



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2026,  
Volumen 10, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v10i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3)

## **LA METODOLOGÍA DEL AULA INVERTIDA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA**

**THE FLIPPED CLASSROOM METHODOLOGY AND  
MEANINGFUL LEARNING IN SECONDARY SCHOOL  
STUDENTS AT A PUBLIC INSTITUTION**

**Marco Antonio Amapanqui Broncano**

Universidad César Vallejo, Perú

**Yenina Apaza Ochoa**

Universidad Nacional del Altiplano, Perú

**Rosa Cristina Luna Clemente**

Universidad César Vallejo, Perú

**Katy Francia Ramírez**

Universidad César Vallejo, Perú

**Maximo Raimundo Gonzales Loli**

Universidad César Vallejo, Perú

## La Metodología del Aula Invertida y el Aprendizaje Significativo en Estudiantes de Secundaria de una Institución Pública

**Marco Antonio Amapanqui Broncano<sup>1</sup>**

[maamapanquia@ucvvirtual.edu.pe](mailto:maamapanquia@ucvvirtual.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0001-8646-6642>

Universidad César Vallejo

Perú

**Yenina Apaza Ochoa**

[psyenina@gmail.com](mailto:psyenina@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-1427-7016>

Universidad Nacional del Altiplano

Peru

**Rosa Cristina Luna Clemente**

[lunacle21@gmail.com](mailto:lunacle21@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-9719-7607>

Universidad César Vallejo

Perú

**Katy Francia Ramírez**

[Katyfranciamirez32@gmail.com](mailto:Katyfranciamirez32@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-5387-0201>

Universidad César Vallejo

Perú

**Maximo Raimundo Gonzales Loli**

[Maximogonzales007@gmail.com](mailto:Maximogonzales007@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3685-5265>

Universidad César Vallejo

Perú

### RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la metodología del aula invertida y el aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de una institución educativa pública del distrito de Comas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico y nivel descriptivo, exploratorio y correlacional. Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal. La población fue de 250 estudiantes del VII ciclo de educación secundaria, trabajándose con una muestra censal. La técnica fue la encuesta y como instrumento se utilizó el cuestionario estructurado en escala Likert de cinco niveles, uno para medir el aula invertida (18 ítems) y otro para el aprendizaje significativo (20 ítems). Ambos instrumentos evidenciaron alta nivel de confiabilidad ( $\alpha = 0.934$  y  $\alpha = 0.967$ , respectivamente) y se determinó su validez mediante el juicio de expertos. Los resultados analizados mediante la prueba de Spearman, evidenciaron una correlación positiva moderada ( $r_s = 0.667$ ;  $p < 0.001$ ) entre las variables. Asimismo, se encontraron correlaciones significativas en todas las dimensiones, destacando la comprensión conceptual ( $r_s = 0.671$ ) y la aplicación contextual ( $r_s = 0.638$ ). Se concluyó que el aula invertida es una metodología eficaz para promover aprendizajes significativos, críticos y duraderos.

**Palabras clave:** aula invertida, aprendizaje significativo, estrategias pedagógicas, innovación educativa

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [maamapanquia@ucvvirtual.edu.pe](mailto:maamapanquia@ucvvirtual.edu.pe)

# The Flipped Classroom Methodology and Meaningful Learning in Secondary School Students at a Public Institution

## ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship between the flipped classroom methodology and meaningful learning in seventh-grade students at a public school in the Comas district. The research employed a quantitative approach, with a basic, descriptive, exploratory, and correlational design. A non-experimental, cross-sectional study was used. The population consisted of 250 third-, fourth-, and fifth-grade students, and a census sample was used. The data collection technique was a survey, and the instrument used was a structured questionnaire with a five-point Likert scale, one item measuring the flipped classroom methodology and the other measuring meaningful learning (20 items). Both instruments demonstrated high reliability ( $\alpha = 0.934$  and  $\alpha = 0.967$ , respectively), and their validity was established through expert review. The results analyzed using Spearman's rank correlation coefficient, showed a moderate positive correlation ( $r_s = 0.667$ ;  $p < 0.001$ ) between the variables. Significant correlations were also found across all dimensions, particularly in conceptual understanding ( $r_s = 0.671$ ) and contextual application ( $r_s = 0.638$ ). It was concluded that the flipped classroom is an effective methodology for promoting meaningful, critical, and lasting learning.

**Keywords:** flipped classroom, meaningful learning, pedagogical strategies, educational innovation

*Artículo recibido 25 marzo 2026  
Aceptado para publicación: 25 abril 2026*



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en un mundo pospandemia, se ha generado una transformación educativa digital que exige metodologías activas capaces de promover la autonomía y la implicación de los estudiantes en su aprendizaje. Frente a este escenario, la metodología del aula invertida de Bergmann y Sams (2012), propone trasladar las actividades tradicionales de clase de modo tal que los estudiantes puedan acceder a recursos digitales (videos, lecturas, audios, presentaciones, etc.), los cuales son facilitados por el docente, utilizando la hora de clase para realizar actividades prácticas, de análisis, aplicación y discusión (Cantuña & Cañar, 2020). Asimismo, el aprendizaje significativo (Ausubel, 1968) se centra en la capacidad para conectar nueva información con los conocimientos ya adquiridos, lo que mejora la retención a largo plazo y permitirá una comprensión más crítica y analítica.

En consecuencia, el aula invertida permite destinar el tiempo de clase a otras actividades de aprendizaje que fortalecen el trabajo en equipo, siendo estas de mayor orden cognitivo, favoreciendo la creación de condiciones ideales que permitan promover el aprendizaje significativo (Gorozabel et al., 2022; Ventosilla et al., 2021). Por lo tanto, los estudiantes pueden procesar la información a su propio ritmo y posteriormente utilizar el espacio de la clase presencial para aclarar dudas, intercambiar ideas y aplicar los conocimientos adquiridos en diversos contextos, favoreciendo así la construcción de conexiones significativas con sus conocimientos previos. Asimismo, la metodología permite una enseñanza activa, participativa y comprometida en distintas áreas del conocimiento (Puga-Peña et al., 2023).

El presente estudio contribuye al marco conceptual vinculado al aula invertida y el aprendizaje significativo, las cuales están sustentadas en las teorías constructivistas Vygotsky, con su zona de desarrollo próximo base de los supuestos teóricos del aprendizaje cooperativo (Erbil, 2020). Asimismo, las bases teóricas del aula invertida se fundamentan en los aportes de Piaget, con los principios constructivistas, como la resolución de problemas, el aprendizaje colaborativo y activo. Finalmente, se destacan los aportes del aprendizaje experiencial de Kolb, los cuales se vinculan a los estilos de aprendizaje (Hernández-Suárez et al., 2020).

Asimismo, la relación teórica entre las variables en estudio se sustenta en los fundamentos del constructivismo, donde el estudiante construye sus propios conocimientos basados en la información previa y al interacción con su entorno, asumiendo un aprendizaje activo (Argüello, 2023; Fernández



et al., 2025). Por lo tanto, esta metodología facilita los procesos de asimilación y acomodación planteados por Ausubel (1968), debido a que la información nueva facilitada por el docente es revisada fuera del aula, y a la vez, respeta los ritmos de aprendizaje de los estudiantes para procesar y contrastar la información nueva con los conocimientos previos. En consecuencia, el tiempo de clase se destina a actividades de mayor nivel cognitivo, donde el docente guía la integración de nuevos conceptos para el logro de aprendizajes significativos (Perpetua et al., 2025; Zainuddin & Perera, 2019).

La problemática planteada fue abordada en Ecuador, donde Briceño y Espinoza (2023), demostraron que el 90% de los estudiantes se adaptaron bien al modelo de aula invertida; y solo el 10% presentó alguna dificultad. Los resultados determinaron que el aula invertida favorece la adquisición de aprendizajes significativos porque promueve la autonomía en los estudiantes. Resalta también la importancia de diseñar diversas estrategias de implementación para facilitar la adaptación, de los estudiantes y a la vez diversificar la metodología a diferentes áreas del conocimiento, así como vincular los contenidos con el entorno; de esa manera se puede fortalecer la interactividad y la colaboración. Asimismo, la investigación de Gorozabel et al. (2022), determinó que un 78% de los estudiantes piensan que las clases tradicionales resultan monótonas, asimismo, el 70% de los estudiantes considera que el uso del aula invertida puede favorecer el aprendizaje. Los autores concluyen que la metodología es pertinente y muy necesaria en la actualidad para el logro de aprendizaje más significativos y duraderos. En el Perú, también existen investigaciones relevantes como la de Rodrigo (2022), donde se determinó una diferencia significativa de 4,10 puntos entre el pretest (12.37) y el posttest (16.47). Se determinó que la implementación del aula invertida permite el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Otro estudio relevante es la de Hinostroza (2024), los resultados demostraron una correlación positiva ( $r = 0.749$ ;  $p = 0.000$ ). Se concluyó que el aula invertida es una estrategia eficaz para el logro de competencias y la adquisición de aprendizajes significativos. Finalmente, en el estudio de Medina y Valverde (2025), evidenció una correlación positiva alta ( $r_s = 0.908$ ;  $p = 0.000$ ). Los autores concluyeron que una mayor implementación de esta metodología favorece la adquisición de aprendizajes significativos, constituyéndose en una estrategia pedagógica eficaz para estudiantes de educación secundaria.



En el escenario educativo contemporáneo se han incorporado diversas metodologías activas en las instituciones educativas públicas; sin embargo, aún predominan estrategias tradicionales centradas en el docente que limitan la participación activa y el desarrollo de aprendizajes significativos. En este sentido, el uso del aula invertida es una alternativa innovadora, que permite aprovechar las herramientas digitales, aprovechando que en la actualidad las clases presenciales se complementan con la virtualidad (Coaguila et al., 2023; Carbonell et al., 2021). Lamentablemente, los estudios sobre su eficacia son escasos y se centran en la educación superior, donde se determinó su influencia positiva en los aprendizajes (Cabrera et al., 2021; Baig & Yadegaridehkordi, 2023). Por lo tanto, se justifica la necesidad de realizar estudios para evaluar la relación entre las variables planteadas, lo cual permitirá generar evidencias empíricas para comprender si la implementación de la metodología permite efectivamente la adquisición de aprendizajes (Sandobal et al., 2021).

La importancia de la investigación radica en el aporte teórico sobre la pertinencia de las metodología del aula invertida, así como también ofrece orientaciones prácticas para su implementación e importancia para que docentes y directivos inserten estrategias pedagógicas efectivas para fortalecer la autonomía, motivación, el trabajo colaborativo y la capacidad crítica en estudiantes (Carrasco, 2022). Es en este contexto surge la interrogante: ¿Existe una relación significativa entre el aula invertida y el aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de una institución educativa pública?, como objetivo general se planteó: determinar la relación entre la metodología del aula invertida y el aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de una institución educativa pública del distrito de Comas. Como objetivo específico se tiene: determinar la relación entre el aula invertida y las dimensiones del aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de una institución educativa pública. Como hipótesis se planteó: Existe una relación estadísticamente significativa entre la metodología del aula invertida y el aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de una institución educativa pública.

## **METODOLOGÍA**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, porque se centró en el análisis estadístico de los datos recolectados mediante cuestionarios. El tipo de estudio fue básico, porque buscó generar nuevos conocimientos.



El nivel del estudio fue descriptivo, porque permitió describir cómo se manifiestan las variables y es exploratoria porque abordó un vacío en las investigaciones sobre el aula invertida y el aprendizaje significativo en la educación secundaria. Finalmente, el estudio fue de nivel correlacional.

La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental de corte transversal. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento se utilizó un cuestionario, los cuales fueron aplicados en un solo momento, permitiendo la observación y análisis de las variables en su contexto natural y sin manipulación directa. La población fue de 250 estudiantes. La técnica utilizada fue la encuesta. Como instrumentos se emplearon dos cuestionarios, el primero para el aula invertida conformada por 18 ítems y para el aprendizaje significativo tuvo un total de 20 ítems.

La confiabilidad se determinó mediante una prueba piloto que se aplicó a 25 estudiantes pertenecientes a una institución educativa pública ubicada en la misma zona urbana, por lo tanto, los estudiantes presentaron similares características a la población de estudio. Los resultados demostraron un coeficiente de  $\alpha = 0.934$  para el cuestionario de aula invertida y  $\alpha = 0.967$  para el aprendizaje significativo, lo que evidencia que ambos cuestionarios presentan una alta confiabilidad. La validez, se determinó mediante juicio de expertos, confirmando su pertinencia, claridad y aplicabilidad.

Ambos cuestionarios fueron aplicados al término del segundo bimestre del año académico 2025, en las clases del área de Ciencias Sociales que fueron desarrolladas mediante la metodología del aula invertida. Los estudiantes recibieron materiales impresos (separatas) con los contenidos que se tratarían en clase, así mismo, se compartieron recursos digitales (videos, infografías, presentaciones, etc.) mediante el grupo de WhatsApp. Estas acciones permitieron que los estudiantes adquieran conocimientos antes de la sesión de clase.

Durante el desarrollo de la sesión de clase, el docente, al disponer de mayor tiempo, pudo promover diversas actividades pedagógicas orientadas al aprendizaje. Asimismo, la clase fue más dinámica y colaborativa, aplicando técnicas como el debate, además de responder a las interrogantes o dudas de los estudiantes y sobre todo a realizar actividades cognitivas de orden superior. De esta manera, se logró relacionar los conocimientos previos con los nuevos, lo que permitió la construcción de aprendizajes significativos.



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el análisis de los resultados primero se realizó la prueba de normalidad de datos para determinar la prueba paramétrica adecuada para la contrastación de la hipótesis planteada y determinar la relación de las variables. Asimismo, como la población en estudio fue de 250 estudiantes se usó la prueba normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

**Tabla 1** Prueba de normalidad

	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Beneficios	.067	250	.008
Satisfacción	.079	250	.001
Comunicación	.097	250	.000
Aula invertida	.076	250	.001
Comprensión conceptual	.099	250	.000
Integración con saberes previos	.078	250	.001
Aplicación contextual	.101	250	.000
Transferencia y generalización	.091	250	.000
Metacognición	.094	250	.000
Aprendizaje significativo	.066	250	.011

En la tabla 1 se aprecia la prueba de normalidad de la variable aula invertida y aprendizaje significativo con sus respectivas dimensiones, se observó que el valor de significancia es menor a 0.05 ( $p < 0.05$ ). Por lo tanto, los datos no siguen una distribución normal. Para la contrastación de la hipótesis y la correlación entre las variables se aplicó una prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman.

**Tabla 2** Correlación de Spearman entre aula invertida y aprendizaje significativo

		<b>Aprendizaje significativo</b>
Aula Invertida	Coefficiente de correlación	0.677
	Sig. (bilateral)	0.000

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 2, se evidenció la relación entre el aula invertida y el aprendizaje significativo. Mediante la prueba no paramétrica de Spearman se obtuvo una correlación positiva moderada ( $r_s = 0.667$ ;  $p < 0.001$ ), lo que indica que una mayor implementación de la metodología del aula invertida se asocia con niveles más altos de aprendizaje significativo en los estudiantes. En consecuencia, se aceptó la hipótesis planteada.



**Tabla 3** Correlación de Spearman entre aula invertida y las dimensiones del aprendizaje significativo

		Comprensión conceptual	Integración con saberes previos	Aplicación contextual	Transferencia y generalización	Metacognición
Aula Invertida	Coefficiente de correlación	0.671	0.617	0.638	0.582	0.632
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

En la tabla 3 se observó la correlación entre el aula invertida y las dimensiones del aprendizaje significativo donde se evidenció que las relaciones son positivas, moderadas y significativas, siendo las correlaciones más altas la comprensión conceptual ( $r_s = 0.671$ ;  $p < 0.001$ ), demostrando que el aula invertida favorece la adquisición profunda de conceptos, situación similar se aprecia en la dimensión aplicación contextual ( $r_s = 0.617$ ;  $p < 0.001$ ), por lo tanto, el aula invertida contribuye a que los estudiantes apliquen lo aprendido en situaciones reales. En relación a la dimensión metacognición ( $r_s = 0.632$ ;  $p < 0.001$ ), se determinó que el aula invertida impulsa la reflexión sobre el propio aprendizaje y la autorregulación. Los resultados de la dimensión integración con saberes previos ( $r_s = 0.617$ ;  $p < 0.001$ ), se concluyó que el aula invertida permite que los estudiantes logran relacionar nuevos conocimientos con los previos de manera significativa. En la dimensión transferencia y generalización ( $r_s = 0.582$ ;  $p < .001$ ), el cual presenta la relación más baja, sin embargo, estuvo dentro del rango de moderada, por lo cual se infiere que el modelo de aula invertida ayuda a aplicar lo aprendido a diversos contextos. Estos resultados demuestran que el aula invertida es una metodología eficaz que permite fortalecer las dimensiones del aprendizaje significativo en estudiante no solo del VII ciclo sino de todo secundaria, especialmente en la dimensión comprensión conceptual, siendo esta la base para la construcción de aprendizajes duraderos.

En relación a los resultados del objetivo general de investigación evidenciaron la existencia de una relación positiva moderada ( $r_s = 0.667$ ;  $p < 0.001$ ) entre el aula invertida y el aprendizaje significativo. Estos resultados confirman la hipótesis general plantea, siendo similares a los resultados obtenidos por Hinojosa (2024), con una correlación positiva alta ( $r_s = 0.749$ ;  $p = 0.000$ ), igualmente Medina y Valverde (2025), en su estudio tuvo una correlación positiva alta ( $r_s = 0.908$ ;  $p = 0.000$ ). Si bien los resultados encontrados en la investigación presentaron un nivel de relación moderado, confirma en base a las investigaciones previas que la implementación del aula invertida favorece la creación de



aprendizajes significativos y duraderos en los estudiantes. El sustento teórico de estos resultados se encuentra en los postulados de Ausubel (1968) y Zainuddin y Perera (2019), donde se resalta la importancia de generar diversas conexiones significativas entre los conocimientos previos y los nuevos. En relación al objetivo específico, se determinó que la dimensión de comprensión conceptual mostró la correlación más alta con el aula invertida ( $r_s = 0.671$ ;  $p < 0.001$ ). Por lo tanto, la metodología permite que los estudiantes adquieran y comprendan los conceptos de manera más clara, lo cual coincide con lo reportado por Rodrigo (2022), donde se determinó mejoras estadísticamente significativas en la comprensión conceptual tras aplicar esta metodología. De igual manera, la dimensión de aplicación contextual ( $r_s = 0.638$ ;  $p < 0.001$ ) y metacognición ( $r_s = 0.632$ ;  $p < 0.001$ ) evidenciaron relaciones moderadas positivas. Estos resultados confirman que la metodología del aula invertida favorece no solo la comprensión de los conceptos por parte de los estudiantes, sino también su capacidad para aplicarlos en situaciones reales y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje (Perpetua et al., 2025).

Con respecto a las dimensiones integración con saberes previos ( $r_s = 0.617$ ;  $p < 0.001$ ) y transferencia y generalización ( $r_s = 0.582$ ;  $p < 0.001$ ) también mostraron relaciones positivas moderadas, aunque de menor magnitud. Esto sugiere que, si bien el aula invertida facilita la relación de conocimientos nuevos con los previos y la capacidad de transferir aprendizajes a distintos contextos, estas competencias requieren estrategias complementarias que fortalezcan la autonomía y la autorregulación del estudiante, tal como lo mencionan Briceño y Espinoza (2023) en su estudio con estudiantes de educación básica en Ecuador, los resultados demostraron el 90% de los estudiantes se adaptaron de manera adecuada al uso de la metodología; también, se resaltó que la metodología promueve el aprendizaje significativo permitiendo la autonomía en los estudiantes.

Finalmente, se deduce en base a los hallazgos nacionales e internacionales, confirman que la metodología es una estrategia eficaz para promover los aprendizajes significativos no solo en el nivel secundaria, sino en todos los niveles educativos especialmente en el nivel superior (Gorozabel et al., 2022; Puga-Peña et al., 2023). Asimismo, los resultados demostraron una correlación positiva moderada entre las variables, la cual pudo estar influenciada por diversos factores contextuales (acceso desigual a recursos digitales, preparación docente o la disposición de los estudiantes para el estudio asumiendo un rol activo).



Por lo mismo, se recomienda fortalecer las condiciones institucionales y pedagógicas que garanticen maximizar el impacto de esta metodología para la generación de aprendizajes significativos.

## CONCLUSIONES

Se concluye que existe una relación positiva moderada ( $r_s = 0.677$ ;  $p < 0.001$ ) entre las variables en estudiantes del VII ciclo de educación secundaria. En consecuencia, se confirma la hipótesis general y se evidencia que una adecuada implementación de la metodología del aula invertida favorece el desarrollo de aprendizajes significativos.

En relación al objetivo específico se determinó una correlación positiva alta entre el aula invertida y la dimensión comprensión conceptual con un coeficiente de correlación ( $r_s = 0.671$ ;  $p < 0.001$ ), lo que demuestra que la metodología favorece la adquisición y comprensión de los nuevos conocimientos adquiridos. Con respecto a la dimensión aplicación contextual ( $r_s = 0.638$ ;  $p < 0.001$ ) y metacognición ( $r_s = 0.632$ ;  $p < 0.001$ ), en ambos casos presentaron correlaciones moderadas, concluyéndose que el aula invertida si se aplica de manera eficiente permite una reflexión crítica y autorregulación del propio aprendizaje.

Se concluye que en las dimensiones de integración con saberes previos y transferencia ( $r_s = 0.617$ ;  $p < 0.001$ ) y la dimensión generalización ( $r_s = 0.582$ ;  $p < 0.001$ ), ambas dimensiones presentan relaciones positivas moderadas significativa, aunque de menos magnitud. Lo que indica que el aula invertida va a contribuir al fortalecimiento de la capacidad de relacionar y transferir aprendizajes, aunque se debe requerir estrategias pedagógicas complementarias. Finalmente, los resultados de la investigación permiten afirmar que el aula invertida constituye una metodología muy pertinente para fomentar aprendizajes duraderos, activos y significativos sobre todo para educación secundaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argüello Melo, M. (2023). Aula invertida en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 971-978.  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.567>
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York.



- Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: A systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00430-5>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day*. Ediciones SM 2014. [https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140\\_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf](https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf)
- Briceño Obregón, M. E., & Espinoza León, M. E. (2023). Aula invertida en el aprendizaje significativo de Estudios Sociales en séptimo grado de Educación Básica. *Revista InveCom / ISSN en línea: 2739-0063*, 3(2), 1-17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8055353>
- Cabrera Larreategui, S. Y., Rojas Yalta, E. M., Montenegro Torres, D., & López Regalado, O. (2021). El aula invertida en el aprendizaje de los estudiantes: Revisión sistemática. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 77, 152-168. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.77.1967>
- Cantuña Avila, A. A., & Cañar Tapia, C. E. (2020). Revisión sistemática del aula invertida en el Ecuador: Aproximación al estado del arte. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 45-58. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300045>
- Carbonell García, C. E., Rodríguez Román, R., Sosa Aparicio, L. A., & Alva Olivos, M. A. (2021). De la educación a distancia en pandemia a la modalidad híbrida en pospandemia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(96), 1154-1171. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.96.10>
- Carrasco Corpus, P. L. (2022). El uso del aula invertida para un aprendizaje dinámico y participativo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(1), 83-88. <https://doi.org/10.62452/bvg8ws72>
- Coaguila Mayanaza, D. V., García Palomino, R., & Cruz Arpi, F. N. (2023). Oportunidades y desafíos de la educación híbrida en el contexto pospandémico. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 1028-1041. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.572>
- Erbil, D. G. (2020). A Review of Flipped Classroom and Cooperative Learning Method Within the Context of Vygotsky Theory. *Frontiers in Psychology*, 11, 1157. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01157>



- Fernández Cando, D. A., Brito Mancero, L. F., Cuenca Masache, D. T., & Moyano Moscoso, F. E. (2025). El modelo de aula invertida en la educación superior: Una estrategia efectiva para impulsar la participación activa, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias críticas. *Reincisol.*, 4(7), 440-462. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)440-462](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)440-462)
- Gorozabel Lucas, K. J., Veliz Briones, V. F., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aula invertida para fomentar el aprendizaje significativo en la asignatura Emprendimiento y Gestión. *MIKARIMIN Revista Multidisciplinaria*, 8(3), 105-116. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2892>
- Hernández-Suárez, C. A., Prada-Núñez, R., & Gamboa-Suárez, A. A. (2020). Formación inicial de maestros: Escenarios activos desde una perspectiva del aula invertida. *Formación universitaria*, 13(5), 213-222. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500213>
- Hinostroza Sierra, M. Z. (2024). Aula invertida y logro de los aprendizajes en estudiantes de psicología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villareal]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/9132>
- Medina Zafra, R. G., & Valverde Milla, M. R. (2025). Aula invertida y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución educativa Lima 2023 [Tesis maestría, Universidad Católica de Trujillo - Benedicto XVI]. <https://hdl.handle.net/20.500.14520/9661>
- Perpetua Avilés, F., Gutiérrez Soriano, J. S., & García Hevia, S. (2025). El aula invertida: Su impacto en el aprendizaje significativo. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 1834-1843. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/7043>
- Puga-Peña, L. A., Cabrera-Maya, L. G., Coronel-Feijoo, J. P., & Velarde, P. (2023). El aula invertida, una metodología eficaz en la construcción del conocimiento en el campo del cálculo diferencial. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 51-68. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15855>
- Rodrigo Rojas, M. E. (2022). El aula invertida en el aprendizaje significativo en estudiantes de la facultad de ciencias naturales y matemática, UNFV- 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8085-8096. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3978](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3978)



- Sandobal Verón, V. C., Marín, B., & Barrios, T. H. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: Una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 285-308. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>
- Ventosilla Sosa, D. N., Santa María Realiza, H. R., Ostos de La Cruz, F., & Flores Tito, A. M. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Zainuddin, Z., & Perera, C. J. (2019). Exploring students' competence, autonomy and relatedness in the flipped classroom pedagogical model. *Journal of Further and Higher Education*, 43(1), 115-126. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1356916>

