



APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y AULA INVERTIDA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

AUTONOMOUS LEARNING AND FLIPPED CLASSROOM: A SYSTEMATIC REVIEW

July Fabiola Moreno Nontol ^{1*}

E-mail: jmorenono@ucvvirtual.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7186-7967>

Nolberto Arnildo Leyva Aguilar ¹

E-mail: nleyvaa@ucvvirtual.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3697-7361>

¹Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Moreno Nontol, J. F. & Leyva Aguilar (2026). Aprendizaje autónomo y aula invertida: una revisión sistemática. *Universidad y Sociedad* 18(4). e6134.

RESUMEN:

El aprendizaje autónomo se ha vuelto en una competencia clave en el siglo XXI, sobre todo si se piensa en los desafíos que ha traído la educación digital y los formatos semipresenciales. En este escenario, el aula invertida aparece como una propuesta pedagógica interesante porque pone en el centro la autodisciplina del estudiante. Este artículo de revisión sistemática utiliza en el método PRISMA, busca analizar como el aula invertida impacta en el desarrollo del aprendizaje autónomo. La metodología del aula invertida ha ganado terreno como una estrategia didáctica que apuesta por la participación activa, la autorregulación y la responsabilidad de quien aprende. Para esta revisión se adoptó un enfoque cualitativo. Se identificaron 25 estudios publicados entre 2022 y 2025. Las bases de datos que se consultaron resultan: Scielo, Latindex, Dialnet, Redalyc, DOAJ, Scopus, Eric y Redylat. De cada estudio se revisaron las metodologías, los hallazgos y los enfoques para tener una mirada más completa del tema. Lo que se observó es que el aula invertida sí favorece el aprendizaje autónomo, aunque no de la misma manera en todos los casos. Se nota una mejora en la planificación, el pensamiento crítico, la organización del tiempo y la motivación intrínseca. Ahora bien, el impacto no es uniforme, cambia según el nivel educativo, el contexto de cada institución y los recursos digitales con los que se cuenta. Por eso se propone que los docentes reciban formación continua en metodologías activas, que los contenidos digitales se diseñen con sentido y no solo por cumplir, y que se haga un seguimiento real del desarrollo de competencias autorreguladoras. Esta revisión pretende ser una guía útil para investigadores, docentes y quienes tomen decisiones en el ámbito educativo.

Palabras clave: Aula invertida, Aprendizaje autónomo,

Metodologías activas, Contenidos digitales.

ABSTRACT:

Self-directed learning has become a key skill in the 21st century, especially given the challenges posed by digital education and blended learning formats. In this context, the flipped classroom emerges as an interesting pedagogical approach because it places the student's self-discipline at the center. This systematic review article uses the PRISMA method to analyze how the flipped classroom impacts the development of autonomous learning. The flipped classroom methodology has gained ground as a teaching strategy that emphasizes active participation, self-regulation, and learner responsibility. A qualitative approach was adopted for this review. Twenty-five studies published between 2022 and 2025 were identified. The databases consulted were Scielo, Latindex, Dialnet, Redalyc, DOAJ, Scopus, Eric, and Redylat. The methodologies, findings, and approaches of each study were reviewed to gain a more comprehensive understanding of the topic. The findings indicate that the flipped classroom does indeed promote independent learning, although not in the same way in every case. Improvements were observed in planning, critical thinking, time management, and intrinsic motivation. However, the impact is not uniform; it varies depending on the educational level, the context of each institution, and the available digital resources. Therefore, it is proposed that teachers receive ongoing training in active methodologies, that digital content be designed with purpose rather than merely for the sake of compliance, and that there be genuine monitoring of the development of self-regulatory skills. This review aims to serve as a useful guide for researchers, teachers, and decision-makers in the field of education.



Keywords: Flipped classroom, Autonomous learning, Active methodologies, Digital content.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje autónomo ha adquirido mayor importancia en los últimos años, en especial en contextos donde la educación requiere adaptabilidad, flexibilidad y compromiso personal por parte del estudiante (Sáenz et al., 2024). La epidemia de la COVID-19 apresura la adopción de modelos pedagógicos que ya vienen experimentándose en países más avanzados, como el aula invertida. Sin embargo, el principio de este nuevo modelo no está libre de contratiempos. Numerosos estudios indican que, en el aprendizaje en línea universitario, los estudiantes acostumbran apoyarse en estrategias como la conceptualización, la planificación y la participación activa. Aun así, existen debilidades claras, como la falta de horarios bien definidos y los obstáculos para el trabajo colaborativo virtual (Bonifaz et al., 2022). Estas restricciones dejan en evidencia que la autonomía no aparece sola, sino que necesita metodologías estudiadas para fomentarla por eso la importancia de investigar el aula invertida.

El inicio de este modelo realiza un cambio notable en cómo se relacionan el docente, los contenidos y el estudiante (Litardo et al., 2025). Primordialmente, lo que hace es extraer la parte teórica del aula por medio de videos, lecturas o plataformas digitales, para que durante la presencialidad se dedique a actividades interactivas donde el pensamiento crítico tiene mayor importancia (García, 2023). Sobre esta idea, Chavarría et al. (2024) señalan que este modelo permite transformar la enseñanza tradicional, con contribuciones positivas en la motivación, la participación y la autonomía del estudiante, siempre y cuando este se acompañe de tecnología y metodologías activas. Estos componentes preparan el terreno para que emerjan las habilidades de autonomía que otros estudios han certificado.

Los estudios actuales indican que esto no es solamente una novedad y que el uso del aula invertida verdaderamente funciona y mejora la participación, incrementa la autoeficacia y lo principal, los estudiantes desarrollan mayor autonomía. Cuando se habla de autonomía se alude a cosas concretas como saber programar, verifica su propio avance y decide en qué momento estudiar (Galindo y Bezanilla, 2025). Al final, el aula invertida exige a que el estudiante gestione su tiempo, indague los contenidos por su cuenta y se involucre en la construcción de su aprendizaje (Huanca et al., 2024).

Para comprobar si existe resultados positivos, los investigadores estilan comparar grupos de estudiantes y

evaluar variables tales como las estrategias cognitivas que usan, el manejo de su tiempo y qué tan motivados están para resolver actividades académicas. Esto lo realizan con encuestas o rúbricas que ya han sido previamente validadas. Se han determinado resultados positivos, porque se observan mejoras, principalmente en el uso de estrategias metacognitivas y en la capacidad del estudiante para ser perseverante cuando las actividades se ponen difíciles (Samadi et al., 2024). También, se ha analizado que la clase invertida acrecienta la autodirección inclusive en contextos de aprendizaje de idioma extranjero, donde el estudiante debe ejercitarse fuera del aula y resolver dudas en sesión sincrónica (Izadpanah, 2022). El mayor propósito es verificar si la metodología favorece las competencias autónomas transferibles a futuras vivencias académicas formales y personales perdurables en el tiempo.

Pese al incremento de la literatura, los resultados varían porque cada investigación usa diferentes métodos, disciplinas y condiciones socioeconómicas de las instituciones. Diversas investigaciones provienen de contextos universitarios, ello obstaculiza aplicar los resultados en adolescentes latinoamericanos, quienes requieren una estructura adicional para organizar su tiempo y recursos. Aunque estos estudios reportan correlaciones altas entre aula invertida y aprendizaje autónomo, se enfocan en muestras locales y no necesitan diseños longitudinales que permitan contemplar cambios a largo plazo (Campos y Duran, 2023) necesarios para extender los hallazgos a adolescentes que requieren un andamiaje adicional para establecer tiempo y recursos (Galindo y Bezanilla, 2025). Ante esta fragmentación, en un artículo de revisión sistemática centrado en la educación, es necesario para mapear la evidencia, comparar metodologías y ofrecer orientaciones basadas en datos a docentes y responsables curriculares, que buscan mejorar la autonomía estudiantil en contextos globales diversos y cambiantes.

El presente artículo de revisión se orienta a responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto del modelo de aula invertida sobre el desarrollo del aprendizaje autónomo en distintos niveles educativos? esta premisa surge directamente de la necesidad de integrar resultados dispersos y de evaluar su calidad metodológica, señalada tanto por revisiones críticas como por estudios de campo (Galindo y Bezanilla, 2025; Samadi et al., 2024). De la interrogante inicial se deriva el objetivo principal de estudio: analizar la incidencia del modelo de aula invertida en el desarrollo del aprendizaje autónomo de estudiantes de diferentes niveles educativos. La importancia de esta investigación radica en brindar sugerencias pedagógicas avaladas por fuentes y en trazar

rutas para próximos estudios que favorezcan una práctica docente eficaz, enfocada en potenciar la autonomía del estudiante y en fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el trayecto de su vida.

Al hablar de autonomía del aprendizaje, se refiere a la capacidad del estudiante para gestionar su propio proceso educativo. Esto significa que debe partir desde la planificación hasta la evaluación de qué y para qué estudiar y si realmente es un aprendizaje significativo, todo lo mencionado empieza con actitud proactiva y sentido de responsabilidad (Huanca et al., 2024). Esto va relacionado con el desarrollo de habilidades metacognitivas, pensamiento crítico y principalmente con autogestión.

El autoaprendizaje no es el único camino para adquirir conocimientos, sino también es un pilar fundamental para una educación que aspire ser verdaderamente transformadora. Fomenta tanto el dominio de contenidos y el logro de competencias como el pensamiento analítico y la capacidad de autorregularse. Estas habilidades resultan indispensables para formar estudiantes capaces de afrontar los desafíos de su entorno con criterio de liberación, conciencia y compromiso real con su educación. (Pinedo et al., 2023).

Incrementar la autonomía de los estudiantes no sucede inmediatamente. Es una secuencia progresiva que requiere un acompañamiento frecuente y personalizado por los docentes, quienes deben establecer espacios y diseñar actividades que inviten a la reflexión, colaboración y gestión de su autoaprendizaje, de manera que los resultados sean significativos y perdurables (Gómez et al., 2024).

Diversos estudios concuerdan que el aula invertida desarrolla la autonomía, puesto que permite que el estudiante explore los contenidos con antelación, revisándolos a su propio ritmo y luego participar en actividades de desarrollo, análisis o resolución de problemas (Litardo et al., 2025; Sáenz et al., 2024). Con esto, el docente deja de ser simplemente quien comparte información para convertirse en guía y promotor del aprendizaje.

El aula invertida representa una alternativa que se aleja del modelo tradicional: fomenta la autonomía, estimula la creatividad y permite que los estudiantes ocupen un lugar protagonista en su proceso de aprendizaje (Peralvo et al., 2024). Inspirada en el constructivismo, esta propuesta anima a los estudiantes a prepararse antes y luego poner en práctica lo aprendido en situaciones reales. Así, se rompe con la idea de clase pasiva y se ofrece una experiencia de aprendizaje más interactiva, dinámica, colaborativa y significativa (Albarracín et al., 2022).

Se enfatiza en los aspectos positivos del aula invertida, así como destacar su capacidad para transformar la educación tradicional. Promueve un aprendizaje idóneo, dinámico e interactivo, esta metodología fomenta la autonomía y cooperación de los estudiantes. Además, reitera que su éxito depende de la participación activa y el compromiso interactivo de educadores, estudiantes y organizaciones institucionales (Elera et al., 2023).

En la educación básica, media y superior se han mostrado resultados positivos del aula invertida en mejorar la autonomía. Por ejemplo, en una experiencia realizada en el cantón Milagro, Ecuador, se ejecuta una estrategia metodológica que incorpora actividades de planificación, trabajo colaborativo y autoevaluación, evidenciándose efectos positivos en el incremento del índice de autoestima y autogestión del estudiante (Sáenz et al., 2024).

En este sentido, la eficiencia del modelo es inseparable de elementos contextuales: apoyo institucional, competencias digitales tanto de estudiantes como de educadores, acceso a tecnología y diseño apropiado de recursos didácticos (Litardo et al., 2025). Los resultados analizados indican que los estudiantes poco motivados o con habilidades insuficientes de autogestión necesitan acompañamiento y mentoría adicional para adaptarse a este modelo (García, 2023).

De este modo la conexión entre aula invertida y el aprendizaje autónomo no es igual ni constante, sino que corresponde a la relación interactiva entre factores individuales, organizativos y pedagógicos. Esta revisión destaca en las mencionadas interacciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio adoptó un enfoque cualitativo de revisión sistemática de literatura, orientado a analizar la incidencia del modelo de aula invertida en el desarrollo del aprendizaje autónomo de estudiantes de diferentes niveles educativos. La elección de este modelo respondió a la necesidad de sintetizar evidencia científica dispersa y en cierto sentido contradictoria que ha surgido con fuerza tras la pandemia de COVID-19.

En la exploración de información se concentró en bases de datos. Que cubren el ámbito iberoamericano y el contexto internacional: Scielo, Latindex, Dialnet, Redalyc, Scopus, Erick y Redilat. La combinación de repositorios regionales e internacionales permitieron acceder a estudios publicados tanto en español como en inglés. Sin que el idioma funcionara como barrera de exclusión.

Para seleccionar los registros se aplicaron criterios de inclusión que exigían: (a) que el artículo presente relevancia temática vinculada con el aula invertida y el aprendizaje

autónomo, (b) que este forme parte de una revista científica indexada, y (c) que responda explícitamente a la interrogante de investigación. Con esta estrategia se reunió información que permitió verificar la coincidencia, la diferencia y hacia donde direccionaba la investigación reciente lo que permite comprender mejor cómo funciona el aula invertida en la práctica real.

La estrategia de búsqueda combinó palabras claves en español e inglés a través de operadores booleanos. Se emplearon expresiones como aula invertida *OR Flipped classroom* *AND aprendizaje* autónomo *OR self regulated learning*, entre otras variantes que surgieron durante el proceso de selección. La presente estrategia identificó estudios destacados y actuales.

El proceso de selección y registro de la literatura se organizó sobre la base de los lineamientos de la declaración PRISMA, lo que exigió documentar cada decisión de inclusión o exclusión con transparencia. Como se evidencian en la figura 1, la revisión partió de 118 registros identificados en las bases de datos consultadas y finalizó con la inclusión de 25 artículos que contribuyeron a la base empírica de esta revisión.

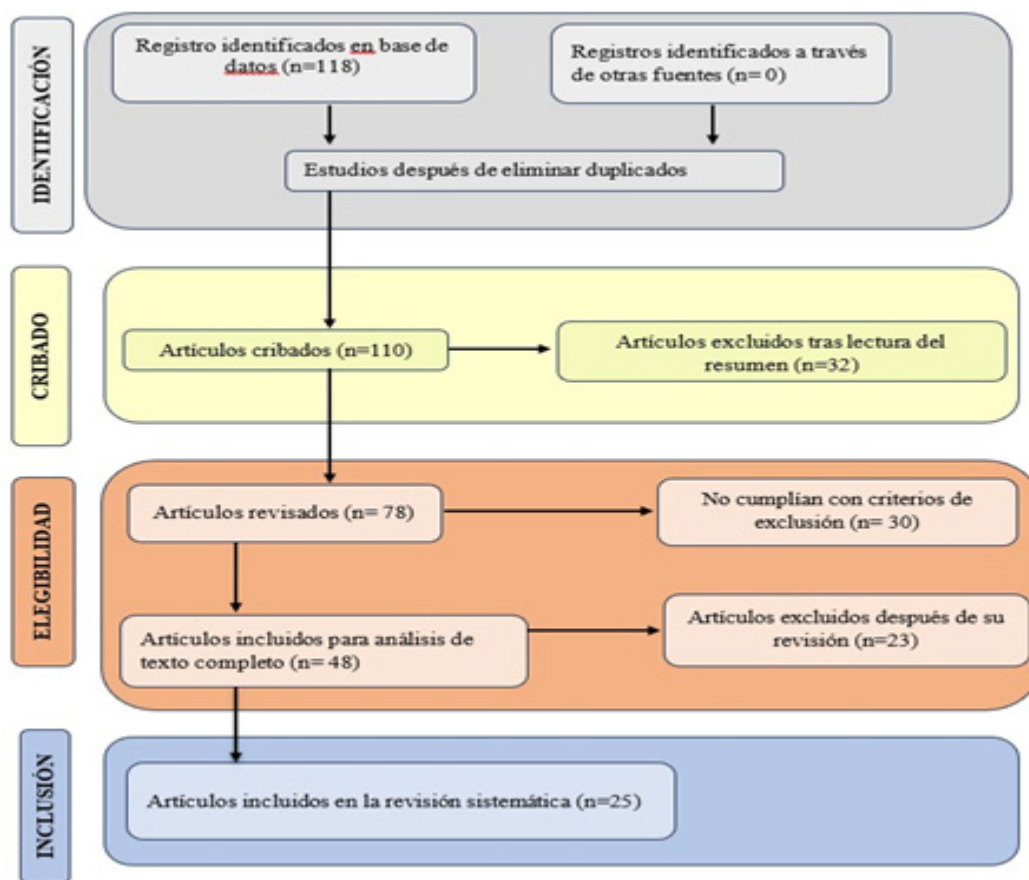


Fig 1: Flujograma PRISMA de la revisión sistemática.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la revisión sistemática se analizan 25 estudios, de ellos se extrajo información relevante que se resume en las Tablas 1, 2 y 3, se detallan los autores, la base de datos, tipo de artículo, año de publicación. Todo esto se realiza a partir de la lectura profunda de los textos, con identificación de las variables analizadas, metodologías empleadas, poblaciones estudiadas, resultados obtenidos y conclusiones propuestas por cada autor. La síntesis permite agrupar los hallazgos en ejes temáticos comunes, organizados según el impacto observado del aula invertida en distintos componentes del aprendizaje autónomo. La información se organiza en matrices de análisis y se triangulan los hallazgos para garantizar

una mirada crítica, integradora y coherente con el marco conceptual investigativo. Como resultado, la muestra queda constituida por 25 artículos. En cuanto al periodo se utilizó literatura actual y entre los años 2022 y 2025.

Tabla 1: Año de publicación de los estudios recuperados.

Año	Cantidad	Porcentaje (%)
2022	4	16 %
2023	7	28 %
2024	11	44 %
2025	3	12 %
TOTAL	25	100%

Tabla 2: Cantidad de artículos según la base de datos.

Base de datos	Cantidad	Porcentaje (%)
Scielo	8	32 %
Latindex	7	28 %
Dialnet	5	20 %
Redylat	1	4 %
Doaj	1	4 %
Scopus	1	4 %
Eric	1	4 %
Redalyc	1	4 %
TOTAL	25	100.00%

Tabla 3: Aula invertida y su impacto en el aprendizaje autónomo

AÑO DE PUB	AUTOR	TITULO	BASE DE DATOS	TIPO DE ARTÍCULO	RESUMEN
2022	Alvarracín et al. (2022)	Aula Invertida y Trabajo Cooperativo para promover para promover Habilidades Cognitivas Superiores	Scielo	Original	El aula invertida combinada con trabajo cooperativo, favorece el desarrollo de habilidades cognitivas superiores en estudiantes de bachillerato, con muestras de ventajas leves frente al enfoque tradicional.
2022	Bonifaz et al. (2022)	Estrategias de aprendizaje autónomo en el contexto de la educación virtual	Scielo	Original	Las estrategias de aprendizaje autónomo que usan estudiantes universitarios en la educación virtual: la conceptualización, planificación y participación como las más frecuentes, y señala la falta de horarios y el trabajo en grupo como principales debilidades.
2022	Cruz et al. (2022)	El Aula Invertida y su Influencia en la Enseñanza-Aprendizaje	Redalyc	Revisión	El uso del aula invertida mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje al fomentar la autonomía, el pensamiento crítico y la participación activa del estudiante, especialmente en contextos apoyados por tecnologías digitales.
2022	Izadpanah (2022)	The impact of flipped teaching on EFL students' academic resilience, self-directed learning, and learners' autonomy	Scopus	Original	La enseñanza invertida fortalece la resiliencia académica, el aprendizaje autodirigido y la autonomía en estudiantes de inglés como lengua extranjera (EFL), dicho enfoque tiene relevancia positiva y significativa en cuanto a sus efectos en las tres habilidades estudiadas claves para el aprendizaje.



2023	García (2023)	Aula invertida: revolucionando la educación técnica universitaria	Latindex	Revisión	La metodología de aula invertida incentiva la autogestión, la motivación, el pensamiento crítico y el accionar autónomo del estudiante, siempre que se implemente con planificación, recursos adecuados y formación docente continua.
2023	Toapanta (2023)	El uso del aula invertida como estrategia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes	Latindex	Revisión	La investigación se centra en el análisis, desde una revisión sistemática, cómo el aula invertida puede revolucionar la enseñanza tradicional, y promueve un aprendizaje activo, autónomo y significativo en los estudiantes.
2023	Martínez et al. (2023)	Aprendizaje Autónomo del Ser. Una Pedagogía Innovadora	Latindex	Revisión	El artículo propone una pedagogía innovadora basada en la fenomenología, que promueve el aprendizaje autónomo del ser como proceso formativo integral, crítico y reflexivo, orientado a transformar la educación desde la conciencia y la libertad.
2023	Pinedo et al. (2023)	Aula invertida en el desempeño docente: una revisión sistemática	Latindex	Revisión	El estudio analiza cómo el aula invertida influye en el desempeño docente, se concluye que, aunque mejora el aprendizaje estudiantil, su impacto directo en la labor del docente es limitado si no va acompañado de capacitación adecuada y recursos tecnológicos.
2023	Delgado & Cuji	Impacto del Aula Invertida como estrategia de aprendizaje de la función lineal, en estudiantes de bachillerato	Latindex	Original	En su estudio encuentra que el aula invertida permite mejorar la motivación y el desempeño académico, donde el estudiante se muestra como un ente activo y constructor de sus aprendizajes.
2023	Elera et al. (2023)	Revisión del Impacto de Aula Invertida como estrategia de aprendizaje	Scielo	Revisión	La revisión contempla 50 estudios sobre el aula invertida y concluye que la estrategia tiene un impacto significativo en el rendimiento académico, la motivación, el autoaprendizaje y la participación estudiantil, destacándose como una metodología activa efectiva en diversos contextos educativos.
2023	Campos y Duran (2023)	Flipped classroom: Modelo pedagógico para desarrollar la competencia del aprendizaje autorregulado	Scielo	Original	La investigación describe que el modelo de aula invertida tiene relación significativa con el desarrollo de la autogestión del aprendizaje estudiantil en la secundaria, y promueve su planificación, ejecución y autoevaluación académica.
2024	Landivar et al. (2024)	Análisis cognitivo del aprendizaje autónomo: evaluación y técnicas de estudio	Dialnet	Revisión	La investigación aborda el análisis, desde un enfoque teórico, de cómo la autonomía del aprendizaje puede desarrollarse mediante la evaluación formativa y técnicas de estudio que fomenten la autogestión y la reflexión crítica en los estudiantes.
2024	Chavarría (2024)	Uso del aula invertida como herramienta pedagógica en la innovación del aprendizaje	Dialnet	Revisión	El estudio se centra en el análisis del aula invertida como estrategia pedagógica para evolucionar la enseñanza tradicional, con énfasis en el aporte positivo en la motivación, participación y autonomía del estudiante mediante el uso de tecnología y metodologías activas.
2024	Pinenla-Palaguaray et al. (2024)	Aula invertida, aprendizaje basado en problemas y gamificación, como metodologías activas en aulas diversas	Dialnet	Revisión	La investigación explora cómo el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas y la gamificación, como metodologías activas, pueden aplicarse de forma eficiente en aulas múltiples para potenciar un aprendizaje significativo, interactivo y ajustado a los requerimientos del estudiante.

2024	Herrera et al. (2024)	Aprendizaje autónomo y metacognición en el bachillerato: desarrollo de habilidades para el siglo XXI, una revisión desde la literatura	Scielo	Revisión	El estudio aborda el análisis de cómo el aprendizaje autónomo y la metacognición en el bachillerato potencian habilidades clave del siglo XXI, y fomenta a estudiantes reflexivos, responsables y capaces de autogestionar su propio aprendizaje.
2024	Gómez et al. (2024)	Aprendizaje y desarrollo autónomo en la educación	Redylat	Revisión	La revisión evalúa cómo evolucionar la autonomía en los estudiantes mediante la autogestión, la reflexión y la colaboración, resalta el rol del educador como pieza clave en potenciar dichas habilidades para obtener resultados positivos como un aprendizaje significativo y autosuficiente.
2024	Peralvo et al. (2024)	El aula invertida para el desarrollo del aprendizaje autónomo	Latindex	Original	El estudio analiza cómo el aula invertida, aplicada en clases de Lengua y Literatura, favorece el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de séptimo grado, permite mejoras en su participación, comprensión y habilidades cognitivas mediante actividades previas, recursos didácticos y trabajo colaborativo.
2024	Huanca et al. (2025)	El Aula Invertida como Motor de Motivación: Innovación Pedagógica en la Educación Básica	Dialnet	Original	El estudio analiza el impacto del modelo de aula invertida en la motivación de estudiantes de educación básica, demuestra que esta metodología aumenta significativamente la motivación, la participación activa y la autonomía frente al modelo tradicional. Se confirma así su valor como herramienta pedagógica innovadora.
2024	Ordóñez et al. (2024)	Aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje	Scielo	Revisión	El artículo analiza cómo la implementación del aula invertida en educación superior transforma el rol docente y mejora el aprendizaje autónomo y activo, destaca, además, ventajas, desafíos y condiciones necesarias para su éxito.
2024	Sáenz (2024)	Influencia del aprendizaje autónomo en la autoestima de los estudiantes de quinto año de básica	Latindex	Original	La revisión describe que una estrategia didáctica basada en el autoaprendizaje mejora de forma significativa la autoestima y el rendimiento académico de estudiantes de quinto año de educación básica, al fortalecer su independencia, organización y autoconfianza del estudiante.
2024	Saucedo et al. (2024)	El aprendizaje autónomo y las TIC como fundamento en un modelo de capacitación	Scielo	Original	La investigación se centra en proponer un modelo de capacitación basado en el autoaprendizaje y el uso de las TIC, con evidencias que esta integración mejora significativamente la efectividad formativa institucional al adaptarse a contextos cambiantes y necesidades individuales.
2024	Samadi (2024)	Impacto del aula invertida en el aprendizaje autorregulado y las habilidades de pensamiento de orden superior de estudiantes de inglés como lengua extranjera durante la pandemia de Covid-19	Eric	Original	El estudio demuestra que el aula invertida mejora significativamente el aprendizaje autorregulado y las habilidades de pensamiento de orden superior en estudiantes de inglés como lengua extranjera, al promover la planificación, el análisis, la evaluación y la creación mediante clases activas y recursos digitales previos.
2025	Galindo y Bezanilla (2025)	A Critical Systematic Review of the Impact of the Flipped Classroom Methodology on University Students' Autonomy	DOAJ	Revisión	Analiza si la metodología del Flipped Classroom (aula invertida) fomenta la autonomía en estudiantes universitarios.
2025	Vera (2025)	Aula Invertida en la Educación Básica: Ventajas y Desafíos para Mejorar la Participación Estudiantil	Dialnet	Revisión	El artículo analiza las ventajas y desafíos del aula invertida en la educación básica, destaca, además, cómo esta metodología puede mejorar la participación estudiantil al promover un aprendizaje activo y autónomo.

2025	Litardo (2025)	Implementación del modelo del aula invertida: una estrategia educativa innovadora	Scielo	Original	El estudio analiza la implementación del modelo de aula invertida desde la perspectiva de 53 docentes, destaca, además, su impacto positivo en la participación estudiantil y el aprendizaje autónomo, aunque también identifica desafíos como la preparación de materiales y la motivación del alumnado.
------	----------------	---	--------	----------	---

La revisión de los 25 artículos seleccionados permite identificar cinco hallazgos clave en torno al impacto del aula invertida en el aprendizaje autónomo.

1. Incremento en la autorregulación del aprendizaje:

Varios estudios reportan mejoras en la capacidad de los estudiantes para planificar, organizar y monitorear sus propias actividades de estudio. Estas habilidades se fortalecen al utilizar materiales previos a clase y actividades prácticas en el aula (Cruz et al.,2022; Sáenz et al., 2024).

Una de las contribuciones más consistentes del aula invertida es el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje, entendida como la capacidad de los estudiantes para planificar, monitorear y evaluar su propio proceso formativo. Investigaciones como las de Gómez y Escobar (2024) y Saucedo et al. (2023) muestran que los estudiantes que experimentan metodologías activas el flipped classroom entre ellas suelen recurrir con mayor frecuencia a estrategias metacognitivas. Piensa en cosas concretas: elaborar organizadores gráficos, aplicar técnicas de repaso o evaluarse a sí mismos de manera constante.

2. Mayor motivación intrínseca y compromiso académico:

El acceso con anticipación de los contenidos permite que los estudiantes participen de forma más activa con su aprendizaje. Esto aumenta la motivación personal y desarrolla una actitud más positiva frente al autoaprendizaje (García, 2023; Litardo et al., 2025). Así mismo el aula invertida fomenta la motivación intrínseca porque permite que los estudiantes exploren los materiales anticipadamente, a su propio ritmo y desde ambientes que les son más cómodos. Esta modalidad les da autonomía para decidir cómo, cuándo, dónde y con qué recursos estudiar (Toapanta, 2023).

3. Fortalecimiento del pensamiento crítico y metacognitivo:

Dinámicas de trabajo en equipo y la resolución de problemas ayuda al desarrollo de habilidades cognitivas de nivel superior, esencial para un aprendizaje autónomo y reflexivo (Huanca et al., 2025). Además, esta metodología aplicada con el enfoque correcto fortalece competencias fundamentales como la participación activa y el pensamiento crítico, lo que resulta útil en niveles educativos más avanzados (Pinedo et al., 2023).

4. Diferencias según nivel educativo y contexto institucional:

En las instituciones educativas el impacto del aula invertida no es el mismo porque las condiciones no son iguales. Los avances en la educación básica estilan ser moderados en tanto que en educación secundaria y educación superior las mejoras en autonomía se vuelven significativos (Sáenz et al., 2024).

5. Relevancia de los recursos digitales y la mediación docente:

El funcionamiento del modelo depende de gran manera de cómo esté diseñado pedagógicamente, de la calidad de los documentos digitales y del acompañamiento que brinde el docente. Cuando falla cualquiera de estos elementos, no se desarrolla el aprendizaje autónomo (García, 2023; Litardo et al., 2025).

Estos hallazgos demuestran que cuando se aplica el aula invertida adecuadamente, esta desarrolla un efecto positivo y multidisciplinario sobre el aprendizaje autónomo. Pero cabe señalar que para alcanzar su más alto potencial es necesario contar con las condiciones estructurales y pedagógicas apropiadas.

6. Resultados académicos y desempeño en tareas autónomas

Múltiples investigaciones encuentran una correlación positiva entre la ejecución del aula invertida y el desarrollo del aprendizaje autónomo, sobre todo en actividades que requieren comprensión profunda, resolución de problemas y aplicación práctica. Por ejemplo, Delgado y Cují (2023), aplican pretest y postest donde comprueban que el grupo experimental alcanza niveles superiores en el aprendizaje en comparación con el grupo de control, donde el estudiante demuestra ser el protagonista de sus aprendizajes.



Discusión

A partir de la revisión sistemática ejecutada, se evidencia que el aula invertida favorece significativamente el desarrollo del aprendizaje autónomo en los niveles educativos revisados. Pues impulsa a los estudiantes a gestionar su tiempo, organizarse por sí mismos y comprometerse con los contenidos (Sáenz et al., 2024). Un resultado destacado está relacionado con la mejora en la autorregulación. Los estudiantes que experimentan la metodología evidencian cambios al acceder a los materiales con anticipación y usar el tiempo de clase para hacer actividades prácticas, deben planificar, vigilar su avance y evaluar si realmente aprenden (Ordóñez et al., 2024).

Del mismo modo, los datos revisados indican que la motivación interna crece frecuentemente en el estudiante cuando este se apropia de su proceso formativo. Esto, obviamente beneficia la autonomía, pero con una condición importante: que exista un acompañamiento permanente usando herramientas tecnológicas que funcionen con efectividad (Litardo et al., 2025).

Ahora bien, los beneficios no llegan solos ni se distribuyen parejo. Dependen del contexto socioeducativo, del nivel en que se aplique y, sobre todo, de si los docentes están preparados y dispuestos a asumir este rol. De hecho, hay casos donde una implementación deficiente ha producido resultados planos o incluso contraproducentes para el aprendizaje autónomo (García, 2023). En educación básica, por ejemplo, la evidencia muestra un panorama mixto. Vera et al. (2025) analizan las ventajas y desafíos del aula invertida en este nivel, destaca que sí puede mejorar la participación estudiantil al promover un aprendi-

zaje activo y autónomo, aunque no sin dificultades propias de la edad y el contexto.

En síntesis, el aula invertida tiene un innegable potencial, pero exige ciertas condiciones para que este se concrete como la formación permanente de los docentes, el acceso digital equitativo y un diseño pedagógico que priorice al estudiante como eje central. Cuando estas piezas coinciden, la metodología se fortalece como un camino efectivo para desarrollar competencias que el siglo XXI.

Sin embargo, conviene no perder de vista que el aprendizaje autónomo no se agota en una lista de competencias técnicas. Martínez et al. (2023), desde una mirada fenomenológica, proponen entenderlo como un proceso formativo integral, crítico y reflexivo, orientado a transformar la educación desde la conciencia y la libertad del ser. Esta perspectiva sugiere que el aula invertida, además de potenciar la autonomía operacional, debe aspirar a formar sujetos plenamente conscientes de su propio quehacer educativo. Es un recordatorio de que toda innovación pedagógica, por tecnológica que sea, debe tender hacia la formación integral de la persona.

A partir del análisis de los 25 artículos revisados, se proponen las siguientes recomendaciones para quienes tienen influencia directa en el sistema educativo:

Formación continua del profesorado: Resulta clave capacitar a los docentes en cómo diseñar y poner en práctica el aula invertida de manera efectiva. Y no solo eso: hay que poner énfasis en estrategias concretas que fomenten el aprendizaje autónomo y en el manejo de herramientas digitales que realmente aporten valor (Litardo et al., 2025; Huanca et al., 2025).

Integración gradual del modelo: Lo recomendable es implementar el aula invertida paso a paso, ajustándola al

nivel educativo de turno. Así tanto estudiantes como docentes tienen tiempo para adaptarse, familiarizarse con la dinámica y, sobre todo, evitar que surja resistencia de entrada (Sáenz et al., 2024).

Acceso equitativo a recursos digitales: Es imprescindible que todos los estudiantes cuenten con acceso a tecnología, conectividad y plataformas que les permitan cumplir con la parte asincrónica del modelo. Sin esto, la propuesta no es posible (García, 2023).

Diseño de materiales educativos atractivos y autónomos: Los contenidos deben estar contextualizados, tener sentido para quien los estudia y propiciar la reflexión crítica. Además, deben ayudar al estudiante a autorregular su propio aprendizaje, no solo a consumir información (Campos y Duran, 2023).

Monitoreo y evaluación del aprendizaje autónomo: Se hace necesario contar con instrumentos de evaluación formativa que mida cómo evoluciona la autogestión, la motivación y las competencias cognitivas de orden superior. Esto debería ser parte natural de la aplicación del aula invertida (Litardo et al., 2025).

Estimulación de habilidades metacognitivas:

Los docentes deben propiciar, de manera consciente y deliberada, que los estudiantes usen estrategias de planificación, control y evaluación de su propio aprendizaje. No basta con esperar a que surja espontáneamente (Herrera et al., 2024).

Generación de comunidades de aprendizaje docente:

Innovar espacios colaborativos donde los docentes puedan socializar buenas prácticas, compartir información y narrar sus experiencias resulta fundamental para que este modelo se asiente con éxito. El docente aislado no genera resultados favorables (Sáenz et al., 2024; Huanca et al., 2024). Estas recomendaciones apuntan a reforzar la implementación del aula invertida como un detonante real del aprendizaje autónomo, algo que pueda adaptarse a distintos contextos sin perder su esencia.

CONCLUSIONES

La revisión sistemática permitió reunir y analizar la evidencia científica reciente sobre cómo el aula invertida desarrolla el aprendizaje autónomo. Observándose que esta estrategia metodológica es una alternativa de respuesta en los entornos educativos. Además, fortalece el desarrollo de capacidades como la autorregulación, la organización personal, la motivación intrínseca y el pensamiento crítico. Pues son dimensiones que unidas conforman lo comprendido por aprendizaje autónomo. Esta propuesta es evidente y presenta mayores beneficios cuando el

diseño pedagógico es adecuado, el docente realiza un acompañamiento pedagógico y al existir condiciones equitativas de acceso a los recursos digitales.

La adopción del aula invertida y el uso responsable de herramientas digitales van juntas con una percepción innovadora y creativa en el aula. La evidencia alcanzada, necesita más exploración, no obstante, lo determinado propone que estos enfoques pueden cambiar las aulas tradicionales. Además de convertirse en ambientes más participativos, personalizados y colaborativos. Esto optimiza tanto la experiencia, como los resultados de los estudiantes. Lo atractivo del modelo es que transforma el aula tradicional. Así, el estudiante llega con una exploración de los contenidos, ello permite dedicar mayor tiempo presencial a actividades prácticas y de mayor participación. Esto promueve una comprensión profunda de los aprendizajes. Además, el aula invertida guarda relación con teorías sólidas como el constructivismo y la taxonomía de Bloom, al fomentar aprendizajes autónomos, críticos y colaborativos de acuerdo con la exigencia de la educación actual.

Los resultados no son uniformes en todos los contextos educativos, pues el desarrollo de la estrategia cambia según el nivel educativo, las condiciones institucionales, la preparación tecnológica y pedagógica de los docentes y la predisposición de los estudiantes para desarrollar su aprendizaje autónomo, todos estos factores deben ser considerados al momento de implementar este método.

Esta revisión sistemática evidencia la necesidad de fortalecer la formación permanente de los docentes en metodologías activas, a promover contenidos digitales que ayuden al desarrollo autónomo y garanticen condiciones de acceso para todos. Así mismo, la continuidad de investigaciones con enfoques mixtos y estudios longitudinales con la finalidad de profundizar la evolución del aprendizaje autónomo en entornos virtuales. Por tanto, el aula invertida se presenta como alternativa eficaz para desarrollar y transformar la educación actual con propósito pedagógico claro, con prioridad al estudiante como eje principal de su autoaprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarracín, A., Guanopatin, J., & Benavides, P. (2022). Aula invertida y trabajo cooperativo para promover habilidades cognitivas superiores. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 22(2), 1-31. <https://doi.org/10.15517/aie.v22i2.48865>

- Bonifaz, B., Gómez, I., & Sánchez, M. (2022). Estrategias de aprendizaje autónomo en el contexto de la educación virtual. Horizontes. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(24), 959–969. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.389>
- Campos H., & Duran, K. L. (2023). Flipped classroom: Modelo pedagógico para desarrollar la competencia del aprendizaje autorregulado. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2), 331–349. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2879>
- Chavarría, V., Anzules, J., & Naranjo, G. (2024). Uso del aula invertida como herramienta pedagógica en la innovación del aprendizaje. *Digital Publisher CEIT*, 9(4), 557–574. <https://doi.org/10.33386/593dp>
- Cruz, D., Urbano, L., Castagnola, G., & Pérez, M. (2022). El aula invertida y su influencia en la enseñanza-aprendizaje. *Academia Journals*, 14 (6), 225–230. <https://www.researchgate.net/publication/364640406>
- Delgado Fernández, J. R., & Cují Coque, D. E. (2023). Impacto del Aula Invertida como estrategia de aprendizaje de la función lineal, en estudiantes de bachillerato. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/10.55204/pcc.v3i2.e78>
- Elera, R., Mera, A., Montenegro, M., & González, V. (2023). Aprendizaje autónomo desde los entornos personales en estudiantes. *Revista Científica de la UCSA*, 10(2), 123–137. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2023.010.02.123%20>
- Galindo, H., & Bezanilla, M. (2025). Revisión sistemática crítica del impacto de la metodología de aula invertida en la autonomía de los estudiantes universitarios. *Tendencias en Educación Superior*, 4(2), 22. <https://doi.org/10.3390/higheredu4020022>
- García, L. (2023). Aula Invertida: revolucionando la educación técnica universitaria. *Revista Honoris Causa*, 15(2), 195–206. <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/367>
- Gómez, H., Escobar, G. E., Venegas, S. M., Gómez, R. V., & Gómez, R. H. (2024). Aprendizaje y desarrollo autónomo en la educación. *LATAM Учредители: Red de Investigadores Latinoamericanos*, 5(5). <https://elibrary.ru/item.asp?id=73947527>
- Herrera, J., Arias, W., Estrella, V. A., & Obando, D. (2024). Aprendizaje autónomo y metacognición en el bachillerato: Desarrollo de habilidades para el siglo XXI, una revisión desde la literatura. *Revista Invecom: Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad*, 4(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10659690>
- Huanca, M., Rivas, J., Espinoza, J., & Vinuesa, V. (2024). El aula invertida como motor de casimiro motivación: Innovación pedagógica en la educación básica. *Polo del Conocimiento*, 9(12), 728–743. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i12.8508>
- Izadpanah, S. (2022). The impact of flipped teaching on EFL students' academic resilience, self-directed learning, and learners' autonomy. *Front. Psychol.*, 13:981844, 1–12. doi: 10.3389/fpsyg.2022.981844
- Landivar Wong, M. G., Arteaga Rolando, M. A., Caicedo Chambers, K. M., & Preciado Maila, O. L. (2024). Análisis cognitivo del aprendizaje autónomo: evaluación y técnicas de estudio. *RECIMUNDO*, 8(2), 140–150. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(2\).abril.2024.140-150](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(2).abril.2024.140-150)
- Litardo, C., Aguirre, J., Zamora, K., León, V., Cedeño, R., Macías, E., Cobeña, F., & Arriaga, C. (2025). Implementación del modelo del aula invertida: una estrategia educativa innovadora. *Revista INVECom: Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10955793>
- Martínez Miranda, N. A., Narváez Almeida, M. S., Tunay Alvarado, F. M., Huaca Lata, J. R., & Arroyo Pachito, J. F. (2023). Aprendizaje autónomo del ser. Una pedagogía innovadora. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 257–280. <https://doi.org/10.37811/cl.rcm.v7i2.5293>
- Ordóñez, G., Ordóñez, M., Nagua, J., & Pineda, C. (2024). Aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Científica Internacional Arandu*, 11(2), 2035–2046. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8508>
- Peralvo, C. del R., Coque, C., & Carrera, V. (2024). El aula invertida para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *Revista Ñeque*, 7(19), 712–725. <https://doi.org/10.33996/revistaneque.v7i19.170>
- Pinenla-Palaguaray, J. C., Saransig-Ramos, G. N., Allauca-Tinajero, D. V., Vega-Cárdenas, M. E., & Lanchimba-Pineida, F. A. (2024). Aula invertida, aprendizaje basado en problemas y gamificación, como metodologías activas en aulas diversas. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 1(4), 61–72. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.6>
- Pinedo, J., Vela, N., & Ticllacuri, Y. (2023). Aula invertida en el desempeño docente: una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación*, 7(29), 1278–1288. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.590>
- Sáenz, R., Medina, A., Veloz, C., & Lucas, L. (2024). Influencia del aprendizaje autónomo en la autoestima de los estudiantes de quinto año de básica. *Revista Uniandes Episteme*, 11(1), 17–31. <https://doi.org/10.61154/rue.v11i1.3302>
- Samadi, F., Jafarigohar, M., Saeedi, M., Ganji, M., & Khodabandeh, F. (2024). Impacto del aula invertida en el aprendizaje autorregulado y las habilidades de pensamiento de orden superior de estudiantes de inglés como lengua extranjera durante la pandemia de Covid-19. *Revista Asiático-Pacífica de Educación de Segunda Lengua y Lengua Extranjera*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s40862-023-00246-w>
- Saucedo, E., Cardoso, E., & Peinado, J. (2023). El aprendizaje autónomo y las TIC como fundamento en un modelo de capacitación. *Acta Universitaria*, 33, 1–20. <https://doi.org/10.15174/au.2023.3754>

Toapanta, E. (2023). El uso del Aula Invertida como estrategia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(4), 687–694. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i4.777>

Vera, F., Mendoza, N., Valenzuela, A., López, A., & López, R. (2025). Aula invertida en la educación básica: Ventajas y desafíos para mejorar la participación estudiantil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores del presente artículo declaran no tener ningún conflicto de intereses (financieros y no financieros).

Autor	Roles
Autor 1	Encargado de: Investigación, Conceptualización, Metodología, Redacción.
Autor 2	Encargado de: Metodología, Supervisión, Revisión

Contribución de los autores

Universidad & Sociedad publica sus artículos bajo una licencia Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

