

### 3. TICCAD en la formación docente sobre derechos de las personas con discapacidad

MIGUEL RIVERA MAYTORENA\*

ELIZABETH DEL HIERRO PARRA\*\*

JOEL ANGULO ARMENTA\*\*\*

SONIA VERÓNICA MORTIS LOZOYA\*\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.330.03>

#### Resumen

En este capítulo se habla sobre las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD) y el uso que puede dársele en la formación docente en relación con el tema de los derechos de las personas con discapacidad. A través de una revisión sistemática con base en el método PRISMA 2020, se analizaron 24 documentos que abordan la implementación de estas tecnologías en la formación de educación especial y los derechos de esta esfera en el ámbito educativo. Los resultados de esta investigación destacan la efectividad de herramientas para promover los derechos humanos en la educación y se hacen presentes diversas normatividades que debe seguir la comunidad educativa para conseguir su inclusión. De igual manera, se plantean los desafíos que conlleva aplicar las TICCAD y la necesidad de superar las limitaciones mediante una planificación. A manera de conclusión, la formación docente con visión de derechos

---

\* Estudiante de maestría. Instituto Tecnológico de Sonora. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7298-4586>

\*\* Doctora. Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8450-5537>

\*\*\* Doctor. Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4335-3167>

\*\*\*\* Doctora. Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7020-2308>

humanos presenta beneficios como la detección de violaciones e injusticias sociales, para lo cual el uso de las TICCAD es un facilitador de la enseñanza teórica-práctica en este tema particular, cuyo fin es ofrecer una educación incluyente.

**Palabras clave:** *Derechos humanos, formación docente, tecnologías de información y comunicación, educación y cultura de la paz.*

## Introducción

Durante la historia de la humanidad, el hombre ha enfrentado diversas adversidades en su convivencia, también como en su comprensión, su fundamentación y su valoración en la práctica. Todo lo anterior ha generado discusiones entre diferentes organizaciones con tintes políticos y culturales, haciendo énfasis en el ámbito educativo (Arrieta *et al.*, 2020).

La Asamblea General de las Naciones Unidas llevó a cabo el Programa de Acción sobre una Cultura de Paz, el cual incluye acciones para garantizar la paz en la sociedad, siendo unas de las esferas de acción la educación y los derechos humanos. La primera consiste en la revisión de los planes de estudio tomando en cuenta la declaración y el plan de acción integrado sobre la educación para los derechos humanos, y la segunda, en promover y proteger dichos derechos humanos, dando a conocer su historia y abundando sobre la igualdad en la dignidad (Carrasco, 2023).

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2013) tiene como objetivo garantizar estos derechos por medio de varias esferas; por ejemplo, la educación. México, al ser uno de sus promotores, reconoce la importancia de la educación y cómo deben aplicarse esos derechos a todas sus esferas. Teniendo en cuenta los compromisos internacionales del Estado mexicano, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) de 1917 señala que las bases de la educación son los derechos humanos y la cultura de la paz, promoviendo la mejora continua del proceso de enseñanza y aprendizaje (Congreso de la Unión, 2025).

Por lo anterior, según Hernández-Moreno (2024), en la Nueva Escuela Mexicana se presentan retos que buscan la mejora en la educación. La

comunidad educativa es un espacio de promoción de diversidad y práctica de inclusión que permite el uso de tecnologías en la formación; todo lo anterior con base en normatividades aplicables a la inclusión y a la educación pública.

La Secretaría de Educación Pública (2020) expone que la Nueva Escuela Mexicana debe cumplir con la conectividad y la modernización en TICCAD y su uso para la enseñanza y el aprendizaje. Por lo tanto, la revisión sistemática al analizar el uso de las TICCAD resulta de vital apoyo en la formación docente en educación especial sobre estos derechos fundamentales.

Con base en el método PRISMA 2020, que según Sánchez-Serrano *et al.* (2022) es una herramienta orientada a la mejora de las publicaciones de ciencias sociales, el objetivo de su revisión es analizar la evidencia científica disponible sobre la implementación y la efectividad de las TICCAD como herramientas en la formación de docentes de educación especial para la enseñanza de los derechos de las personas con discapacidad y sus normas aplicables, mediante la exploración de estudios publicados y normatividad vigente en el periodo de 2020-2024.

Todo lo anterior con la justificación de que los interesados en temas de uso de las TICCAD en la formación docente sobre los derechos humanos, con énfasis en las personas con discapacidad, tengan nociones para futuras investigaciones con aportes académicos en el ámbito jurídico. Asimismo, esta investigación busca promover la cultura de la paz y los derechos humanos en el ámbito educativo.

Fortaleciendo lo dicho en el párrafo anterior, esta investigación beneficia a los docentes al identificar áreas de oportunidad en su ambiente por medio del conocimiento de las normatividades aplicables en la educación especial y en el uso de la tecnología para facilitar su aprendizaje en el medio, sin ignorar a cualquier persona que pueda influir en las políticas públicas que promuevan la educación. Y, por último, pero no menos importante, las personas con discapacidad se verán beneficiadas ya que todo lo analizado aquí va aunado al objetivo que la educación sea más incluyente.

## Desarrollo

### Metodología

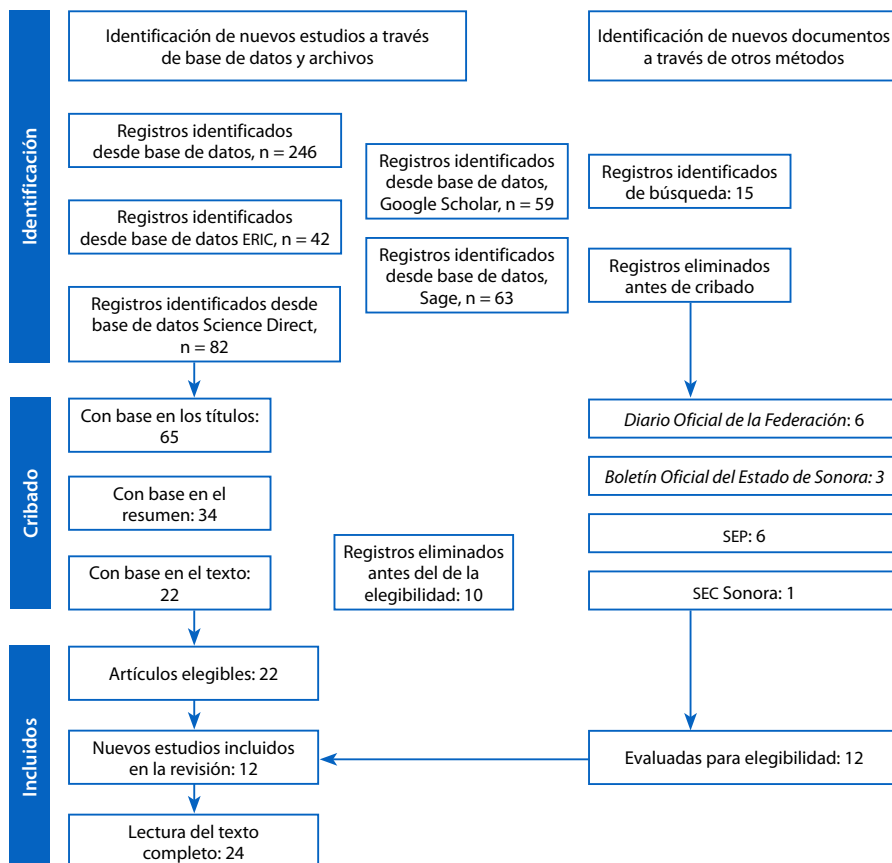
Este capítulo recurrió a una revisión de la literatura sobre el tema “TICCAD en la formación docente sobre derechos de las personas con discapacidad”. La metodología utilizada se basa en el método PRISMA 2020, con base Yepes-Núñez *et al.* (2021) y su libro *Declaración prisma 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas*.

Para la revisión se seleccionaron artículos y documentos legales acerca de la formación docente sobre los derechos de las personas con discapacidad y los derechos humanos. Lo anterior a efecto de apreciar escenarios análogos que puedan aplicarse a los derechos de los impedidos. También se realizaron búsquedas del uso de las TICCAD. Las bases de datos consultados fueron ERIC, Science Direct, Google Scholar y Sage para la identificación de artículos de investigación.

Para consultar la normatividad se realizaron búsquedas en el *Diario Oficial de la Federación*, en el *Boletín Oficial del Estado de Sonora*, en la Secretaría de Educación Pública y en la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora. La cadena de búsqueda se realizó de la manera siguiente: en inglés, (“ICT” and “digital learning”), AND (“teacher education”) AND (“human rights” OR “rights of the disabled”), y en español, (“TICCAD”) AND (“formación docente”) AND (“derechos humanos o derechos de las personas con discapacidad”), todo en el periodo de 2020 a 2024.

De lo anterior se obtuvieron 246 artículos; sólo se consideraron artículos de revistas publicadas en inglés y en español y documentos legales que abordan esta gama de derechos en el ámbito educativo, tomando en cuenta las bases gubernamentales y el uso del español en las legislaciones y las normatividades aplicables (véase la figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de artículo



Fuente: elaboración propia con base Yepes-Núñez *et al.* (2021).

Se utilizaron procedimientos de selección e inclusión para el análisis de los 246 artículos encontrados. Primero, se descartaron algunos artículos por el título y el resumen, ya que no hablaban de formación docente mediante TICCAD y quedaron 22 antes después del cribado. Como siguiente paso se realizó un filtro según el contenido de los documentos que estaban enfocados en educación superior y su formación, de lo cual se obtuvo 12 artículos para estudio. Sobre normatividad y documentación gubernamental se obtuvieron 12 artículos adicionales. De todo lo anterior quedaron 24 documentos como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. *Artículos seleccionados para revisión*

| Identificación | Cita                                                                                                                   | Tipo de documento                                  | Población objeto de estudio                                             | Conclusión                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | Hu <i>et al.</i> (2021)                                                                                                | Revisión de literatura                             | Docentes profesionales en la educación                                  | Las aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) tienen el potencial de apoyar el desarrollo profesional docente y la práctica de la enseñanza, pero su uso efectivo sigue siendo un desafío.                                                                                    |
| 2              | Secretaría de Educación Pública (2020)                                                                                 | Plan de Gobierno                                   | Estudiantes, sus maestros y potencialmente miembros de la comunidad     | Se resalta la importancia de integrar la tecnología en la educación al tiempo que se abordan los desafíos relacionados con el acceso y la equidad. Con el marco estratégico se potencia la experiencia educativa en México a través de una cuidadosa planificación y gestión de recursos.                        |
| 3              | Hernández (2024)                                                                                                       | Presentación de la Secretaría de Educación Pública | Maestros y maestras en la Escuela Mexicana                              | Para realizar esta enseñanza, un reto en la formación docente en temas de inclusión es que los maestros cuenten con estrategias y herramientas para poder dar esta educación.                                                                                                                                    |
| 4              | Thenua (2022)                                                                                                          | Investigación con enfoque cuantitativo             | Estudiantes mujeres matriculadas en instituciones de educación superior | La educación en derechos humanos puede generar conciencia, protección y empoderamiento de los estudiantes. Se necesita más educación en derechos humanos en la educación superior y la educación actual proporcionada no es suficiente.                                                                          |
| 5              | Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA) (Congreso de la Unión, 2024).                      | Ley Federal                                        | Todos los niños, niñas y adolescentes en México                         | Los derechos se encuentran asegurados por esta ley. Asimismo, hay un apartado sobre el grupo de los discapacitados en el que se señala su importancia y su clasificación. En el apartado sobre educación se señalan los derechos de las personas con discapacidad y las autoridades educativas que las atienden. |
| 6              | Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (LFPED) (Congreso de la Unión, 2007)                            | Ley Federal                                        | Las personas con discapacidad y las autoridades competentes en México   | En esta ley se aprecian recursos cuando hay situaciones que vulneran a las personas discapacitadas y se señalan las autoridades competentes.                                                                                                                                                                     |
| 7              | Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (RLGIPD) (Congreso de la Unión, 2012). | Reglamento de ley                                  | Las autoridades con competencias y las personas con discapacidad        | Es el encargado de hacer cumplir su ley asignada para efecto de que los docentes se encuentren preparados en su campo de acción.                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                           |                          |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Ley para la Inclusión y Desarrollo de las Personas con Discapacidad o en Situación de Discapacidad del Estado de Sonora (LIDPDDDES) (Congreso del Estado de Sonora, 2024) | Ley del Estado de Sonora | Las personas con discapacidad y las autoridades en su esfera en Sonora        | Se enfoca en la educación especial y señala las acciones necesarias para cumplir con los derechos de las personas en el estado de Sonora.                                                                                                                                      |
| 9  | Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora (CPELSS) (Congreso del Estado de Sonora, 2024)                                                                | Constitución de Sonora   | Las autoridades y las personas en el estado de Sonora                         | Incluye un apoyo económico e institucional para la promoción del estudio, garantizando el derecho a la educación, así como la consigna de que no está permitida la discriminación.                                                                                             |
| 10 | Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Sonora (LDNNAS) (Congreso del Estado de Sonora, 2022)                                                    | Ley del Estado de Sonora | Todos los Niños, Niñas y Adolescentes y las autoridades competentes en Sonora | Garantiza los derechos de niñas, niños y adolescente con discapacidad por medio de una orden a todo el sistema educativo y con sus leyes avala las acciones específicas de lo que deben hacer.                                                                                 |
| 11 | CPEUM (Congreso de la Unión, 2025)                                                                                                                                        | Constitución             | Las personas y las autoridades en México                                      | Prevé la situación de los derechos de las personas con discapacidad y señala la importancia de la formación docente bajo la línea de los derechos fundamentales; asimismo, invita a las autoridades a utilizar los medios tecnológicos idóneos para cumplir con sus funciones. |
| 12 | Ley General de Educación (LGE) (Congreso de la Unión, 2024)                                                                                                               | Ley Federal              | Las personas y los funcionarios en el sistema educativo en México             | Conmina a las autoridades responsables a trabajar sobre las necesidades de las personas discapacitadas en el ámbito educativo y señala las acciones a realizar.                                                                                                                |
| 13 | Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2013)                                                                                                     | Tratado internacional    | Las personas con discapacidad y sus autoridades de los estados                | Prescribe que la educación en los estados parte debe ser realizada con la consigna de que se respeten los derechos fundamentales de las personas y se empleen los medios necesarios para ello.                                                                                 |
| 14 | Secretaría de Educación Pública (2022)                                                                                                                                    | Programa de materia      | Docentes en educación especial                                                | Se refiere al estudio de los derechos humanos y sugiere el uso de las TIC para expandir el aprendizaje de los derechos de las personas con discapacidad.                                                                                                                       |



◀ *Continuación.*

|    |                                         |                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | Fernández-Batanero <i>et al.</i> (2021) | Revisión sistemática                   | Docentes universitarios                                                                | La competencia digital docente es esencial para los profesores universitarios, pues se necesita más investigación y formación en esta área. Resalta la necesidad de más investigaciones en este campo para abordar los desafíos que enfrentan los docentes.                                                                                                                            |
| 16 | Cored <i>et al.</i> (2021)              | Investigación con enfoque cuantitativo | Profesores universitarios                                                              | El estudio resalta la necesidad de formación y apoyo docente en el uso de las TIC para mejorar los resultados de la enseñanza y el aprendizaje.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 17 | Cueva e Inga (2022)                     | Investigación con enfoque cuantitativo | Bachillerato                                                                           | El uso de las TIC en el modelo de aprendizaje invertido es una forma efectiva de mejorar la educación. Subraya que los profesores deberían considerar incorporarlas TIC en sus prácticas docentes.                                                                                                                                                                                     |
| 18 | Salifu <i>et al.</i> (2023)             | Investigación con enfoque cuantitativo | Docentes que concluyeron su formación a través del modo de educación a distancia       | El modo de formación de docentes a distancia tiene una influencia positiva en el desempeño en el aula a nivel preuniversitario en Ghana. Debe hacerse más para mejorar la calidad del desempeño docente y es necesario un enfoque más práctico en la formación para lograr este objetivo.                                                                                              |
| 19 | Buthoria (2023)                         | Revisión sistemática                   | Estudiantes, maestros y sistemas educativos                                            | Las conclusiones van dirigidas a las necesidades de realizar más investigaciones para trabajar los desafíos y las limitaciones, todo lo anterior para mejorar la aplicabilidad de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.                                                                                                                                                   |
| 20 | Qiu <i>et al.</i> (2023)                | Investigación con enfoque mixto        | Miembros de la facultad de educación superior                                          | El metaverso tiene el potencial de provocar cambios profundos y fortalecer el futuro de la educación. Subraya que la capacitación del profesorado y de las instalaciones universitarias sigue siendo limitada para su implementación.                                                                                                                                                  |
| 21 | Sperling <i>et al.</i> (2024)           | Revisión de alcance                    | Maestros de preservicio y educadores docentes                                          | Es necesario que los científicos de la educación participen en la definición de la alfabetización en inteligencia artificial en diferentes contextos educativos y en la formación docente. Se requieren estudios en sitio para capturar, analizar y desarrollar aún más el conocimiento práctico y ético de los docentes en relación con la alfabetización en inteligencia artificial. |
| 22 | Yıldırım (2024)                         | Revisión de literatura                 | Estudiantes en entornos desfavorecidos, educadores, legisladores y sociedad en general | El estudio presenta estrategias clave para lograr la equidad en la educación, que incluyen la revisión de políticas educativas, la capacitación y el apoyo a los docentes, el aumento del acceso a la educación para grupos desfavorecidos, el uso de métodos educativos basados                                                                                                       |

|    |                        |                        |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------|------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        |                        |                                           | en tecnología y el desarrollo de programas de concienciación contra la discriminación.                                                                                                                                                                                     |
| 23 | Sato e Ito (2024)      | Revisión de literatura | Docentes en formación                     | La educación en derechos humanos en los programas de formación docente es esencial para promover la diversidad y la justicia social. Por eso los docentes deben desarrollar las competencias necesarias para convivir como ciudadanos democráticos en sociedades diversas. |
| 24 | Ochieng y Gyasi (2021) | Revisión de alcance    | Individuos y grupos en educación superior | Los recursos educativos abiertos tienen el potencial de modificar, sustituir y complementar el entorno de aprendizaje, pero su adopción se ve obstaculizada por diversos desafíos.                                                                                         |

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Algunos autores (Buthoria, 2023; Cored *et al.*, 2021; Cueva e Inga, 2022; Hu *et al.*, 2021; Ochieng y Gyasi, 2021; Qiu *et al.*, 2023; Salifu *et al.*, 2023; Sperling *et al.*, 2024; Yildirimer, 2024) señalan que el uso de las tecnologías en el proceso de aprendizaje posibilita los resultados favorables en el desarrollo docente, desde la inteligencia artificial, la asistencia virtual, el metaverso y otros, que han demostrado ser de utilidad en la educación superior para mejorar su formación; sin embargo, presentan limitaciones y desafíos que deben ser atendidos en cada situación específica de las diferentes comunidades escolares. Por su parte, la normativa educativa precisa el uso de tecnologías para alcanzar la plenitud de los objetivos de la educación (Secretaría de Educación Pública, 2020).

En el ámbito de los derechos humanos, varios investigadores (Sato y Ito, 2024; Thenua, 2022) resaltan que la enseñanza de estos elementos inherentes al ser humano en la formación docente, es muy importante. Lo anterior ya que el personal que puede detectar estas violaciones debe estar debidamente capacitado.

Asimismo, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) señala la obligación de los países parte de aplicar estos derechos en el sector educativo. Y esta línea se sigue aplicando en las normas

nacionales y locales en relación con las acciones específicas que se concentran en promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de las personas con discapacidad, haciendo precisiones sobre los tipos de discapacidad y los escenarios por prevenir.

Este estudio resalta la importancia del uso de las tecnologías para la educación de los derechos humanos en la formación del personal educativo (Hernández, 2024; Sato y Ito, 2024); sin embargo, concluye que no se realiza especificaciones para la esfera de derechos de las personas con discapacidad en la formación docente.

Empero, la CPEUM (1917) hace el señalamiento de que las autoridades, en el ámbito educativo, deben estar preparadas en materia de derechos humanos aplicables a su esfera y en el uso de la tecnología para cumplir con su función de enseñanza. Y para reforzar, la Secretaría de Educación Pública (2022), en sus programas formativos en derechos fundamentales en educación especial, sugiere el uso de las TIC en su proceso normativo.

## Discusión

Según algunos investigadores el uso de las TICCAD puede propiciar un potencial en el desarrollo profesional. Este razonamiento es certero, ya que sin importar el instrumento tecnológico que se utilice para potencializar el aprendizaje, vendrá de la mano de los retos de capacitación y adaptación que este medio conlleva en el entorno académico (Buthoria, 2023; Fernández-Batanero *et al.*, 2021; Ochieng y Gyasi, 2021; Sperling *et al.*, 2024).

Sin embargo, como señala la Secretaría de Educación Pública (2020), la integración de la tecnología es un elemento para potenciar la experiencia educativa en México a través de una cuidadosa planificación y gestión de recursos, por lo que la barrera de su integración es superable con una estrategia correcta. Ahora bien, como limitación en esta investigación es claro que en relación con el uso de las TICCAD en la formación docente, en el tema de los derechos de las personas con discapacidad no se obtuvo un resultado directo; sin embargo, algunos autores señalan que la enseñanza de los derechos de manera aplicada en el cuerpo docente auxilia en la aten-

ción de violación de derechos y aplicación de justicia social (Sato y Ito, 2024; Thenua, 2022).

Con la participación de las TICCAD estos aspectos pueden ser potenciados y aplicados con la debida estrategia para atender los retos de la formación docente y con ello su impacto en los estudiantes. En relación con el rubro de los derechos de las personas con discapacidad mediante la tecnología, no se obtuvo un solo estudio que aborde directamente este aspecto.

## Conclusiones

La formación docente, en cualquier esfera, con visión de derechos humanos, trae beneficios a la comunidad estudiantil al preparar al personal en este tema. Ahora, el uso de las TICCAD con la debida planeación puede resultar favorable para la enseñanza teórico-práctica en varios ámbitos. En el caso de los derechos de las personas con discapacidad, puede usarse la tecnología para favorecer a los docentes en educación especial, con la correcta planeación y elección de los instrumentos.

En el marco legal, en los ámbitos internacional, nacional y local, se obliga al sector educativo a garantizar los derechos de las personas con discapacidad. Algunos documentos públicos sugieren el uso de la tecnología para mejorar la enseñanza. Es por eso que existe la necesidad de indagar en estos temas en específico, por lo que la ventana de oportunidades que se presenta a la comunidad científica está abierta para mejorar la educación de las personas con discapacidad.

## Referencias

- Arrieta, D. B., Amell, G. L., Calí, E. G., y Escorcía, L. R. (2020). Cultura de paz y formación ciudadana como bases de la educación en Colombia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(11), 285-299. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278369>
- Bhutoria, A. (2022). Personalized education and artificial intelligence in the United States, China, and India: A systematic review using a human-in-the-loop model.

- Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100068. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X22000236>
- Carrasco, I. (2023). *México, cultura de paz y periodismo: la urgente necesidad de transformar la cultura de violencia en cultura de paz* [tesis de doctorado, Universidad Córdoba]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=323311>
- Congreso del Estado de Sonora (2024). Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora. *Diario Oficial del Estado de Sonora*. México. <https://gestion.api.congresoson.gob.mx/publico/media/consulta?id=33613>
- (2022). Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Sonora. *Diario Oficial del Estado de Sonora*. México. <https://gestion.api.congresoson.gob.mx/publico/media/consulta?id=33688>
- (2024) Ley para la Inclusión y Desarrollo de las Personas con Discapacidad o en Situación de Discapacidad del Estado de Sonora. *Diario Oficial de la Federación*. México. <https://gestion.api.congresoson.gob.mx/publico/media/consulta?id=33590>
- Congreso de la Unión (2025). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*. México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- (2007). Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. *Diario Oficial de la Federación*. México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPED.pdf>
- (2024). Ley General de Educación. *Diario Oficial de la Federación*. México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- (2024). Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes. *Diario Oficial de la Federación*. México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf>
- (2012). Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad Reformada. *Diario Oficial de la Federación*. México. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGIPD.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGIPD.pdf)
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006). Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>
- Cored, S., Liesa, M., Vázquez, S., Latorre, C., y Anzano, S. (2021). Digital competence of university teachers of social and legal sciences from a gender perspective. *Education Sciences*, 11(12), 806. <https://doi.org/10.3390/educsci11120806>
- Cueva, A., e Inga, E. (2022). Information and communication technologies for education considering the flipped learning model. *Education Science*, 12(3), 207. <https://doi.org/10.3390/educsci12030207>
- Fernández-Batanero, J. M., Román-Graván, P., Montenegro-Rueda, M., López-Meneses, E., y Fernández-Cerero, J. (2021). Digital teaching competence in higher education: A systematic review. *Education Science*, 11(11), 689. <https://doi.org/10.3390/educsci11110689>
- Hernández, M. V. (2024) *Retos de las maestras y los maestros en la educación intercultural e inclusiva de la Nueva Escuela Mexicana*. Gobierno de México. <https://educacion-basica.sep.gob.mx/retos-en-la-educacion-intercultural-e-inclusiva-de-la-nueva-escuela-mexicana/>

- Hu, D., Yuan, B., Luo, J., y Wang, M. (2021). A review of empirical research on ICT applications in teacher professional development and teaching practice. *Knowledge Management & E-Learning*, 13(1), 1–20. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2021.13.001>
- Ochieng, V. O., y Gyasi, R. M. (2021). Open educational resources and social justice: Potentials and implications for research productivity in higher educational institutions. *E-Learning and Digital Media*, 18(2), 105–124. <https://doi.org/10.1177/2042753021989467>
- Qiu, Y., Isusi-Fagoaga, R., y García-Aracil, A. (2023). Perceptions and use of metaverse in higher education: A descriptive study in China and Spain. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100185. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100185>.
- Salifu, I., Chirani, F., Amoah, S. K., y Odame, E. D. (2023). Training teachers by the distance mode: Implications for quality teacher performance in pre-tertiary schools. *SAGE Open*, 13(4), 21582440231219081. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/21582440231219081>
- Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I., y Donoso-González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 74(3), 51–66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Sato, H., e Ito, A. (2024). Reality and possibilities of teacher education for diversity in Japan: Lessons from international trends. *Educational Studies in Japan*, 18, 69–79. [https://eric.ed.gov/?q=\(\(%22ICT%22and%22digital+learning%22\)+AND+%22teacher+education%22\)+AND+\(%22human+rights%22+OR+%22rights+of+the+disabled%22\)yft=onyff2=pubJournal+Articlesyff3=subTeacher+Educationyff1=dtySin-ce\\_2020yid=EJ1433806](https://eric.ed.gov/?q=((%22ICT%22and%22digital+learning%22)+AND+%22teacher+education%22)+AND+(%22human+rights%22+OR+%22rights+of+the+disabled%22)yft=onyff2=pubJournal+Articlesyff3=subTeacher+Educationyff1=dtySin-ce_2020yid=EJ1433806)
- Secretaría de Educación Pública (2020). *Agenda Digital Educativa*. Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión. <https://siteal.iiiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa-2020>
- (2022) *Programa del “curso Marco legal, normativo y filosófico de la educación”*. Gobierno de México. <https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/7q0KgJTzXm-5612.pdf>
- Sperling, K., Stenberg, C. J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., y Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open*, 100169. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169>
- Thenua, B. S. (2022). Human rights and human rights education: A sociological study of girl students enrolled in higher education. *International Journal of Health Sciences*, 6(S4), 3729–3742. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS4.9267>
- Yepes-Nuñez, J. J., Urrútia, G., Romero-García, M., y Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. doi:10.1016/j.recesp.2021.06.016
- Yildirim, K. S. (2024). Roadmap for equality in education: Problems, solutions and implementation strategies. *Dinamika Ilmu*, 24(1), 11–28. <http://doi.org/10.21093/di.v24i1.7515>