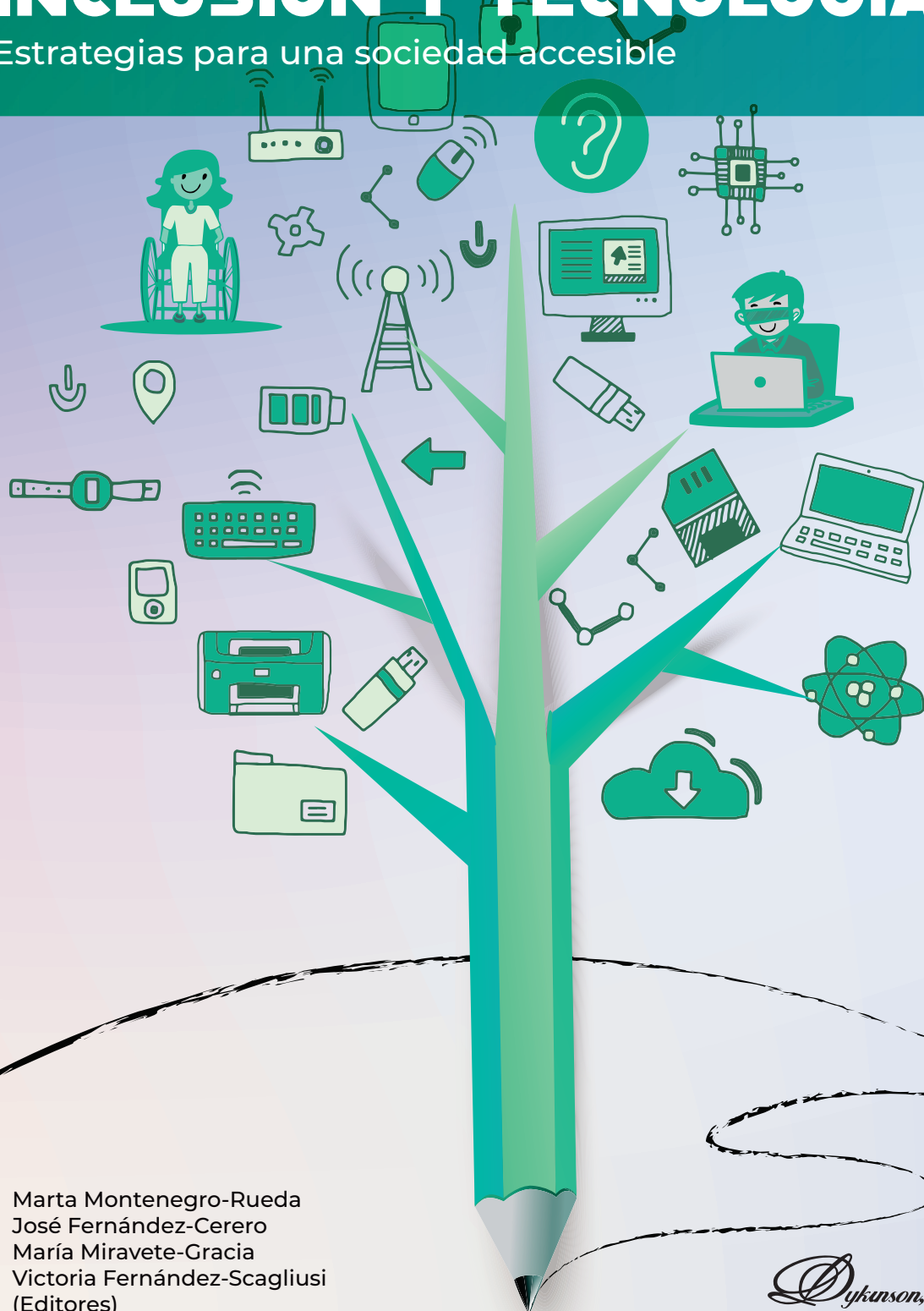


INNOVACIÓN EDUCATIVA, INCLUSIÓN Y TECNOLOGÍA:

Estrategias para una sociedad accesible



Marta Montenegro-Rueda
José Fernández-Cerero
María Miravete-Gracia
Victoria Fernández-Scagliusi
(Editores)

Dykinson, S.L.

Editores

MARTA MONTENEGRO-RUEDA

JOSÉ FERNÁNDEZ-CERERO

MARÍA MIRAVETE-GRACIA

VICTORIA FERNÁNDEZ-SCAGLIUSI

Universidad de Sevilla

**INNOVACIÓN EDUCATIVA,
INCLUSIÓN Y TECNOLOGÍA**

ESTRATEGIAS PARA UNA SOCIEDAD ACCESIBLE

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

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

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 – 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91544 28 46 – (+34) 91544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-059-6
DOI: <https://doi.org/10.14679/4026>

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

Colección

“Visiones de la tecnología educativa desde España e Iberoamérica”

Directores

Julio Cabero Almenara (Universidad de Sevilla)
M. Paz Prendes Espinosa (Universidad de Murcia)
Julio Ruiz Palmero (Universidad de Málaga)

Comité editorial

Adolfina Pérez i Garcías (Universidad de las Islas Baleares-España)	Jordí Adell Segura (Universitat Jaume I-España)
Alberto Eli Patiño Rivera (Pontificia Universidad Católica del Perú-Perú)	José María Ferenández Batanero (Universidad de Sevilla-España)
Ana María Ortiz Colón (Universidad de Jaén-España)	Juan Manuel Trujillo Torres (Universidad de Granada-España)
Antonio Bartolomé Pina (Universitat de Barcelona-España)	Juan Silva Quiroz (Universidad de Santiago de Chile-Chile)
Beatriz Cebreiro López (Universidad de Santiago de Compostela-España)	Julio Barroso Osuna (Universidad de Sevilla-España)
Carlos Castaño Garrido (Universidad del País Vasco-España)	Luisa María Torres Barzabal (Universidad Pablo Olavide - España)
Carmen Llorente Cejudo (Universidad de Sevilla-España)	Manuel Cebrián de la Cerna (Universidad de Málaga-España)
Fernando Leal Ríos (Universidad Autónoma de Tamaulipas-México)	Manuel Serrano Hidalgo (Universidad de Sevilla-España)
Inmaculada Aznar Díaz (Universidad de Granada-España)	Margarida Lucas (Universidad de Aveiro-Portugal)
Isabel Gutiérrez Porlán (Universidad de Murcia-España)	Marta Lucía Orellana (Universidad Autónoma de Bucaramanga-Colombia)
Ivanovna Milkwaya Cruz Pichardo (Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra- R. Dominicana)	Mercé Gisbert Cervera (Universidad Rovira y Virgili-España)
Jackson Colares da Silva (Universidad del Amazonas- Brasil)	Rosabel Roig Vila (Universidad de Alicante-España)
Jesús Salinas Ibáñez (Universidad de las Islas Baleares-España)	Verónica Marín Díaz (Universidad de Córdoba-España)
	Xavier Carrera Farrán (Universidad de Lleida-España)

La colección “Visiones de la Tecnología Educativa desde España y Latinoamérica”, está impulsada por el “Grupo de Investigación Didáctica” de la Universidad de Sevilla, la asociación “EDUTEC” y el “Instituto Andaluz de Investigación en Tecnología Educativa”. La finalidad de esta colección es contribuir a la divulgación de los hallazgos, reflexiones y prácticas que se están desarrollando en el contexto educativo iberoamericano sobre la Tecnología Educativa y el uso de las tecnologías emergentes, así como sus aplicaciones y potencial en la formación.

PRÓLOGO

En un mundo cada vez más interconectado, donde la tecnología avanza a un ritmo vertiginoso y los desafíos globales exigen soluciones inclusivas, se hace imperativo repensar la educación como el motor de cambio social. Las dinámicas actuales no solo nos obligan a cuestionar los paradigmas tradicionales, sino también a buscar nuevas herramientas y enfoques que respondan a las demandas de una sociedad en constante transformación. En este contexto, el libro *Innovación Educativa, Inclusión y Tecnología: Estrategias para una Sociedad Accesible* surge como una propuesta integradora, que explora cómo estas tres dimensiones —innovación, inclusión y tecnología— pueden converger para construir un futuro más equitativo, accesible y sostenible.

Esta obra no es simplemente un compendio de investigaciones; es una invitación a reflexionar sobre la educación desde una perspectiva transformadora, donde la tecnología y la inclusión se convierten en ejes articuladores de un cambio profundo. En sus páginas se plantea una visión ambiciosa pero necesaria: la educación como un espacio donde convergen las posibilidades tecnológicas y las necesidades humanas, en el que todos tengan cabida y se fomente una sociedad más justa y participativa.

El corazón de este libro es la inclusión, entendida no solo como un ideal ético, sino como un imperativo social y cultural. En un mundo marcado por desigualdades de acceso, participación y aprendizaje, la inclusión se configura como una tarea ineludible. No se trata únicamente de garantizar que las personas con diferentes necesidades puedan acceder a la educación, sino de transformar los entornos educativos en espacios que reconozcan y valoren la diversidad como un elemento esencial de la experiencia humana. Esta

visión requiere estrategias concretas y un compromiso decidido para superar barreras estructurales, sociales y culturales que perpetúan la exclusión.

En este proceso, la tecnología se presenta como un aliado clave, pero no como una solución mágica. Las herramientas tecnológicas, cuando se diseñan e implementan con un enfoque inclusivo, tienen el potencial de derribar barreras que antes parecían insalvables. Desde plataformas de aprendizaje adaptativas hasta aplicaciones basadas en inteligencia artificial, la tecnología puede ampliar el alcance de la educación, personalizar los procesos de aprendizaje y ofrecer oportunidades que antes estaban fuera del alcance de muchos. Sin embargo, este potencial solo puede realizarse plenamente si las soluciones tecnológicas están guiadas por un compromiso con la equidad y el respeto por la diversidad. La innovación educativa, otro de los pilares fundamentales de esta obra, se aborda desde una perspectiva crítica y transformadora. Lejos de ser una moda pasajera, la innovación se plantea aquí como una respuesta a las necesidades urgentes de un mundo en constante cambio. Esto implica no solo adoptar nuevas metodologías y herramientas, sino también repensar los roles de los docentes, los estudiantes y las instituciones educativas. La innovación educativa debe ser un proceso inclusivo y colaborativo que empodere a todos los actores del sistema educativo para liderar el cambio y adaptarse a las demandas del siglo XXI.

Uno de los aspectos más destacados de este libro es su enfoque interdisciplinario e interseccional. Los autores no se limitan a explorar las posibilidades tecnológicas desde un punto de vista técnico, sino que las conectan con las realidades sociales, culturales y económicas que moldean los entornos educativos. Esto se traduce en un análisis profundo de temas como la brecha digital, el diseño universal para el aprendizaje, la inclusión de

personas con discapacidad en entornos virtuales y las posibilidades de la inteligencia artificial para personalizar la educación. Estas reflexiones no solo enriquecen la comprensión de los desafíos actuales, sino que también ofrecen una hoja de ruta para superarlos.

La obra no olvida el papel fundamental de los docentes, quienes son el núcleo de cualquier transformación educativa significativa. En un mundo donde la tecnología redefine constantemente el panorama educativo, la formación docente se vuelve más importante que nunca. Este libro destaca la necesidad de dotar al profesorado de las herramientas, competencias y enfoques necesarios para integrar la tecnología de manera efectiva y para fomentar una pedagogía basada en la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico.

En un contexto global donde persisten las brechas de acceso y participación, *Innovación Educativa, Inclusión y Tecnología* nos recuerda que la educación inclusiva no solo beneficia a quienes enfrentan barreras específicas, sino que enriquece a toda la sociedad. La diversidad, lejos de ser un obstáculo, es una fuente de aprendizaje y crecimiento que fortalece nuestras comunidades y nos prepara para enfrentar los desafíos del futuro con mayor resiliencia y creatividad. Este libro invita a repensar el papel de la educación en nuestras vidas y a comprometernos con una visión en la que la innovación y la inclusión trabajen de la mano para construir un futuro mejor.

Los editores
Universidad de Sevilla

ÍNDICE

CAPÍTULO I: DESIGUALDAD DIGITAL Y DESEMPEÑO ACADÉMICO: UN ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO SOBRE PISA Y LA BRECHA TECNOLÓGICA.....	10
CAPÍTULO II: LAS TIC COMO MOTOR DE MOTIVACIÓN PARA ESTUDIANTES CON TEA	28
CAPÍTULO III: LAS TIC COMO APOYO AL TEA: LA VISIÓN DEL FUTURO DOCENTE DE EDUCACIÓN INFANTIL	48
CAPÍTULO IV: TIC EN EL AULA INCLUSIVA: LA EXPERIENCIA DEL PROFESORADO CON ALUMNOS TEA EN SECUNDARIA	65
CAPÍTULO V: TIKTOK MEDIO EDUCATIVO PARA EL CUENTO SENSORIAL	83
CAPÍTULO VI: LA COCREACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS INCLUSIVOS A PARTIR DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN Y LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	102
CAPÍTULO VII: INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL METAVERSO: RETOS Y POSIBILIDADES DE LA INTERACCIÓN SOCIAL VIRTUAL	124
CAPÍTULO VIII: EL APRENDIZAJE MULTIMODAL: UN ENFOQUE INCLUSIVO PARA EL AULA.....	146
CAPÍTULO IX: HACIA UNA FORMACIÓN PROFESIONAL INCLUSIVA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LAS TIC Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL ALUMNADO CON NEE.....	164
CAPÍTULO X: IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y ENFOQUES INCLUSIVOS EN LA EDUCACIÓN ESPECIAL: ANÁLISIS DE UN CASO EN EL CAM LABORAL PEDRO JESÚS GROENING MARTÍNEZ (TAMAULIPAS, MÉXICO).....	183
CAPÍTULO XI: RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIDÁCTICOS INNOVADORES PARA EL APOYO A LA COMUNICACIÓN DE PERSONAS CON TEA	213

CAPÍTULO XII: ESSENTIAL ELEMENTS FOR THE SUCCESS OF AI-DRIVEN PERSONALIZED LEARNING SYSTEMS IN EDUCATION	237
CAPÍTULO XIII: PORTAL DE RECURSOS DIGITALES PARA NIÑOS CURIOSOS: PROYECTO CURIKIDS	261
CAPÍTULO XIV: EDUCACIÓN INCLUSIVA CON IMPRESIÓN 3D: CONSTRUYENDO ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACCESIBLES.....	278
CAPÍTULO XV: HERRAMIENTAS DIGITALES COMO ALIADO PARA OPTIMIZAR LA EFICIENCIA DE LA PLANIFICACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA	297
CAPÍTULO XVI: AVANCES DESDE LA UNIVERSIDAD HACIA LA CIUDADANÍA INCLUSIVA: ACCIONES DE INCLUSIÓN DIRECTA Y DISEÑO PARA TODOS EN ENTORNOS SEMIVIRTUALES.....	314
CAPÍTULO XVII: LA BRECHA DIGITAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD COMO PRETEXTO PARA LA COLONIZACIÓN DIGITAL.....	339
CAPÍTULO XVIII: PROFESORADO INTERESADO EN LA PREVENCIÓN DEL ABSENTISMO E IMPLICADO EN EL PROYECTO FOTO-EDU	357
CAPÍTULO XIX: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN MUSEOS: ACCESIBILIDAD CULTURAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	374
CAPÍTULO XX: USO DE ALEXA PARA POTENCIAR LA AUTONOMÍA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL	397
CAPÍTULO XXI: ¿FOTO-ELICITAMOS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA?: CONDICIONES DE IMPLEMENTACIÓN SEGÚN EL PROFESORADO PARA PREVENIR EL ABSENTISMO ESCOLAR ...	419