

Capítulo 3

El aula invertida como estrategia hacia la inclusión educativa

*María del Carmen Mora Yáñez
Claudia Fabiola Olmos de la Cruz*

<https://doi.org/10.61728/AE20254315>



Introducción

Uno de los mayores retos que enfrentan actualmente los sistemas educativos, sin importar el país al que pertenezcan, es garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales o sociales (Acedo, 2008). En otras palabras, se trata de avanzar hacia una educación inclusiva y equitativa, que reconozca la diversidad como un valor fundamental, y entienda que los estudiantes poseen diferentes habilidades, estilos de aprendizaje, antecedentes culturales y necesidades educativas.

Este enfoque ha sido respaldado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en particular el Objetivo 4, que promueve “una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos” (UNESCO, 2023). Tal como señala este organismo internacional, ello implica reducir desigualdades asociadas a factores como la pobreza, el sexo, la lengua, la pertenencia étnica, la diversidad funcional, el lugar de residencia, entre otras características. Pero más allá de reconocer estas diferencias, se trata de aceptarlas, valorarlas y responder de forma proactiva a las necesidades individuales de los estudiantes.

Así, el sistema educativo está llamado a ir más allá de la simple transmisión de contenidos. Como advierten Espinoza et al. (2019), es fundamental que los estudiantes aprendan a buscar y evaluar información de manera crítica, generar nuevo conocimiento, valorar distintos tipos de saberes, utilizar herramientas tecnológicas, desarrollar valores, resolver problemas y concretar proyectos individuales y colectivos, que respondan a los desafíos de la sociedad en la que viven y en la que vivirán. En este sentido, el modelo tradicional de enseñanza —influenciado a su vez por modelos sociales al servicio del mercado— “limita el quehacer de la formación a crear sujetos competentes para el trabajo con una débil capacidad de crítica a la sociedad en la que viven” (Espinoza et al., 2019). Se vuelve entonces imprescindible repensar las formas de enseñanza y abrir paso a otras expresiones culturales y pedagógicas en el aula.

En palabras de Piscitelli (2023), se requiere formar de manera distinta, con una perspectiva multidimensional, “más allá de la grieta ciencia

versus humanidades, con competencias que van desde la matemática hasta la filosofía, de la biología a la ética, del hacer al pensar y vuelta”.

En este marco, el presente trabajo busca explorar la metodología del aula invertida o flipped classroom como una estrategia metodológica innovadora para fomentar la inclusión y equidad educativa, por supuesto no como única solución, pero sí como una metodología poderosa para adaptar y ajustar las prácticas de enseñanza, tratando de responder a las necesidades específicas de cada estudiante, promoviendo su participación activa y colaborativa, su desarrollo integral, su capacidad crítica y, en consecuencia, el logro de aprendizajes significativos.

Desde esta perspectiva, la presente revisión sistemática, complementada con un análisis de contenido a través de categorías conceptuales, tiene como objetivo ofrecer una visión amplia del tema, observando cómo ha evolucionado en el tiempo y cómo ha sido abordado en distintas investigaciones. Lo que permite a su vez sintetizar el estado actual del conocimiento, identificando patrones, vacíos y oportunidades de mejora en torno a la aplicación del aula invertida en contextos de inclusión.

Antecedentes

Inclusión educativa

A mediados del siglo XX, la inclusión educativa comenzó a consolidarse globalmente en algunos movimientos por los derechos humanos y la equidad en la educación. La Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 —aunque aún no menciona explícitamente el concepto de inclusión educativa—, establece que “toda persona tiene derecho a la educación” (art. 26), sentando así las bases para exigir una educación sin segregación.

En la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (UNESCO, 1990), se subrayó la urgencia de garantizar oportunidades de aprendizaje para todos y en especial para los grupos marginados. Este hito marcó el inicio formal de los esfuerzos por crear sistemas educativos que respondan a la diversidad de todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones individuales.

Posteriormente, la Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994) — documento fundacional de la inclusión moderna— fue suscrita por 92 gobiernos y 25 organizaciones internacionales. En ella se establece que las escuelas deben acoger a todas las niñas y niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras. El Marco de Acción de Dakar (UNESCO, 2000) reforzó estos principios, consolidándose como otro instrumento clave que avala y legitima jurídicamente la inclusión educativa a nivel internacional.

El aula invertida

Los antecedentes de la aplicación de esta metodología datan de 1998, cuando Barbara Walvoord y Virginia Johnson plantean los lineamientos de la misma, aunque aún no se empleaba el término exacto de “flipped classroom”. Es en el año 2007 que los profesores de química Jonathan Bergman y Aarom Sams plantean el término y expanden la metodología.

El aula invertida se distingue por centrar su atención en el aprendizaje y no en la mera enseñanza; el aprendizaje se construye desde el conocimiento previo hasta lo colaborativo. La teoría o contenido del curso se proporciona a los estudiantes fuera del horario de clase —hoy en día mediado especialmente por la tecnología digital—, para que puedan ser consultados de forma autónoma, a su propio ritmo y tantas veces como lo necesiten (Bergman y Sams, 2012). Esto libera el tiempo de clase para actividades de mayor profundidad —procesos cognitivos de orden superior—, donde el docente asume su rol de guía o mediador, promoviendo el aprendizaje activo, el trabajo colaborativo, la resolución de dudas, el debate y la aplicación práctica de lo aprendido en la fase preclase. Según la Flipped Learning Network (2014), esta metodología se sostiene sobre cuatro pilares fundamentales: a) entornos flexibles, b) un cambio en la cultura del aprendizaje, c) contenido intencional y d) formadores profesionales.

Metodología

El presente trabajo consiste en una revisión sistemática, complementada con un análisis de contenido de los estudios seleccionados, a partir de categorías conceptuales. Esto con el objetivo de explorar la interrelación entre la metodología del aula invertida y las prácticas de inclusión educativa, para poder identificar en los resultados: aciertos, áreas de oportunidad, desafíos y barreras en su implementación.

La estrategia de búsqueda se diseñó tomando como referencia el protocolo PRISMA —Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses— (Page et al., 2021) y se siguieron los indicadores propuestos en su lista de verificación. Determinar las preguntas de investigación fue el punto de partida para esta revisión sistemática, dado que los criterios de inclusión fueron resultado de estas.

Preguntas de investigación:

1. ¿Cómo se interrelacionan los principios del aula invertida con los enfoques de inclusión educativa?
2. ¿Cuáles son los desafíos y barreras para la implementación de prácticas inclusivas en la metodología del aula invertida?

La cadena de operadores booleanos que se utilizó en todas las bases de datos consultadas fue: “Flipped Classroom” OR “Aula invertida” AND “Inclusión educativa”.

Criterios generales de inclusión:

- Estudios evaluados por expertos.
- Documentos que incluyeran resumen (abstract).
- Artículos de investigación, tesis publicadas y estudios académicos.
- Documentos redactados en español.

Criterios generales de exclusión:

- Documentos no disponibles en texto completo.
- Conference abstracts.
- Correspondence.
- Editorials.
- Short communications.
- Publicaciones sin acceso abierto.
- Estudios redactados en idiomas distintos al español.
- Documentos que no contemplaran el tema del aula invertida y la inclusión educativa.

Las bases de datos consultadas fueron:

ProQuest, Dialnet, EBSCOhost y Google Scholar.

- Google Scholar:

Registros iniciales: 852.

Filtros adicionales: se revisaron las primeras 200 referencias por relevancia automática de la base de datos. Se excluyeron duplicados y estudios sin acceso a texto completo, así como títulos no relevantes. Estudios incluidos tras cribado: 14.

- ProQuest:

Registros iniciales: 25.

Filtros adicionales: áreas temáticas Education, Educational Technology. Se aplicó el filtro “peer-reviewed”. Estudios incluidos tras cribado: 13.

- Dialnet:

Registros iniciales: 71.

Sin filtros adicionales. Estudios incluidos tras cribado: 4.

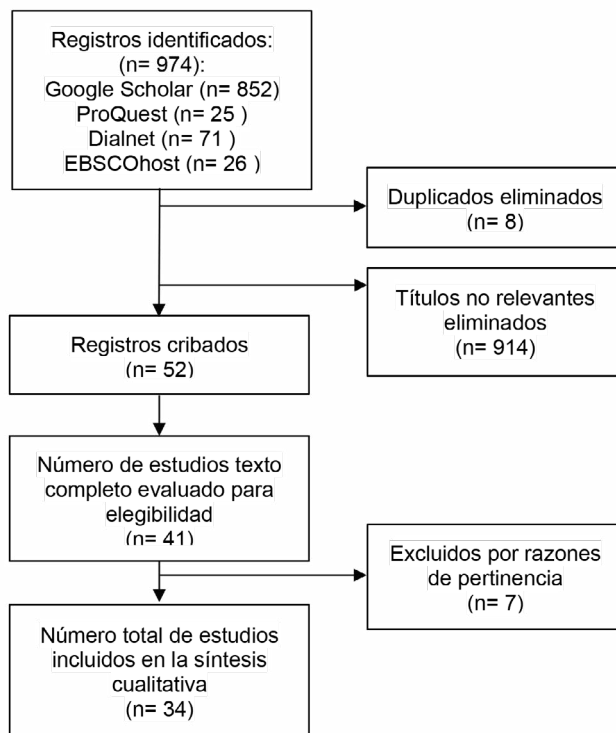
- EBSCOhost:

Registros iniciales: 26.

Filtros adicionales: campos de búsqueda; título, resumen y palabras clave. Estudios incluidos tras cribado: 3.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA para la elección de estudios incluidos en la revisión.



Tras el proceso de cribado, se seleccionaron un total de 34 estudios. Si bien no se estableció un rango específico de años como criterio de exclusión, los estudios incluidos fueron publicados entre 2015 y 2025. Los años con mayor número de publicaciones fueron: 2021 (n=8), 2024 (n=7) y 2022 (n=6).

Se priorizó el contexto latinoamericano, incorporando estudios desarrollados en México, Chile, Ecuador, Colombia, Cuba y Perú; no obstante, también se incluyeron investigaciones realizadas en España.

Para el análisis de contenido, se identificaron las siguientes categorías conceptuales principales:

- Aula invertida.
- Inclusión educativa.

- Socioconstructivismo.
- Rol docente.
- Innovación educativa.

A su vez, se identificaron subcategorías que permitieron un análisis más profundo:

- Neuropedagogía.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) .
- Desarrollo de competencias interculturales.
- Aprendizaje activo.
- Trabajo colaborativo.
- Andamiaje.
- Aprendizaje autónomo.

Una vez categorizada la información, se procedió a identificar y analizar las relaciones y patrones existentes entre las categorías principales y sus respectivas subcategorías. Estos hallazgos se presentan y desarrollan en los cuatro apartados siguientes. El quinto apartado está dedicado específicamente al análisis de los desafíos y barreras, en atención a la segunda pregunta de investigación.

Socioconstructivismo como base teórica

En los estudios analizados, se encontró que el socioconstructivismo es la base teórica que sustenta tanto la implementación del aula invertida como las prácticas de inclusión educativa. Según Arellano-Becerril y Escudero-Nahón (2022, p. 4), “el aprendizaje humano es un proceso de colaboración” y se configura a partir de la interacción, la construcción corresponsable del conocimiento y la reflexión. Este enfoque teórico, que tiene sus raíces en estudios de Vygotsky, Piaget, Ausubel y Bruner, destaca la importancia del factor humano, incluso por sobre la mera implementación de tecnologías (Arellano-Becerril y Escudero-Nahón, 2022; Espinoza et al., 2019).

En este sentido, se reconoce que “hoy, el concepto dominante es el socio-constructivista; en él se entiende que el aprendizaje es configurado

en gran parte por el contexto en que está situado y es construido activamente, a través de la negociación social con otros” (OCDE, 2016, p.3). Esta perspectiva subraya que el conocimiento no se adquiere de forma aislada, sino que se genera a partir de la interacción social y cultural, constituyendo la base teórica que respalda el aula invertida. De hecho, al fomentar actividades preclase y en clase que privilegian el aprendizaje activo y colaborativo, esta metodología propicia ambientes que responden a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje, al mismo tiempo que potencia la metacognición y el trabajo en equipo (Arellano-Becerril y Escudero-Nahón, 2022; Espinoza et al., 2019; Fernández, 2021).

Asimismo, la inclusión educativa se concibe como un proceso dinámico y multifactorial que exige la participación de todos los actores involucrados en la comunidad escolar (González et al., 2020; López et al., 2021; Solís, 2024). No solo implica la presencia o integración de los estudiantes en el aula, sino también la construcción de condiciones sociales, culturales y materiales que permitan su participación plena (Esteban-Guitart et al., 2024; Govea, 2022). Es aquí que entra como obstáculo la idea de una “normalidad” estandarizada, contraria a la visión socioconstructivista que aboga por una educación diversa y flexible.

Todo el aparato de la cultura humana (de la forma exterior del comportamiento) está adaptado a la organización psicofisiológica normal del hombre. Toda nuestra cultura presupone un hombre que posee determinados órganos -manos, ojos, oídos- y determinadas funciones del cerebro. Todos nuestros instrumentos, toda la técnica, todos los signos y símbolos están destinados para un tipo normal de persona. (Vygotski, 1997, p.185)

Esta concepción ha generado barreras para aquellos cuya diversidad funcional, neurológica, lingüística o cultural no se ajusta a los parámetros dominantes, dificultando su integración efectiva en los sistemas educativos.

La literatura enfatiza que para lograr una educación equitativa y de calidad es indispensable transformar los modelos pedagógicos tradicionales hacia enfoques que favorezcan la interacción social y el aprendizaje colaborativo (Castañón Rodríguez et al., 2022; Fernández, 2021; López et

al. 2021; Medina, 2024). En este sentido, el aula invertida es una estrategia que, a través de su flexibilidad y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos, facilita la construcción de ambientes de aprendizaje que integran la diversidad, al mismo tiempo que promueven la autonomía y la participación activa de los estudiantes (Escobar Escamilla, 2023; Gómez, 2021).

Es así como el socioconstructivismo nos ayuda a comprender la naturaleza social y activa del aprendizaje, además de proveer el sustento teórico donde convergen el aula invertida y las prácticas inclusivas, entendiendo que, dentro de esta convergencia, se encuentra la posibilidad de transformar la experiencia educativa.

Inclusión educativa y sus dimensiones en el aula invertida

Uno de los hallazgos más importantes dentro de la literatura revisada es que el principal error al afrontar la inclusión es el reduccionismo que hay en torno al concepto. La tendencia a abordar la inclusión desde una perspectiva reduccionista —centrándose únicamente en la “discapacidad” o en las “necesidades especiales”, la primera vista exclusivamente desde el déficit, y las segundas, que en rigor para la comunidad científica, si estas existen como tal, todos las tendríamos, puesto que la neurodiversidad considera que cada uno es diferente— limita la comprensión y la efectividad de las prácticas inclusivas (Azorín y Villa, 2024; Esteban-Guitart et al., 2024; Fernández, 2021; Higuera Aguirre, 2021; Medina, 2024; Murguía et al., 2020; Sagredo-Lillo et al., 2024).

Es fundamental superar esta visión para reconocer la diversidad en un sentido amplio, incluyendo también aspectos culturales, lingüísticos y socioeconómicos, así como las altas capacidades y las dobles excepciones (Sagredo-Lillo et al., 2024; Cañarte-Cañarte et al., 2025).

Asimismo, se destaca que la inclusión educativa debe ser entendida como un medio para alcanzar la equidad en la educación, garantizando a cada estudiante las oportunidades para aprender de acuerdo con sus circunstancias y, en ese mismo sentido, un medio para alcanzar la justicia social (Sagredo-Lillo et al., 2024). Sin embargo, en numerosos contextos

se observa la confusión entre el proceso de integración —un paso preliminar— y la inclusión plena, esta última vinculada a la participación activa, lo que limita el potencial transformador de metodologías como el aula invertida. Tal confusión se ve reflejada en la persistencia del paradigma de la normalidad, que impone criterios de homogeneidad y exclusión, dificultando el reconocimiento de la diversidad y la otredad (Higuera Aguirre, 2021). Es decir, esperar que exista un estudiante ideal, al que todos deben aspirar llegar a ser.

En este sentido, se observa que las competencias interculturales —que abarcan dimensiones cognitivas, afectivas y prácticas— se ven también favorecidas dentro del aula invertida. Estas competencias son un componente esencial para la educación inclusiva, pues permiten a los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje desenvolverse competentemente en contextos culturalmente diversos (Chuchuca et al. 2021; Escobar Escamilla, 2023).

Dichas competencias facilitan la construcción de vínculos empáticos, así como el diálogo intercultural, elementos clave para transformar la diversidad en un valor enriquecedor, fomentando la convivencia pacífica y el respeto mutuo. Esta educación intercultural es el paso previo necesario hacia la educación transcultural, en donde se comparten, fusionan y crean nuevas realidades culturales, tanto en el aula como fuera de ella (Pinto, 2022).

Es así que el aula invertida se presenta como una estrategia metodológica innovadora, que al distribuir los procesos cognitivos de orden inferior en actividades preclase y aquellos de orden superior en actividades colaborativas en clase, ofrece flexibilidad y adaptabilidad para atender diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, lo que resulta fundamental para la inclusión de estudiantes con necesidades diversas. De la misma forma, ofrece la posibilidad de diseñar y distribuir recursos didácticos diversos, direccionados a cubrir necesidades específicas.

Tenemos entonces que esta metodología no solo potencia el aprendizaje autónomo, sino que también permite la personalización de las tareas y la creación de espacios colaborativos, elementos esenciales para superar las barreras impuestas por metodologías tradicionales y para mejorar la accesibilidad en el aprendizaje (Escobar Escamilla, 2023; Espinoza et

al., 2019; Estella, 2022; Fernández, 2021; González et al., 2021; Pinto, 2022; Reyes et al., 2020).

Otra de las dimensiones observadas es el requerimiento de un trabajo colaborativo y comunitario constante, en el cual docentes, directivos, especialistas, familias y demás actores involucrados trabajen de manera conjunta para transformar las actitudes y prácticas en el aprendizaje.

Innovación educativa y neuropedagogía en la enseñanza inclusiva con el aula invertida

De acuerdo con Pinto (2022), el aula invertida se consolida cada vez más como una neurometodología en las aulas actuales, integrando los principios de la neuropedagogía, la neuroeducación y la neurodidáctica, para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La neuropedagogía se fundamenta en el estudio del funcionamiento cerebral, en cómo se activan las neuronas y sus conexiones a través de los procesos de enseñanza y aprendizaje; es decir, estudia la educación desde la óptica neuroeducativa. La neurodidáctica, por su parte, lleva estos principios a la práctica para adaptar los métodos de enseñanza. Este enfoque nos ayuda a conocer y valorar las diferentes capacidades de los aprendices, honra la reflexión, la metacognición, respeta los diferentes ritmos de aprendizaje, se vincula con las emociones y se basa también en la interacción social (Pinto, 2022).

Todo esto se traduce en innovación educativa, manifestada en la capacidad del aula invertida para desarrollar habilidades esenciales para el siglo XXI, tales como la creatividad, el pensamiento crítico, la metacognición y la colaboración (Espinoza et al., 2019; Fernández del Río y Barreira Arias, 2016).

Ahora bien, resalta nuevamente como componente indispensable la colaboración entre docentes, estudiantes y otros actores educativos para superar los límites de los modelos tradicionales y responder a las necesidades de grupos específicos, incluidos aquellos con diversidad funcional o provenientes de comunidades marginadas (Cañarte-Cañarte et al., 2025; Goveia, 2022; López et al., 2021; Noble y Inga, 2023).

Este proceso de innovación no se limita únicamente a la adaptación de contenidos, sino que implica también un cambio en la cultura del

aprendizaje, en el que el docente actúa como mediador, empoderando al estudiante para asumir responsabilidades sobre su propio aprendizaje (Arellano-Becerril et al., 2022; Espinoza et al., 2019).

El trabajo colaborativo entre pares y con el docente —destinado a la fase en clase—, tanto en contextos presenciales como virtuales, genera espacios de aprendizaje inclusivos, en los que la participación activa y la comunicación eficaz permiten reducir barreras y prejuicios, facilitando la integración de estudiantes con diversas necesidades. Este trabajo colaborativo contribuye, además, al desarrollo de habilidades socioafectivas, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para negociar significados y establecer vínculos empáticos, aspectos esenciales para la construcción de entornos educativos inclusivos (Espinoza et al., 2019; Sagredo-Lillo et al., 2024).

El rol docente y las TIC como herramientas de mediación inclusiva

En la categoría de rol docente analizada en los estudios, esta se redefine hacia una función mediadora, posicionándose como facilitador del aprendizaje, responsable de crear andamiajes y entornos colaborativos, con el fin de ayudar a los estudiantes a interiorizar el conocimiento y a la construcción de significado (Arellano-Becerril et al., 2022).

Conectado al concepto de andamiaje, resalta también la necesidad de que los materiales y recursos sean contextualizados a la realidad educativa en la que están inmersos (Escobar Escamilla, 2023; Montenegro et al., 2024; Noble y Inga, 2023). Materiales y recursos que dentro del aula invertida cobran especial importancia en la fase preclase, para que el estudiante de forma autónoma pueda revisarlos a su propio ritmo, siendo esta una forma efectiva de atender a la diversidad.

La formación inicial y continua se destaca como elemento esencial, puesto que se encontró que las actitudes del docente hacia la inclusión, muchas veces influenciadas por visiones reduccionistas adquiridas en etapas formativas, determinan en gran medida su compromiso y efectividad en la implementación de estrategias inclusivas (Albalá et al., 2021; Elera et al., 2023; Esteban-Guitart et al., 2024; Gómez et al., 2020; Govela, 2022; Medina, 2024; Montenegro et al., 2024; Murguía et al., 2020; No-

ble y Inga, 2023). Así mismo, resulta inminente el establecimiento de la neuropedagogía dentro de dicha formación, para contribuir a la inclusión educativa y su implementación efectiva a través de estas metodologías transformadoras (Esteban-Guitart et al., 2024).

Además, se destaca que la inclusión en el aprendizaje es una responsabilidad compartida que involucra a directivos, familias, especialistas, docentes y, por supuesto, a los propios estudiantes. Visión contraria a la tendencia en las prácticas educativas de responsabilizar solamente al especialista o al docente (Méndez-Ulrich et al., 2023; Murguía et al., 2020; Noble e Inga, 2023).

Esta perspectiva colaborativa requiere la creación de espacios formales de coordinación y comunicación, donde cada actor contribuya a diseñar y ejecutar prácticas que respondan a las necesidades de la diversidad. Así, el docente se convierte en un agente de cambio en la cultura del aprendizaje —pilar esencial dentro del aula invertida—, cuya capacidad para reflexionar sobre su práctica y adaptarse a nuevos enfoques es esencial para la transformación de la enseñanza (Cardona-Quitán, 2015; Castañón Rodríguez et al., 2022; González et al., 2020; Méndez-Ulrich et al., 2023; Noble e Inga, 2023).

La integración de las TIC en la práctica educativa es clave para potenciar la mediación inclusiva. Dentro de la metodología del aula invertida, las TIC permiten que los estudiantes accedan a contenidos previos, personalicen su aprendizaje y participen en actividades colaborativas. Sin embargo, su efectividad depende en gran medida de la capacitación docente en competencias digitales y, como se mencionó anteriormente, del diseño de materiales accesibles y contextualizados (Cañarte-Cañarte et al., 2025; Espinoza et al., 2019; Fernández del Río y Barreira Arias, 2016; Noble e Inga, 2023).

Desafíos y barreras para la implementación de prácticas inclusivas en el aula invertida

La implementación de prácticas inclusivas a través del aula invertida enfrenta diversos desafíos y barreras, los cuales se interrelacionan en múltiples niveles y se insertan en contextos estructurales, pedagógicos y

actitudinales. Entre estos desafíos, destacan dos aspectos fundamentales: el primero, superar la visión reduccionista e histórica que circunscribe la inclusión exclusivamente a la “discapacidad” o a las “necesidades de educación especial”, desde un enfoque basado únicamente en el déficit; el segundo, la necesidad de gestionar internamente el cambio educativo cuando las políticas públicas no ofrecen el respaldo esperado.

En primer lugar, el modelo de inclusión educativa ha sido tradicionalmente interpretado bajo una perspectiva reduccionista, que se centra en la atención a la discapacidad o a las necesidades educativas especiales de forma aislada, limitando la colaboración grupal de los estudiantes, misma que permite la negociación de significados, la eliminación de prejuicios, la práctica de habilidades socioafectivas y el diálogo entre culturas (Azorín y Villa, 2024; Esteban-Guitart et al., 2024; Govea, 2022). Esta visión, heredada de una formación inicial desactualizada, limita la comprensión del concepto de inclusión al margen de la diversidad en sus múltiples dimensiones. Tal enfoque impide el reconocimiento de que la verdadera inclusión debe comprender la totalidad de las condiciones sociales, culturales y materiales que favorecen la participación activa de todos los estudiantes (Albalá et al., 2021; Castañón Rodríguez et al., 2022; Govea, 2022; Solis, 2024). Así, se requiere una transformación de esta mentalidad, que permita concebir la inclusión educativa como un proceso dinámico y multifactorial, en el cual el déficit se reemplaza por el reconocimiento y la valorización de las potencialidades individuales y colectivas.

Por otro lado, para potenciar el cambio educativo, resulta más sencillo cuando se cuenta con el respaldo de políticas públicas adecuadas; sin embargo, ante la inercia o carencia de estos apoyos externos, se impone la necesidad de gestionar el cambio desde la parte interna de las organizaciones educativas (Cardona-Quitián, 2015; Esteban-Guitart et al., 2024; Govea, 2022). Este reto implica la implementación de iniciativas de formación docente continua, enfocadas tanto en la actualización de metodologías inclusivas como en la incorporación de enfoques innovadores como la neuropedagogía. La carencia de políticas que promuevan la equidad digital y el acceso a recursos tecnológicos —especialmente en zonas rurales y de bajos recursos— agudiza las barreras estructurales,

demandando una acción coordinada que involucre a docentes, directivos, familias y otras instancias de apoyo (Cardona-Quitián, 2015; Cañarte-Cañarte et al., 2025; Govela, 2022; Medina, 2024; Noble e Inga, 2023).

Adicionalmente, surgen otros desafíos interrelacionados, tales como la considerable inversión de tiempo requerida para la preparación e implementación del material preclase y las reticencias tanto de docentes como de estudiantes, quienes en ocasiones se resisten al cambio debido a la experiencia previa con metodologías tradicionales (Arellano-Becerril et al., 2022; Espinoza et al., 2019; Montenegro et al., 2024). Estas barreras exigen no solo una actualización en la capacitación docente, sino también el rediseño de estrategias de evaluación y seguimiento que sean flexibles y se adapten al ritmo de aprendizaje individual (Caleño, 2019; Solis, 2024; López et al., 2021; Pinto, 2022). Asimismo, las limitaciones en el acceso a dispositivos y la conectividad desigual se traducen en retos tecnológicos que requieren de políticas integrales de equidad digital para garantizar la operatividad de la metodología del aula invertida u otras metodologías innovadoras en contextos diversos (Fernández del Río y Barreira Arias, 2016; López et al., 2021; Reyes et al., 2020).

Conclusiones y recomendaciones

Con el análisis realizado a los estudios seleccionados, se pone en evidencia que la inclusión educativa es un proceso dinámico y multifactorial, que se puede ver favorecido a través de la aplicación del aula invertida. Sin embargo, también se ponen de manifiesto errores y obstáculos de los que es necesario ocuparnos, tales como la idea y búsqueda de una “normalidad estandarizada” en el estudiantado, así como el abordar la inclusión desde una perspectiva reduccionista, sin considerar la totalidad de condiciones sociales, culturales y materiales, circunscribiendo a esta solamente al déficit y a las necesidades especiales, más aún, estas últimas abordadas de manera aislada. Se identificó también entre estos obstáculos una confusión entre la integración —un paso previo— y la inclusión plena, la cual implica la participación activa del estudiante.

Es importante también destacar que las prácticas inclusivas dentro del aula invertida exigen de la participación de todos los actores invo-

lucrados en la comunidad escolar, frenando así aquellas prácticas que responsabilizan solamente al docente o al especialista, reformulando dichas prácticas hacia la responsabilidad compartida.

Los hallazgos sugieren que la metodología del aula invertida no posee márgenes rígidos, ni una única forma de aplicación, lo que hace posible su adaptación a múltiples contextos y necesidades del estudiantado. De igual manera, destaca en los estudios de manera consistente que el recurso humano es el pilar fundamental que sustenta esta metodología, así como las prácticas inclusivas que se lleven a cabo dentro de ella. Las competencias interculturales se ven favorecidas en sus diferentes dimensiones —cognitivas, afectivas y prácticas—, así como el aprendizaje autónomo y colaborativo; además, permite la personalización de tareas, lo que a su vez implica un mayor esfuerzo por parte del docente —u otros actores de la comunidad educativa—, mismo que se ve reflejado en los resultados.

Su aplicación requiere un cambio profundo en la cultura del aprendizaje que posibilite la capacidad de los estudiantes y docentes para negociar significados, de tal manera que se puedan replantear representaciones sociales y escolares tradicionales. Aunado a esto, es necesaria también la contextualización de recursos y materiales a la realidad educativa en la que están inmersos.

Dentro de los desafíos, se encontraron reticencias por parte de los estudiantes y docentes, especialmente aquellos acostumbrados al modelo tradicional, así como la necesidad de políticas públicas integrales y adecuadas, que promuevan la equidad digital y el acceso a recursos tecnológicos, ayudando a una mejor integración de las TIC, factor que contribuye en gran medida a la mediación inclusiva.

Aunque esta revisión sistemática sugiere que el aula invertida es una estrategia metodológica que favorece la inclusión educativa, se recomienda tomarlo con cautela, pues es un número modesto de estudios heterogéneos y en contextos diversos —en su mayoría cualitativos—, lo que limita su generalización; sin embargo, estos hallazgos podrían tomarse en cuenta para la aplicación de pruebas piloto o investigaciones en el futuro.

En cuanto a las implicaciones para la práctica, política e investigación futura, se proponen pruebas piloto que apliquen y monitoreen las

prácticas inclusivas dentro de la metodología del aula invertida en sus diversos niveles y dimensiones.

Para la práctica docente se sugiere capacitación y formación inicial y continua. Para la aplicación del aula invertida —u otras metodologías innovadoras complementarias—, dicha formación deberá incluir enfoques inclusivos y neuropedagógicos, que ayuden a fortalecer en el docente su rol mediador, así como su capacidad para diseñar estrategias de enseñanza personalizadas. De igual manera, se sugiere atención y, de ser necesario, el rediseño de estrategias de evaluación que sean flexibles.

Se recomienda también implementar espacios y acciones de divulgación en los centros educativos para compartir experiencias exitosas, aprendizajes y recursos didácticos contextualizados, en pro de favorecer las prácticas inclusivas. Así como fomentar la coordinación entre todos los actores involucrados —docentes, directivos, especialistas, familias y comunidad— para construir políticas internas que impulsen la innovación y respondan a las necesidades de la inclusión, especialmente en contextos con recursos limitados.

A manera de cierre, es importante mencionar que las prácticas inclusivas en la comunidad escolar trascienden el ámbito de las instituciones formales y se distribuyen en distintos contextos y prácticas socioculturales. Para favorecer dichas prácticas inclusivas, es necesario cuestionar aquellas representaciones de la escuela que perpetúan jerarquías y exclusiones, reconociendo, legitimando y construyendo otras formas, códigos y modos epistémicos que otorguen valor a los diferentes agentes sociales y comunitarios.

Referencias

- Acedo, C. (2008). Educación inclusiva. *Perspectivas*, 38(1), 5-16.
- Albalá, M., Etchezahar, E., y Maldonado, A. (2021). Creencias sobre la inclusión y la justicia social en la educación: Factores implicados. *Prisma Social*, 33, 162-182. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4258/4942>
- Arellano-Becerril, E., y Escudero-Nahón, A. (2022). Tendencias de investigación de aula invertida con aprendizaje colaborativo: una revisión

- sistemática. *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 13, e1492. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1492
- Azorín, C. y Villa, S. (2024). ¿Cómo apoyar a las escuelas en el desarrollo de prácticas más
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every day*. ISTE; ASCD.
- Caleño, A. (2019). *El quehacer pedagógico en la inclusión educativa* [Tesis de maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas].
- Cañarte-Cañarte, M. I., Hidalgo-Tumbaco, V. V., Molineros-Ronquillo, J. D. R., y Quimis-Castillo, A. F. (2025). Modelos innovadores de enseñanza-aprendizaje como herramienta para la educación inclusiva. *Polo del Conocimiento*, 10(2), 3-23.
- Cardona-Quitián, H. (2015). *Trayectorias socioeducativas de personas con discapacidad en la educación superior: Un análisis crítico-hermenéutico*. Universidad Santo Tomás.
- Castañón Rodríguez, M., Olave Moreno, I. y Villarreal Ballesteros, A. (2022). Desafíos de la inclusión de estudiantes con Síndrome de Asperger en escuelas de nivel básico en México. *Zona Proxima*, 36, 138-168.
- Chuchuca, O., Belduma, A., y Valladares, B. (2021). El aula invertida en el diseño de un ambiente de aprendizaje: Guía metodológica para el logro de los dominios curriculares en Ciencias Naturales. *Memorias del Simposio Internacional "Educación y Saberes Ancestrales, un Camino de Diálogo Epistémico"*.
- Elera, R., Mera, A., Montenegro, M., y Gonzáles, V. (2023). Revisión del impacto del Aula Invertida como estrategia de aprendizaje. *Revista Científica de la UCSA*, 10(2), 123-137. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2023.010.02.123>
- Escobar Escamilla, W. (2023). El aula invertida como estrategia didáctica para promover competencias interculturales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 5484–5501. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.995>
- Espinoza, A., Garrido, M. P., y Martínez, C. (2019). El modelo pedagógico Flipped Classroom: contribución al desarrollo de aprendizajes y habilidades para la sociedad del siglo XXI. *Revista Educación Las*

- Américas, 8, 20-34. <https://doi.org/10.35811/rea.v8i0.3>
- Esteban-Guitart, M., Lalueza, J. L., & Sánchez, J. E. (2024). Pedagogías para la inclusión educativa y la justicia social desde una perspectiva sociocultural. CS, (44). <https://doi.org/10.18046/recs.i44.14>
- Estella, M. (2022). Impacto de la metodología innovadora flipped classroom en alumnado con riesgo de fracaso escolar [Trabajo de fin de máster, Universidad Europea de Madrid]. <https://hdl.handle.net/20.500.12880/4517>
- Fernández del Río, A.B. y Barreira Arias, A.J. (2016). Flipped Classroom: Innovando en Educación Infantil con alumnado de Altas Capacidades. Congreso Internacional de Innovación y Tecnología Educativa en Educación Infantil (2016), p 1 (Vol. 10).
- Fernández, M. (2021). *Proyecto de Atención a la Diversidad en Formación Profesional a través del método Flipped Classroom* [Trabajo de fin de máster, Universidad Católica de Murcia].
- Flipped Learning Network (FLN). (2014). The Four Pillars of F-L-I-P. <https://www.flippedlearning.org/definition>
- Gómez, A. M. (2021). Optimización de interacciones sociales y convivencia escolar a través del modelo Flipped Classroom. Conocimiento Global, 6(S1), 335-350. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v6iS1.297>
- Gómez, M., Martínez, P., y Domínguez, E. (2020). El educador artístico ante el reto de la inclusión educativa. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), e734. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.734>
- González, G., Hernández, B., y Sánchez, J.C. (2021). Flipped en respuesta a la diversidad. Nadie atrás, nadie a fuera. Revista INFAD De Psicología. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(2), 147-160. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n2.v3.2282>
- González, R., Monjas, M. A., Alba, L. L., y Santos, D. Y. (2020). Acciones Didácticas para el Logro de Buenas Prácticas Inclusivas. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), e727. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.727>
- Govela, R. (2022). La inclusión educativa de los menores de edad con autismo en Jalisco, México: Una mirada documental. *RELIGACIÓN Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(31), e210895. <https://>

- doi.org/10.46652/rgn.v7i31.895
- Higuera Aguirre, E., (2021). La inclusión educativa como problema antropológico. *Polyphōnía: Revista de Educación Inclusiva/Polyphōnía: Inclusive Education Journal*, 5(2), 38.
- inclusivas? Explorando recursos y herramientas. *Revista Complutense de Educación*, 35(1), 115-124.
- López, R., Tobón, S., Veytia, M. G., y Juárez, L. G. (2021). La mediación didáctica socioformativa en el aula para favorecer la inclusión educativa. *Revista Fuentes*, 23(1), 1-13. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.v23.i1.11203>
- Medina, G. M. (2024). Discapacidad e inclusión en la educación básica latinoamericana: prácticas efectivas, lecciones aprendidas y factores clave para la replicabilidad. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Méndez-Ulrich, J., Parra, B., Padilla-Petry, P., y Negre, F. (2023). Recursos para la inclusión educativa del alumnado con enfermedades minoritarias. *Educatio Siglo XXI*, 41(3), 99-116. <https://doi.org/10.6018/educatio.568571>
- Montenegro, M., Bernal, A., Vera, Y., Moreira, K., Camacho, V., Mejía, J., y Poveda, D. (2024). Flipped Classroom: Impacto en el rendimiento académico y la autonomía de los estudiantes. *Revista Científica*, 8(3), 10083-10112. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12139
- Murguía, M., Hernández, T., Hernández, T. B. y Carrera, M. A. (2020). Rol del maestro en la inclusión educativa de los alumnos con trastornos de la comunicación oral. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE2), e730. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.730>
- Noble, J., y Inga, E. (2023). Inclusión socioeducativa en niños con parálisis cerebral considerando discapacidad intelectual y física. *Praxis*, 19(2), in press.
- ONU. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [OCDE] (2016). *La Naturaleza del Aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica. Guía del practicante*. Informe OCDE.

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... 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.
- Pinto, C. (2022). Neuropedagogía para las aulas pluriculturales: La neurometodología para la inclusión. *MLS Inclusion and Society Journal*, 2(2). 207-218. doi: 10.56047/mlsisj.v2i2.1676
- Piscitelli, A.P. (2023). *Polímatas: el perfil interdisciplinario del trabajador del futuro*. Santillana.
- Reyes, Y., Villafuerte, J., y Zambrano, D. (2020). Aula invertida en la educación básica rural. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*, 8(1), 115-133.
- Sagredo-Lillo, E., Zapata, J., y Salamanca-Garay, I. (2024). Inclusión de estudiantes con altas capacidades en la escuela: centrándose en el aprendizaje de la matemática, la docencia universitaria y el trabajo colaborativo tanto en entornos presenciales como virtuales. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (56), 21-34. DOI: 10.17013/risti.56.21-34
- Solis, F. M. (2024). Prácticas docentes para promover una educación inclusiva. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores.
- UNESCO. (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos: Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje*. Recuperado de: <https://www.humanium.org/es/wp-content/uploads/2013/09/1990-DeclaracionMundialEducacion.pdf>
- UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales*. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa
- UNESCO. (2000). *Marco de Acción de Dakar. Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes*. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000121147_spa
- UNESCO (2023). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Edición Especial 2023. UNESCO.
- Vygotski, Lev. (1997). *Fundamentos de Defectología*. Editorial Visor.