

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024, Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v8i5

# UN VISTAZO A LAS METODOLOGÍAS CENTRADAS EN LOS ESTUDIANTES

# A LOOK AT STUDENT-CENTERED METHODOLOGIES

Ruth Elizabeth Zarria Quinaucho

Investigadora Independiente, Ecuador

**Ruth Ivonne Hernández Cueva** 

Investigadora Independiente, Ecuador

Byron Mauricio Mosquera Taipe

Investigador Independiente, Ecuador

**Anita Ney Castillo Ramos** 

Investigadora Independiente, Ecuador

Elizabeth Alexandra Palacios Solís

Investigadora Independiente, Ecuador



**DOI:** https://doi.org/10.37811/cl rcm.v8i5.14623

# Un Vistazo a las Metodologías Centradas en los Estudiantes

# Ruth Elizabeth Zarria Quinaucho<sup>1</sup>

ruth.zarria@educacion.gob.ec https://orcid.org/0009-0004-3174-734X Investigadora Independiente Ecuador

# Byron Mauricio Mosquera Taipe

byron.mosquera@educacion.gob.ec https://orcid.org/0009-0008-7199-6702 Investigador Independiente Ecuador

### Elizabeth Alexandra Palacios Solís

elizabeth.palacios@educacion.gob.ec https://orcid.org/0009-0003-7370-3321 Investigadora Independiente Ecuador

# Ruth Ivonne Hernández Cueva

ruthi.hernandez@educacion.gob.ec https://orcid.org/0009-0007-7924-8779 Investigadora Independiente Ecuador

# **Anita Ney Castillo Ramos**

anita.castillo@educacion.gob.ec https://orcid.org/0009-0009-1537-7058 Investigadora Independiente Ecuador

# **RESUMEN**

Este artículo, tiene como temática central "Un vistazo a las metodologías centradas en los estudiantes"; teniendo como objetivo principal "Analizar y sintetizar la literatura académica relacionada con las metodologías enfocadas en los educandos, identificando las más efectivas"; partiendo del problema de investigación: ¿cuáles son las metodologías educativas centradas en los estudiantes más efectivas que identifica la literatura académica reciente y qué factores influyen en su implementación exitosa? La metodología de investigación empleada en este artículo fue de revisión bibliográfica, para la cual se utilizaron buscadores académicos de reconocida probidad científica, entre los que se destacan Scopus, Google académico, Scielo, Dialnet, Web of Science, Redalyc. Se revisaron más de veinte artículos científicos, de los que se encontró que las metodologías centradas en los escolares más usados son: Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Colaborativo, Aula Invertida, Aprendizaje Basado en Proyectos, Gamificación y Aprendizaje Basado en Retos. Además, los autores consultados concuerdan que estas metodologías son efectivas para el aprendizaje significativo de los educandos en un contexto de participación integral de los mismos; pero, que para una implementación integral se requiere de un conocimiento de los docentes en las TICS y de experticia en la gestión adecuada de los trabajos colaborativos de los estudiantes en la resolución de proyectos integradores.

*Palabras clave:* metodologías centradas en los estudiantes, innovación pedagógica, metodologías activas, participación estudiantil

Correspondencia: <u>ruth.zarria@educacion.gob.ec</u>



doi

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Autor principal.

A look at Student-Centered Methodologies

**ABSTRACT** 

This article has as its central theme "A look at student-centered methodologies"; having as its main

objective "Analyze and synthesize the academic literature related to methodologies focused on learners,

identifying the most effective"; Starting from the research problem: what are the most effective student-

centered educational methodologies identified by recent academic literature and what factors influence

their successful implementation? The research methodology used in this article was a bibliographic

review, for which academic search engines of recognized scientific integrity were used, among which

Scopus, Google academic, Scielo, Dialnet, Web of Science, Redalyc stand out. More than twenty

scientific articles were reviewed, from which it was found that the most used methodologies focused

on schoolchildren are: Problem-Based Learning, Collaborative Learning, Flipped Classroom, Project-

Based Learning, Gamification and Challenge-Based Learning. Furthermore, the authors consulted agree

that these methodologies are effective for the meaningful learning of students in the context of their

comprehensive participation; However, comprehensive implementation requires teachers' knowledge

of ICT and expertise in the adequate management of students' collaborative work in solving integrative

projects.

Keywords: student-centered methodologies, pedagogical innovation, active methodologies, student

participation

Artículo recibido 10 septiembre 2024

Aceptado para publicación: 12 octubre 2024



do

# INTRODUCCIÓN

El paradigma de la educación actual se enfoca en el educando, como el centro del proceso de enseñanza aprendizaje. Para lo cual, el docente debe preocuparse en que sus estudiantes logren las habilidades, actitudes y valores indispensables para su independencia intelectual. Para ello, deberá aplicar en los espacios de aprendizaje estrategias metodológicas que permitan que los alumnos interactúen durante el desarrollo de las actividades académicas, generando que su participación sea una guía de aprendizaje para sus estudiantes, eliminando de esta forma modelos basados en el profesor, y permitiendo que los educandos construyan sus propios saberes (Barboyon y Gargallo, 2022). Si bien es de conocimiento generalizado que el maestro es el que elabora el diseño curricular, este no tendrá el más mínimo sentido si el estudiante no llega a construir el aprendizaje objeto principal de dicho plan de estudio (Gargallo et al., 2015).

Para que el aprendizaje sea una realidad en los estudiantes, el docente deberá aplicar estrategias metodológicas motivadoras y que permitan una participación integral de sus educandos, dentro de las mas destacadas se encuentran: El aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje basado en problemas (ABPs), aprendizaje colaborativo, contrato de aprendizaje, estudio de casos, aprendizaje experiencial, aprendizaje basado en el aula invertida, entre otras metodologías con el mismo enfoque (Acosta, 2021; Barboyon y Gargallo, 2022; Gargallo et al., 2015; Gutiérrez et al., 2023; Taipe, 2020). Los autores anteriormente expresados, permiten inferir de acuerdo con sus explicaciones, que la principal importancia de las metodologías centradas en los estudiantes es lograr que el aprendizaje de estos se concrete durante la acción educativa.

El paradigma en el cual está basado este artículo es el constructivismo, ya que se apoya en las teorías básicas de este enfoque, las cuales afirman que el estudiante es el que construye su propio aprendizaje, que el conocimiento adquirido es el que le da el verdadero significado al trabajo educativo, que las actividades de aprendizaje parten de los conocimientos previos de los estudiantes, estas actividades están centradas en los educandos y no en el profesor, y que más bien, el profesor es un guía de todo este proceso (Gutiérrez et al., 2023; Lazo y Zachary, 2008).

A pesar de que el constructivismo es un enfoque ampliamente revisado por los educadores y los sistemas de aprendizaje, la realidad es que este paradigma no ha sido efectivamente cumplido, debido a los bajos



resultados arrojados en las diferentes evaluaciones nacionales realizadas, principalmente en el entorno educativo del Ecuador.

Como se ha manifestado anteriormente, las metodologías centradas en los educandos y el aprendizaje constructivista es un tema ampliamente reflexionado pero poco llevado a la práctica, lo que convierte a esta temática en una necesidad para los sistemas educativos; de tal forma que, el problema de investigación que se planteó fue: ¿cuáles son las metodologías educativas centradas en los estudiantes más efectivas de acuerdo con la literatura académica reciente, y qué factores influyen en su implementación exitosa en los diferentes contextos educativos?. Se requiere seguir generando reflexiones sobre los motivos del por qué el constructivismo no es una práctica en la gran mayoría de los entornos educativos, a la vez se pretende dar una lista de estrategias efectivas para el aprendizaje de los estudiantes y de qué manera se puede gestionar hoy dichas herramientas didácticas.

Lo anterior nos lleva al objetivo central de este trabajo investigativo el cual es: analizar y sistematizar la literatura académica sobre las metodologías centradas en los estudiantes, identificando las más efectivas y los factores que influyen en su implementación. Dentro de este objetivo general se contempla revisar todas las metodologías centradas en los educandos, comparar sus beneficios y limitaciones frente a los métodos tradicionales, identificar los principales desafíos y barreras que pueden existir en su implementación a fin de generar juicios valederos para la comunidad educativa. Además, existe una implicación social la cual genera todo aprendizaje, el cual es permitir que el conocimiento pueda ser absorbido por todos los estudiantes generando inclusión e igualdad para todos, diversificando de esta manera un aprendizaje universal (Márquez, 2024). Es una necesidad para las presentes y futuras generaciones erradicar de toda práctica docente la enseñanza tradicional, la misma que se enfoca en la unidireccionalidad del conocimiento, donde el docente es el centro de este, y el alumno es un mero espectador, es de extrema urgencia que el alumno sea el gestor y constructor de los saberes para una verdadera transformación social.

#### METODOLOGÍA

El presente trabajo investigativo es de tipo de revisión bibliográfica de enfoque cualitativo, debido a que los argumentos lingüísticos se basaron en las lecturas de documentos de naturaleza bibliográfica.





Dentro de las diferentes fuentes consultadas se tomó en cuenta las de mayor probidad académica, para ello se incluyó los trabajos de fuentes de revistas científicas de grandes impactos, excluyendo documentos académicos que no hayan sido revisados y aprobado por expertos o pares ciegos. Dentro de las fuentes donde se obtuvieron la información se encuentra las bases de datos o repositorios reconocidos como: Scopus, Google académico, Scielo, Dialnet, Web of Science (WoS), Redalyc. Es importante destacar que se tomaron en cuenta las investigaciones experimentales que corresponden los trabajos finales de máster. Tanto hola al criterio de inclusión, se tomaron en cuenta las investigaciones que estuvieron dentro de los 5 últimos años, las cuales conforman más del 90% de los documentos bibliográficos; los estudios que superaron los 5 años últimos fueron trabajos de investigación cualitativa y cuantitativa y que tuvieron una investigación de campo.

En cuanto a la selección específica de los artículos y trabajos de titulación de maestrías, se tomaron en cuenta aquellos que tenían una relación directa con la temática de investigación, para lo cual se utilizaron las palabras claves como: aprendizaje centrado en el estudiante, trabajo colaborativo, aula invertida, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje para la solución de problemas, gamificación, entre otros contenidos relacionados. Esto permitió encontrar más de 20 trabajos que en su mayoría fueron de tipo experimental y que garantiza que los resultados arrojados tengan la suficiente validez para la comunidad científica en el entorno educativo.

Respectivamente a la validación del trabajo, se utilizó una revisión por arbitraje de pares académicos mediante el sistema de doble ciego del cual fue aprobado por los representantes de la revista que publica este trabajo académico. Además, para verificar el cumplimiento de las normas de referencias APA 7ma edición, se efectuó una revisión Anti-Plagio; saliendo favorable en este proceso. Por último, se aplicó un sesgo durante la realización de la redacción, el mismo que responde a una argumentación occidental para lectores de esta parte del planeta, lo que en algún sentido dificulta la compresión del textos a los orientales.

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta un listado de las diferentes metodologías que se centran en el aprendizaje de los estudiantes y no básicamente en la enseñanza. En este apartado se entrega un resumen de los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica de los diferentes documentos analizados,





entendiéndose que el aprendizaje centrado en el estudiante se basa en un paradigma constructivista, donde el estudiante es el autor de su propio conocimiento (Gutiérrez et al., 2023).

# Las principales metodologías que se centran en los estudiantes:

Dentro de las principales metodologías que se centran en los estudiantes se cuentan: El aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, aula invertida, aprendizaje basado en proyectos, gamificación, y aprendizaje basado en retos.

Aprendizaje basado en problemas. – Esta metodología educativa se centra en la solución de problemas comunes para el contexto de los educandos, por medio del cual los estudiantes desarrollan significativamente sus estructuras cognitivas. Este método permite el trabajo cooperativo, desarrollar habilidades para el aprendizaje autónomo y promueve valores y principios como la responsabilidad, el amor a la verdad y la cooperación (Guamán y Espinoza, 2022; Taipe, 2020). También, se manifiesta que el ABP es considerado tanto como una técnica, un método o una metodología; pero, todas las apreciaciones coinciden en que el estudiante es el protagonista del proceso de enseñanza – aprendizaje. Con el ABP se activa el deseo de aprender mediante la contradicción entre los saberes previos del estudiante y las necesidades de información que surgen durante el abordaje de un problema. (Guamán y Espinoza, 2022).

Dentro de las etapas que el docente deberá seguir para el desarrollo de una clase con aprendizaje basado en problemas, será necesario dejarse guiar con esta ruta metodológica: Determinar el problema por parte del profesor, distribuir los equipos de trabajo estudiantiles, dar a conocer a los estudiantes el problema, realizar el estudio y la discusión por medio de un trabajo en equipo de conformidad con los conocimientos anteriores, aceptación de los nuevos conocimientos por parte de los estudiantes para la solución del problema planteado, compartir las temáticas entre los grupos de trabajo, desarrollo del trabajo individual y cooperativo de los educandos, redactar el resumen, presentar en plenaria los resultados alcanzados, realizar las últimas discusiones para el encuadre de los conocimientos aprendidos en razón de la solución del problema, valorar los aprendizajes nuevos, desarrollar y presentar el informe final y la solución del problemas. (Guamán y Espinoza, 2022). La motivación es uno de los grandes beneficios cuando se aplica esta metodología en el aula de clases, asegurando por ende el aprendizaje te doy estudiantes.





Aprendizaje Colaborativo. – Esta metodología permite que los estudiantes desarrollen el proceso de aprendizaje de forma grupal, generando la interacción entre los educandos, a la vez permitiendo el diálogo, logrando que las competencias de los estudiantes se diversifiquen (Leiva et al., 2020; Ricce et al., 2022: Vargas et al., 2020). Este tipo de enfoques metodológicos permite el desarrollo de conocimientos integrados, generando la humanización del proceso de enseñanza dirigido por el docente, siendo este el gran líder de la transformación educativa que intenta a través del aprendizaje social alcanzar la autonomía de los educandos en su aprendizaje (Vargas et al., 2020). El aprendizaje colaborativo es una herramienta valiosa porque además de facilitar la adquisición de conocimientos en los educandos permite desarrollar competencias para la empatía y el respeto a la opinión ajena, creando ambientes sociales saludables.

Entre los elementos indispensables que se debe tener en cuenta para la aplicación del aprendizaje colaborativo se encuentran los siguientes: la interdependencia positiva; la relación cara a cara entre los estudiantes; dar a cada integrante del grupo una función; permitir que cada estudiante desarrolle las habilidades para trabajar en equipo (López y Acuña, 2021).

Aula invertida. - Esta estrategia tiene muchos años de aplicación, desde 1998 se difunde su estudio sin el uso de las TICS (Cabrera et al., 2021). El aula invertida como lo expresa su nombre es cambiar las funciones en la enseñanza, permitiendo que los estudiantes realicen actividades previas al proceso de aprendizaje en las aulas desde la casa con el apoyo de la tecnología, despertando en los estudiantes las habilidades investigativas; la información obtenida desde la casa genera que los educandos participen de forma activa en clase (Arrellano y Escudero, 2022; Patrón, 2022). Se puede observar en esta estrategia que tiene una función doble, una la que se realiza en casa y la segunda en la escuela o establecimiento educativo.

Para la aplicación adecuada de esta metodología el docente deberá tener en cuenta los siguientes criterios: En casa, se le enviará al estudiante actividades simples a fin de que puede cumplir su ejecución de forma individual y sin mayor complejidad; en las actividades de clases, solo se deberá realizar actividades de aprendizaje para profundizar la información investigada en casa; el maestro, podrá aplicar esta metodología en cualquier nivel educativo en el que se encuentren los estudiantes.





Existen seis para para efectivizar esta metodología en el aula los cuales se detallan a continuación: Seleccionar la tecnología que se requerirá, revisar si los estudiantes tienen accesibilidad a los recursos tecnológicos seleccionados, desarrollar los recursos digitales que se enviarán a los estudiantes para el trabajo autónomo en casa (videos, audios, etc.), motivar a los estudiantes para que desarrollen las actividades en casa (Patrón, 2022). A través del aula invertida, el estudiante desarrolla el aprendizaje autónomo con una gran dosis de trabajo investigativo.

Aprendizaje para desarrollar proyectos. – Esta es una metodología activa, donde el estudiante se ve involucrado en el desarrollo de actividades para la consecución de un proyecto, el mismo que tiene la finalidad de resolver un problema cotidiano y muy familiar para los estudiantes, generando que se despierte la motivación de los educandos para su participación en las acciones escolares (Apaza et al., 2022; Barrera et al., 2021; Cyrulies y Schamne, 2021; Ruiz y Ortega, 2022). Este enfoque didáctico favorece el aprendizaje de los estudiantes, fomenta la adquisición de competencias y habilidades para la vida, desarrollar el trabajo en equipo, gestiona el progreso de conocimientos en un contexto que se relaciona con los educandos, y despierta la participación protagónica de los alumnos (Apaza et al., 2022).

Los beneficios antes enmarcados reafirman la importancia de aplicar esta metodología en el aula ya que se centra en el aprendizaje de los educandos.

Aprendizaje por medio de gamificación. - La gamificación es una metodología de aprendizaje que tiene como finalidad emplear los elementos y estructuras que se utilizan en el juego para poder desarrollar las acciones que tienen que ver con el aprendizaje de una determinada temática en el aula de clases (Carpena y Esteve, 2022; Reyes, 2022). Esta metodología durante su ejecución permite elevar la motivación y la participación de los educandos durante el proceso de enseñanza – aprendizaje; facilita el desarrollo de los conocimientos en los estudiantes; genera flexibilidad en su aplicación, permitiendo que en cualquier entorno de aprendizaje se la pueda emplear; consiente durante su ejecución una variedad de metodologías (Reyes, 2022). Estos factores, determinan la importancia de la gamificación para ser empleada en el diseño curricular de cualquier asignatura y en el año escolar que se estime conveniente.





Aprendizaje basado en retos. - Esta metodología como la mayoría de las que están centradas en el estudiante tienen la intención de que el alumno sea el conductor de su aprendizaje, en el caso del aprendizaje basado en retos los estudiantes son involucrados en todas las etapas de procesos, entre las cuales: decisiones a tomar, organización de los materiales y desarrollo de los diferentes retos (Castillo et al., 2023; Rodríguez et al., 2021).

Los beneficios para los educandos serían: aumento de la motivación; desarrollo de las habilidades especialmente en la resolución de problemas y las relaciones sociales; adquisición de los conocimientos ya en los estudiantes; capacitación para el futuro; integración de los saberes en la resolución de problemas; e incremento de la comprensión lectora (Castillos et al., 2023; Rodríguez et al., 2023). Estos resultados muestran que el aprendizaje basado en retos no sólo mejora las habilidades académicas de los educandos, sino que incorpora su capacidad para relacionarse socialmente.

# Recomendaciones para la aplicación de metodologías centradas en los estudiantes

Si bien es cierto, que este tipo de metodologías favorece el aprendizaje de los estudiantes, pero su aplicación en el aula merece tomar las siguientes recomendaciones: Los docentes deberán integrar los conocimientos de las diferentes asignaturas para favorecer el aprendizaje colaborativo y la motivación en el desarrollo de las actividades académicas; los problemas que se pretendan resolver deberán ser reales y del contexto de los estudiantes; el docente deberá ser un guía del proceso educativo, promoviendo de esta forma la autonomía de los educandos; la evaluación durante la implementación de este enfoque metodológico deberá ser continua de tipo formativa, permitiendo la medición del progreso de los estudiantes de forma integral (Apaza et al., 2022). Además, es importante establecer un proceso de formación docente en el uso de las TIC, para asegurar que la información proporcionada por los profesores este actualizada.

# Análisis comparativos de las metodologías centradas en los educandos

Tabla 1 Cuadro comparativo de las metodologías centradas en los estudiantes

Metodologías activas	Finalidad		Acción de los estudiantes	Acción del docente
Aprendizaje basado en problemas	Resolver problema.	un	Tienen un rol activo en la resolución del problema.	Guía del proceso
Aprendizaje colaborativo	Construir conocimiento	el de	Rol activo en el grupo de trabajo.	Guía del proceso





forma colaborativa.

Aula invertida Trabajo autónomo Realizan las actividades de Guía del proceso

en casa y forma autónoma de

colaborativo en el acuerdo con una guía de

centro educativo. trabajo.

Aprendizaje basado en Hacer un proyecto Participación activa Guía del proceso

interdisciplinario. durante todo el proceso de

la realización del proyecto.

Gamificación Realizar juegos en Rol activo durante todas las Guía del proceso

un contexto etapas del juego.

educativo.

Aprendizaje basado en Resolver un reto Participación continua Guía del proceso

retos de aprendizaje en durante toda la resolución

forma grupal. del reto educativo.

La tabla anterior; deja claro que las metodologías activas o centradas en los estudiantes generan una participación continua de los escolares en el proceso de aprendizaje y convierten de esta forma al docente en un guía importante de dicho trabajo académico.

# **CONCLUSIONES**

proyecto

La revisión de más de veinte documentos académicos que abordaban el tema de las metodologías centradas en los estudiantes demuestra que este enfoque pedagógico es una herramienta poderosa para lograr la construcción del conocimiento en los estudiantes de una forma activa y significativa. Dentro de este tipo de metodologías, las más utilizadas se encuentran: el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo, el aula invertida, el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el aprendizaje basado en retos.

A pesar de lo poderoso que son las metodologías centradas en los estudiantes, hay que destacar que su implementación requiere de una correcta adaptación en el contexto específico; dentro de lo cual, se requiere que el docente tenga un dominio adecuado de las herramientas tecnológicas y la experticia para gestionar los trabajos colaborativos de los estudiantes en la resolución de problemas integradores.

Para una próxima investigación, se deberá indagar en forma experimental el impacto a largo plazo de estas metodologías y cómo pueden ser optimizadas en diversos entornos educativos para una correcta





gestión de aula, logrando que el aprendizaje se construya en un mayor porcentaje.

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta, R. N. P., Morales, T. S., & Cortés, B. C. (2021). Metodologías activas y enseñanza de las ciencias en la formación inicial de educación parvularia. *Revista Electrónica de Investigación en Docencia Universitaria*, 3(1), 92-113. <a href="https://reidu.cl/index.php/REIDU/article/view/63">https://reidu.cl/index.php/REIDU/article/view/63</a>
- Apaza Canaza, F., Cavero Pacheco, S. J., & Travieso Valdés, D. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: su influencia en los resultados del estudiante. Varona. *Revista Científico Metodológica*, (75). http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n75/1992-8238-vrcm-75-e1746.pdf
- Arellano, B. A., & Escudero, A. N. (2022). Tendencias de investigación de aula invertida con aprendizaje colaborativo: una revisión sistemática. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, (13), 12. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8626467
- Barboyon Combey, L., & Gargallo López, B. (2022). Métodos centrados en el estudiante. sus efectos en las estrategias y los enfoques de aprendizaje de los universitarios. *Teoría de la Educación*.

  \*Revista Interuniversitaria, 34(1). <a href="https://www.torrossa.com/it/resources/an/5031588">https://www.torrossa.com/it/resources/an/5031588</a>
- Barrera Arcaya, F., Venegas-Muggli, J. I., & Ibacache Plaza, L. (2021). El efecto del Aprendizaje

  Basado en Proyectos en el rendimiento académico de los estudiantes. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(46), 277-291. <a href="https://www.scielo.cl/pdf/rexe/v21n46/0718-5162-rexe-21-46-277.pdf">https://www.scielo.cl/pdf/rexe/v21n46/0718-5162-rexe-21-46-277.pdf</a>
- Cabrera, S. Y. L., Rojas, E. M. Y., Montenegro, D. T., & López, O. R. (2021). El aula invertida en el aprendizaje de los estudiantes: revisión sistemática. Edutec, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (77), 152-168. <a href="https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1967">https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1967</a>
- Carpena, J. A., & Esteve, F. M. (2022). Aula invertida gamificada como estrategia pedagógica en la educación superior: Una revisión sistemática. *Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (80). <a href="https://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2435/993">https://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2435/993</a>
- Castillo, G. E. C., Chalacán, J. B. M., Jiménez, S. V. G., & Villalta, J. T. V. (2023). Aprendizaje basado en retos como metodología para mejorar la compresión lectora en estudiantes de básica media. Revista social fronteriza, 3(1), 75-96.
  - https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/32





- Cyrulies, E., & Schamne, M. (2021). El aprendizaje basado en proyectos: Una capacitación docente vinculante. *Páginas de Educación*, 14(1), 1-25. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682021000100001&script=sci\_arttext
- Gargallo López, B., Garfella Esteban, P. R., Sahuquillo Mateo, P. M., Verde Peleato, I., & Jiménez Rodríguez, M. Á. (2015). Métodos centrados en el aprendizaje, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de educación*, (370), 229-254. <a href="https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2365">https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2365</a>
- Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 124-131. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000200124&script=sci\_arttext&tlng=en
- Gutiérrez, C. N. C., Narváez, M. E. O., Castillo, D. P. C., & Tapia, S. R. P. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3311-3327. <a href="https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6409">https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6409</a>
- Lazo, R. M., & Zachary, M. (2008). La enseñanza de la traducción centrada en el estudiante.

  \*\*Onomázein\*, (17), 173-181.
- Leiva Reyes, K. A., Gutiérrez Jiménez, A. E., Vásquez Rojas, C. P., Chávez Lezama, S. E., & Reynosa Navarro, E. (2020). Aprendizaje colaborativo en línea y aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo, 5*(3), 95-100. <a href="https://www.researchgate.net/profile/Enaidy-Reynosa-Navarro/publication/344906790">https://www.researchgate.net/profile/Enaidy-Reynosa-Navarro/publication/344906790</a> Aprendizaje colaborativo en linea y aprendizaje autonom o en la educacion a distancia/links/5f98a92492851c14bced38bf/Aprendizaje-colaborativo-en-linea-y-aprendizaje-autonomo-en-la-educacion-a-distancia.pdf
- López, G. ., & Acuña, S. . (2021). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Inventio*, 7(14), 29–38. https://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/422
- Márquez Moreira, G.M. (2024) El paradigma del diseño universal para el aprendizaje, centrado en el estudiante. *Revista Pensamiento Científico Latinoamericano*, *3*(5), 23-31. <a href="https://revistapcl.grupogm.org/ojs/index.php/rpcl/article/view/48/38">https://revistapcl.grupogm.org/ojs/index.php/rpcl/article/view/48/38</a>



- Patrón-Ramírez, C. E. (2022). El aula invertida, estrategia para la mejora del proceso enseñanzaaprendizaje. Formación Estratégica, 4(01), 32–47. https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/50
- Ricce, C. R. S., Díaz, B. M. A., & López, O. R. (2022). El aprendizaje colaborativo en la enseñanza de las matemáticas: revisión sistemática. Acción y Reflexión Educativa, (47). <a href="https://portal.amelica.org/ameli/journal/226/2263186001/html/">https://portal.amelica.org/ameli/journal/226/2263186001/html/</a>
- Reyes-Cabrera, W. (2022). Gamificación y aprendizaje colaborativo en línea: un análisis de estrategias en una universidad mexicana. ALTERIDAD. *Revista de Educación*, 17(1), 24-35. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1390-86422022000100024
- Rodríguez-Borges, C. G., Pérez-Rodríguez, J. A., Bracho-Rodríguez, A. M., & Henríquez-Coronel, M. A. (2021). Aprendizaje Basado en Retos como estrategia enseñanza-aprendizaje de la asignatura resistencia de los materiales. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 82-97. <a href="https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1983">https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1983</a>
- Ruiz, D. H., & Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades, 14(6), 1-14. <a href="https://biblioteca.isfodosu.edu.do/opac-tmpl/files/alertas/AprendizajeBasadoProyectosRevisionSistematicaLiteratura2015-2022.pdf">https://biblioteca.isfodosu.edu.do/opac-tmpl/files/alertas/AprendizajeBasadoProyectosRevisionSistematicaLiteratura2015-2022.pdf</a>
- Taipe, M. D. (2020). Metodologías activas en el proceso enseñanza-aprendizaje. (Revisión). Roca:
  Revista Científico-Educaciones de la provincia de Granma, 16(1), 463-472.
  <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7414344">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7414344</a>
- Vargas, K., Yana, M., Pérez, K., Chura, W., & Alanoca, R. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. *Revista Innova Educación*, 2(2), 363-379. <a href="http://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/85">http://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/85</a>

