



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,  
Volumen 8, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3)

# **METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA IMPULSAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. OTROS HORIZONTES, OTROS DESAFÍOS**

**ACTIVE METHODOLOGIES TO IMPROVE THE TEACHING  
AND LEARNING PROCESS. OTHER HORIZONS,  
OTHER CHALLENGES**

**William Alfonso Zapata Lascano**

Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología, Ecuador

**Fabiola de Jesús Merino López**

Unidad Educativa Óscar Efrén Reyes, Ecuador

**Elsa Narcisa Moreno Jarrín**

Unidad Educativa Atahualpa, Ecuador

**Ana Graciela Moposita Moposita**

Unidad Educativa Atahualpa, Ecuador

**Verónica Alexandra Escobar Vinuesa**

Unidad Educativa Atahualpa, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11454](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11454)

## Metodologías Activas para Impulsar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje. Otros Horizontes, Otros Desafíos

**William Alfonso Zapata Lascano<sup>1</sup>**  
[williamzapata1010@gmail.com](mailto:williamzapata1010@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0007-4978-3869>  
Universidad Metropolitana  
de Ciencia y Tecnología, UMECIT  
Ecuador

**Fabiola de Jesús Merino López**  
[fabiola.merino@educacion.gob.ec](mailto:fabiola.merino@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0000-9918-3350>  
Unidad Educativa Óscar Efrén Reyes  
Ecuador

**Elsa Narcisca Moreno Jarrín**  
[elsa.morenoj@educacion.gob.ec](mailto:elsa.morenoj@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0005-6371-1015>  
Unidad Educativa Atahualpa  
Ecuador

**Ana Graciela Moposita Moposita**  
[anitagmm14@gmail.com](mailto:anitagmm14@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0000-0446-9576>  
Unidad Educativa Atahualpa  
Ecuador

**Verónica Alexandra Escobar Vinueza**  
[istha3asupve@gmail.com](mailto:istha3asupve@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0007-0595-1066>  
Unidad Educativa Atahualpa  
Ecuador

### RESUMEN

Las metodologías activas son un proceso interactivo, participativo, empleadas para motivar a los estudiantes y que de forma activa construyan su conocimiento. El propósito de este estudio es conocer y analizar la aplicación de metodologías activas de enseñanza y su incidencia en el proceso educativo. Para ello, se ha planteado una investigación de carácter cuantitativo, de nivel descriptivo, con un diseño cuasi experimental donde el cuestionario fue la herramienta para la recolección de los datos. Entre las diversas dimensiones, a lo largo de las cuales se desarrolla y examina la literatura académica, se valora su importancia como precursora del desarrollo de otros tipos de fortalezas en el aprendizaje de los estudiantes. Desde el punto de vista pedagógico, la idea fundamental consiste en cambiar los métodos tradicionales de enseñanza, incentivando el debate y la participación de los alumnos a partir del empleo de diferentes metodologías activas como lo son la gamificación o la clase inversa. Los resultados obtenidos muestran que los docentes continúan haciendo uso mayoritario de métodos tradicionales que no responden a las necesidades, intereses y características de los educandos y de la sociedad actual, lo cual afecta el rendimiento académico, el aprendizaje de los aprendices y la calidad de la educación.

**Palabras claves:** metodologías activas, proceso enseñanza-aprendizaje, docentes, estudiantes, innovación

---

<sup>1</sup> Autor principal  
Correspondencia: [williamzapata1010@gmail.com](mailto:williamzapata1010@gmail.com)

## **Active Methodologies to Improve the Teaching and Learning Process. Other Horizons, Other Challenges**

### **ABSTRACT**

Active methodologies are an interactive, participatory process used to motivate students to build their knowledge actively. The objective of this study is to analyze the application of active teaching methodologies and their incidence in the educational environment. For this, a quantitative investigation has been proposed, at a descriptive level, with a quasi-experimental design where the questionnaire was the tool for data collection. Among the various dimensions along which academic literature is developed and examined, its importance is valued as a precursor to the development of other types of strengths in student learning. Since the pedagogical point of view, the fundamental idea is to change traditional teaching methods, encouraging debate and student participation through the use of different active methodologies such as gamification or the flipped classroom. The results obtained show that the teachers continue using the traditional methods with more frequency than the active methods, which affect the academic performance, the learning and the education quality.

**Keywords:** active methodologies, teaching-learning process, teachers, students, innovation

*Artículo recibido 20 abril 2024*

*Aceptado para publicación: 22 mayo 2024*



## **INTRODUCCIÓN**

El principal problema que afrontan los docentes en la enseñanza moderna es la limitada motivación, participación y desarrollo de actividades de los alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje. Los maestros deben tratar que sus estudiantes adquieran la información tanto dentro del salón de clases como fuera de este, situación que involucra y depende mucho del comportamiento de los alumnos. En esta medida, nace la necesidad de contar con diferentes alternativas en lo que se refiere a métodos, técnicas, estrategias y herramientas que favorezcan y fomenten la participación del alumnado, permitiéndoles construir su propio conocimiento, desarrollar su pensamiento crítico, reflexivo y creativo, adquirir competencias transversales necesarias para su desarrollo integral tales como: el trabajo en equipo, el mejoramiento de la expresión oral y escrita, la interdisciplinariedad de la información lograda, entre otros.

Sin embargo, estos cambios metodológicos no pueden trabajar por si solos, necesitan del apoyo de otras variables. De esta manera, es necesario mencionar que hoy en día y en la gran mayoría de ocasiones estos cambios van de la mano con los avances tecnológicos, lo que ha permitido el nacimiento de nuevas propuestas como las metodologías activas.

Entre las metodologías activas que se pueden destacar están aquellas que permiten a los estudiantes facilitar la adquisición y construcción de su conocimiento de una manera activa, tal es el caso del aprendizaje basado en problemas, la clase invertida, la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos, el método del caso, el aprendizaje cooperativo, la simulación, entre otros, que aplicados de forma adecuada enriquecen significativamente el quehacer educativo.

Albanese (1993) manifiesta que las metodologías activas permiten la adquisición tanto de conocimientos propios de la asignatura como el desarrollo de habilidades y actitudes elementales para lograr una formación integral. De esta forma, se cubre la necesidad de trabajar en sus valores, para que los alumnos asuman la responsabilidad de su papel como estudiantes que son en la actualidad y como futuros profesionales.

### **Marco Teórico**

Para Bacich y Moran (2017), las metodologías pedagógicas son lineamientos que guían los procesos de enseñanza y aprendizaje, los mismos que se materializan en estrategias, enfoques y técnicas concretas,



específicas y diferenciadas. Es así, que se puede decir que existen diferentes metodologías desarrolladas a lo largo de la historia del pensamiento educativo con características sobresalientes de su tiempo, con posibilidades de haber influido en las prácticas educativas e incluso de haberse perennizado.

Según Rangel (2014), la metodología didáctica es comprendida como un conjunto de estrategias, técnicas y herramientas empleadas en el proceso enseñanza, aprendizaje. La selección del método a emplearse se realiza en base a las condiciones del ambiente de aprendizaje, del estudiante y del maestro. Es entendido que, hoy en día, el proceso de aprendizaje del alumno se desarrolla por medio de metodologías participativas e interactivas, en donde el estudiante se involucra en el proceso del aprendizaje dejando a un lado el tradicionalismo en el cual el alumno era un agente pasivo que solo absorbía los conocimientos que el profesor impartía. Por tal motivo, es fundamental reemplazar este tipo de metodologías que implican la repetición y la memorización como herramientas de aprendizaje por otros mecanismos que estimulan al alumno a razonar sobre un determinado tema.

De acuerdo con Asunción (2019), las metodologías activas son métodos que involucran tanto a técnicas como estrategias que pueden ser empleados por los profesores en su proceso de enseñanza-aprendizaje, las mismas que pueden ser reconvertidas en actividades direccionadas a incentivar la participación del estudiantado para conducirles a aprender.

Uno de los rasgos más característicos de las metodologías activas es que los estudiantes desarrollen sus actitudes positivas y traten de transformarse en agentes activos de su propio aprendizaje (March, 2006). Por ello, las metodologías activas están direccionadas a facilitar y proporcionar las condiciones suficientes para que estos agentes se involucren en el proceso de aprendizaje (Henaó et al., 2020).

Rodríguez y Ruiz (2020) afirman que en las metodologías activas se destaca el rol del estudiante como protagonista del aprendizaje, su implicación directa, participativa, interactiva y crítica- reflexiva en cada una de las etapas del proceso. El autor manifiesta que el conocimiento se adquiere de forma activa desde que nacemos y a lo largo de toda la vida usando distintos procesos a partir de escenarios concretos, que de a poco, han permitido ampliar la información a partir de procesos inductivos y de las ideas o teorías para contrastarlas en procesos concretos y deductivos.

Para Bacich y Moran (2017), estos procesos se encuentran moldeados por el aprendizaje con otras personas mucho más experimentadas o simplemente mediante sus propios descubrimientos. Además,



recalca que uno aprende sobre lo que le interesa, que incluso puede tener una resonancia íntima, que permite avanzar a partir de lo que se conoce hasta alcanzar etapas de desenvolvimiento superiores y más complejos.

Por otra parte, el docente desempeña un papel vital y desafiante en la búsqueda de herramientas y procesos que motiven a los alumnos a construir un punto de vista con base científica, ampliando así los horizontes asociados a la enseñanza-aprendizaje en el campo educativo (Silva y Maturana, 2017).

Es necesario que el maestro junto con la institución educativa proporcione un entorno adecuado para que los alumnos se inserten en la sociedad con competencias de discernimiento y comprensión del contexto en el que vive. No obstante, la realidad de los establecimientos educativos es opuesta a la metodología propuesta, ya que la mayoría de las clases se las desarrolla de forma expositiva, donde el profesor expone el contenido de manera ensayada y discursiva, caracterizando las clases como aburridas, repetitivas y monótonas (Ruiz et al., 2010).

Esta reforma metodológica, en referencia al empleo de metodologías activas en las instituciones educativas, necesitará de capacitación, preparación y formación de los docentes, para estar en capacidad de brindar al estudiantado una estilo de aprendizaje activo (Yullio et al., 2019). Cuando los estudiantes se encuentran activos, desarrollan su aprendizaje de forma significativa y son los protagonistas de su propio aprendizaje.

Algunos estudios relacionados al área de la educación y que están sustentadas en estudios de Piaget y Vygotsky, apuntan a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de la implementación de metodologías activas, dando como resultado el desarrollo de competencias conforme a la dinámica de participación del alumno. Por ello, es trascendental y muy importante, que las conferencias sean reemplazadas por metodologías que sometan al estudiante a situaciones en las que comienza a reflexionar e interactuar.

Las metodologías activas son consideradas como alternativas pedagógicas sustentadas en tres ejes principales: en el aprendizaje por descubrimiento, en la investigación y en la resolución de problemas. Estos ítems se emplean para implicar al alumno en actividades que los sitúan como protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.



Los escenarios y contextos empleados en este método deben suministrar al estudiante el desarrollo del pensamiento y del conocimiento, a la vez, mejorar la relación entre el estudiante y el docente o entre estudiantes. Asimismo, se debe construir la capacidad crítica y sentido común de distintas situaciones (Valente, 2018). Los principios elementales de las metodologías activas consisten en que los estudiantes pasan a ser el centro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Las metodologías activas, empleadas en el ámbito educativo, fomentan nuevas situaciones en la formación del alumnado, situaciones que deben tener características coherentes y sólidas, permitiendo de tal modo que las herramientas de aprendizaje sean más significativas. El objetivo de esta investigación es conocer y analizar la aplicación de metodologías activas de enseñanza y su incidencia en el entorno educativo entre las cuales destaca la gamificación, el aula invertida, el trabajo cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos, entre otras. De igual forma, es necesario identificar que variables pueden influir en los resultados logrados y como éstos se relacionan con otros aspectos como la motivación y la construcción del pensamiento crítico reflexivo y también el creativo.

Una de las posibilidades que se pueden encontrar en la aplicación de estas nuevas metodologías es el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, las mismas que si se utilizan correctamente serán de gran ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por esta razón, los profesores deben aprender y experimentar con su uso para obtener los resultados tan esperados en los estudiantes. Este enfoque innovador está diseñado para garantizar que los estudiantes disfruten aprendiendo y se sientan entusiasmados con lo que muchos autores creen que es la base del aprendizaje.

### **Tipos de Metodologías**

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) está enfocado en crear estudiantes comprometidos y automotivados, permitiendo que se emplee los diferentes estilos de aprendizaje. Además, se basan en principios de autenticidad, rigor académico, aplicación, investigación, interacción, retroalimentación positiva. El ABP permite desarrollar habilidades que promuevan el crecimiento personal a través del trabajo en proyectos complejos en un entorno donde las habilidades o la experiencia se aplican a productos diseñados para satisfacer necesidades e impulsar el compromiso social (Villalobos, 2011).

Otra metodología activa existente es la gamificación o conocido como el aprendizaje basado en gamificación (ABG), método basado en actividades de carácter lúdico, que va más allá de ser una



adaptación al plan de estudios, porque incrementa la adquisición de habilidades y por lo tanto mejoran relevantemente la calidad de los conocimientos que adquieren los estudiantes. Incorporar el aprendizaje basado en juegos en el aula con herramientas gratuitas como: Kahoot, Linoit, Quizziz, EducaPlay y Edpuzzle, entre otras, permite que los maestros puedan supervisar a los alumnos de forma individual o grupal; además, les permite comparar su progreso, motivar e interactuar (Yáñez, 2016).

La metodóloga conocida como Aula Invertida o Flipped Classroom está centrada en los estudiantes y en su ritmo o formas de adquirir la información, lo cual les permite desarrollar competencias genéricas del aprendizaje, ya que adoptan la instrucción directa interactivamente a través del uso de audios, videos u otros recursos que se analizan previo al desarrollo de la clase y la elaboración de las tareas. El empleo de videos educativos tienen el propósito de mejorar la competencia comunicativa, investigativa, lúdica, motivadora y evaluativa al hacer uso de imágenes, audios y relatos. Esta metodología se la puede combinar con el aprendizaje basado en proyectos (Meneses, 2007).

Por otra parte, el aprendizaje cooperativo como metodología activa consiste en trabajar en pequeños y heterogéneos grupos de estudiantes, dichos grupos son organizados después de las indicaciones otorgadas por el profesor. Durante el desarrollo de la actividad y al interior del grupo, los alumnos intercambian sus ideas, tanto la que activan (conocimientos previos), como la que investigan; el propósito es mejorar sus conocimientos en base a la experiencia de cada uno de ellos. Luego se centran en la actividad otorgada hasta que han concluido y comprendido a fondo todos los conceptos de la temática estudiada, aprendiendo de esta manera por medio de la cooperación (Glinz, 2005).

Una nueva propuesta de metodología activa es la conocida como espiral constructivista, la cual es una metodología problematizadora, concebida a partir de las experiencias de los docentes en base a planes de estudio que empleaban tecnologías educativas activas. La primera formulación fue intuitiva y se originó a partir de la interpretación de los hallazgos de investigaciones sobre el aprendizaje basado en problemas.

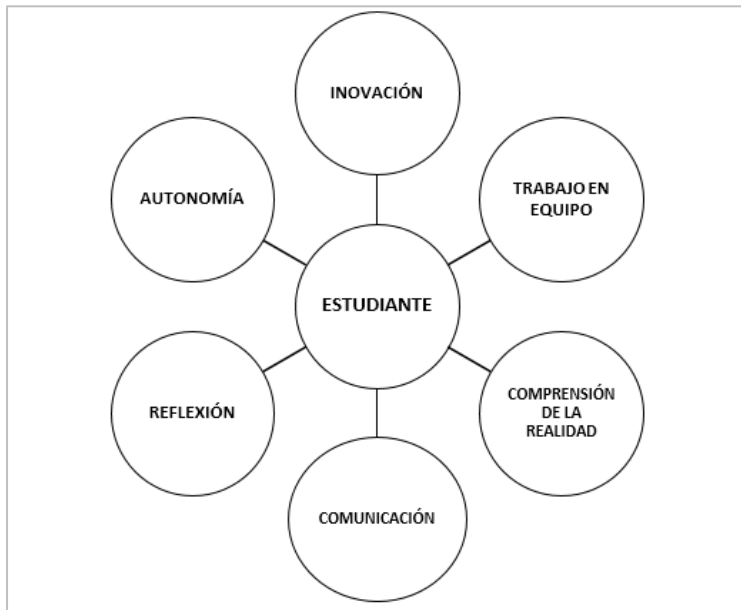
El primer empleo de la Espiral Constructivista en el proceso educativo tuvo su origen en el año 2004 mediante la implementación de narraciones. Esas trajeron las interpretaciones subjetivas de los alumnos sobre el mundo, acercando el proceso de aprendizaje a las prioridades y culturas de ellos (Vernaschi, 2017).





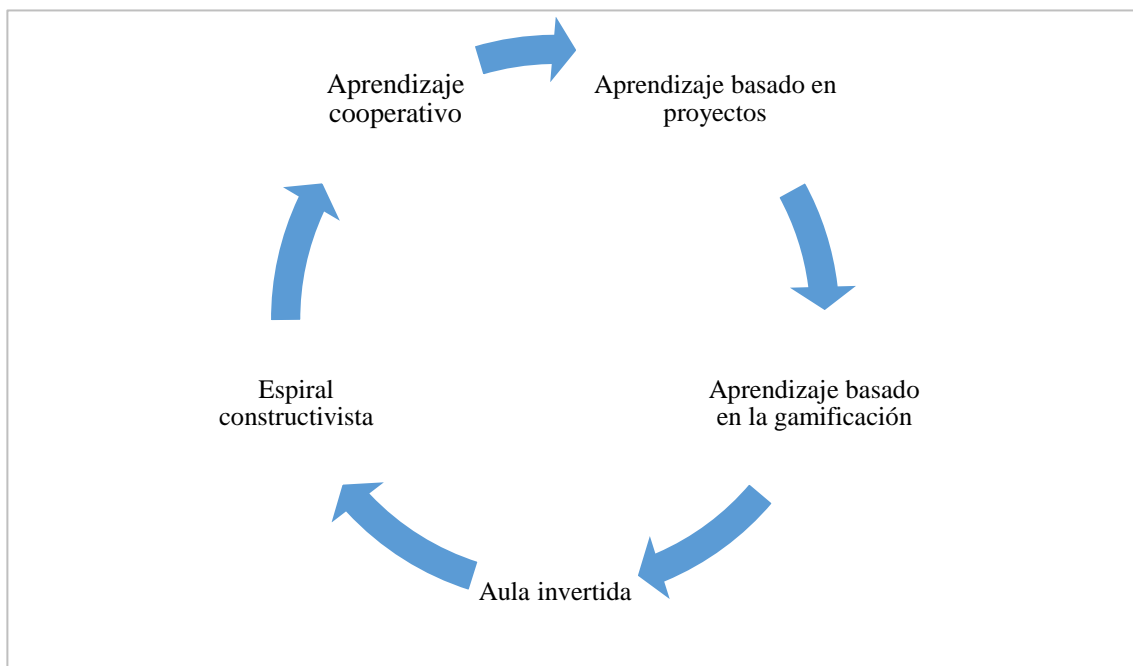
En relación con los movimientos en espiral, esta se divide en dos grupos, el primero denominado “síntesis provisional” que consta de tres ítems: la identificación de problemas, formulación de explicaciones y elaboración de preguntas de aprendizaje; en el segundo grupo denominado “nueva síntesis” se encuentran tres elementos: la búsqueda de nueva información, la construcción de nuevos significados y la evaluación. (Vernaschi, 2017).

**Figura 1** Principios de la metodología activa



Fuente: Adaptado de Diesel et al., 2017, p. 273

**Figura 2.** Metodologías activas



Fuente: Elaboración de autores, 2023

## METODOLOGÍA

### Participantes

Para el estudio se contó con una muestra significativa de estudiantes del tercer año de bachillerato, tanto del bachillerato en ciencias como del bachillerato técnico. El bachillerato en ciencias, de la jornada vespertina, contó con un total de diecinueve estudiantes; el bachillerato técnico en electromecánica, paralelos A y B, contó con setenta y un alumnos, y el bachillerato en electricidad contó con treinta y siete docentes, dando un total de 127 aprendices.

Debido a fallas en los correos electrónico y otros inconvenientes al momento de contestar las encuestas, se recibió un total de 120 respuestas, las mismas que fueron revisadas para verificar que no tengan errores o hayan sido elaboradas dos o más veces por el mismo estudiante. Respecto al género de los estudiantes cabe recalcar que la mayoría son hombres con un porcentaje del 87,40 % y las mujeres con un 12,60 % con una edad comprendida entre los 17 y 20 años.

**Tabla 1** Muestra del estudio

<b>Estudiantes de tercer año de bachillerato</b>			
<b>Figura profesional</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
BGU en ciencias	15	4	19
Bachillerato técnico en electromecánica	65	6	71
Bachillerato técnico en electricidad	31	6	37
Total	111	16	127

Fuente: Elaboración de autores, 2023

### Instrumento

El instrumento empleado para recolectar la información consistió en un cuestionario aplicado de manera virtual por medio de los formularios de Google. Las opciones de respuesta son de opción múltiple referentes a la frecuencia con la cual las metodologías activas son aplicadas en las clases de las distintas asignaturas y como estas influyen en el desempeño de los alumnos.

Las diferentes dimensiones que forman parte del cuestionario están relacionadas con la gamificación, el trabajo cooperativo, el aprendizaje a base de proyectos, el aula invertida, efectos positivos o negativo, socialización, aprendizaje, control y activación; con un total de 22 ítems.



Siguiendo el propósito específico del presente artículo se utiliza la dimensión específica de activación para ser analizada en profundidad. Todas las preguntas que componen el cuestionario se evalúan en torno a una escala Likert de frecuencia relacionada con las opciones: siempre, algunas veces, rara vez, nunca; siendo siempre la respuesta más positiva y nunca la más negativa, también se aplicó en tres preguntas opciones de respuesta no relacionadas a las frecuencias antes mencionadas.

Para lograr el objetivo de este estudio, se adoptó una metodología cuantitativa de carácter descriptivo. Para el procedimiento del análisis de datos se utilizó el software estadístico IBM SPSS 23, el mismo que permite determinar las características específicas de la muestra de estudio, realizando comparaciones de variables de estudio y encontrando características específicas que contribuyan a conclusiones válidas de la investigación.

### **Criterios para el estudio**

El presente documento fue desarrollado de la siguiente manera;

1. Se realizó la búsqueda, selección, organización y análisis de información de páginas confiables Google Scholar, Dialnet, Scielo, Redalyc, Scopus, libros digitales, entre otras; se utilizó palabras claves como proceso enseñanza – aprendizaje, metodologías activas, educación, gamificación, aula invertida, también se consultó en documentos impresos como libros y revistas.
2. Los documentos analizados son confiables, es decir, que cuentan con el autor, el año, el título, el lugar de publicación; además, los artículos científicos escogidos y examinados están publicados en revistas indexadas.
3. Posteriormente, se procedió a procesar y contrastar la información analizada en relación con el presente trabajo investigativo para la cual se requirió de una lectura profunda de la pesquisa obtenida. Estos contenidos permitirían iniciar el presente documento.
4. Se elaboró el instrumento de recolección de la información, misma que consistía en 22 preguntas de opción múltiple referidas al tema en estudio, empleo de las metodologías activas en el proceso enseñanza-aprendizaje.
5. Con los datos recolectados se procedió a realizar el análisis e interpretación de los resultados lo que permitió establecer una discusión a fin de publicar las respectivas conclusiones a las que se llegó.

## **Procedimiento**

Las personas involucradas fueron previamente informados sobre el trabajo investigativo para lo cual se garantiza la privacidad de la información recolectada tal como lo señala el Art. 66, literal 19 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), en donde afirma que se reconocerá y garantizará a los ciudadanos el derecho a la protección de datos los mismos que son personales y que contiene el acceso a la información (p. 49).

## **Análisis de datos**

Para responder a la pregunta de investigación, se utilizaron análisis de frecuencia y pruebas estadísticas de desviación estándar para comprender con qué frecuencia los docentes utilizan métodos activos en el proceso enseñanza - aprendizaje.

## **Diseño de la propuesta**

Los temas de trabajo que se realizarán consistirán en 10 sesiones en las que se discutirá el contenido relacionado con los temas de trabajo. Los profesores serán los responsables de desarrollar las actividades y los trabajos que los estudiantes deberán hacer activamente. Los docentes explicarán el contenido y el propósito de cada actividad de la lección con anticipación, el maestro deberá seguir el progreso de sus pupilos quienes tienen que completar activamente sus tareas.

Los maestros también trabajarán activamente con los estudiantes para determinar cómo funciona y como se clasifica el sistema de fichas. Los contenidos a estudiar se presentarán a través de diferentes metodologías activas con el propósito que los estudiantes vayan avanzando en la consecución y construcción de estos, para que de esta manera, ellos puedan desarrollar los siguientes.

Los alumnos aquí se convierten en protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje ya que pasan a ser los agentes principales y activos quienes tienen la responsabilidad de llevar a cabo cada una de las pruebas, desafíos y retos que se presentan en la aplicación de las metodologías activas.

La reunión se dividirá en dos partes, en la primera parte los docentes serán los encargados en diseñar las tareas de forma interesante; mientras que en la segunda parte los estudiantes se dividirán en grupos. En esta parte, los alumnos tendrán más autonomía y libertad para investigar, explorar y colaborar entre sí, de tal forma que puedan organizar actividades entre compañeros. Así mismo, los alumnos

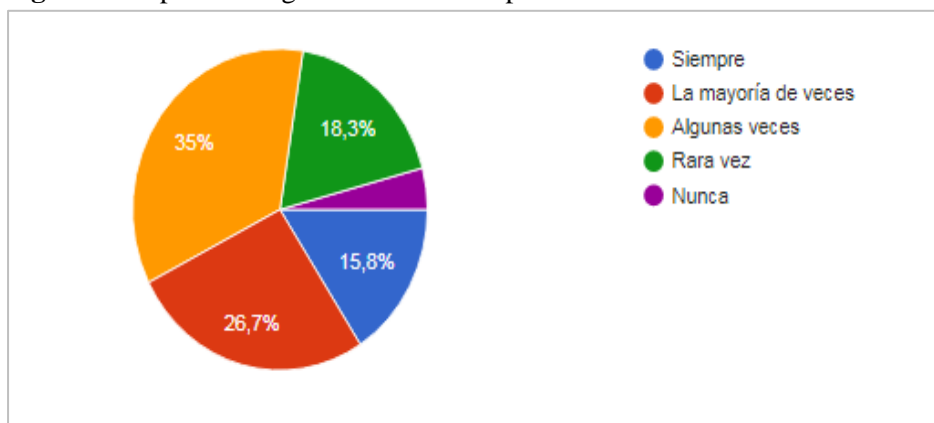


experimentarán los recursos y tecnologías que los docentes utilizarán en la primera parte y podrán ponerlos en práctica.

## RESULTADOS

Posteriormente, se presentan los resultados obtenidos a partir de los ítems desarrollados en el instrumento. De manera seguida, se muestran los porcentajes de las derivaciones. Por último, se expone el desarrollo de las metodologías activas y como estas influyen en el ámbito académico.

**Figura 3** Empleo de la gamificación en el proceso educativo



Fuente: Elaboración de autores, 2023

Sobre la pregunta: ¿Los docentes de las diferentes asignaturas utilizan la gamificación o juegos para generar interés en el proceso enseñanza aprendizaje, dando lugar a un desempeño académico excelente?, los resultados evidencian que un 35% de los estudiantes afirman que algunas veces se emplea la metodología activa referente a la gamificación, el 26,7% señala que la mayoría de veces, según el 18,3% se lo aplica rara vez, el 15,8% dice que siempre y el porcentaje restante menciona que nunca se aplica este tipo de actividad.

La metodología referente a la gamificación o juegos apoyados principalmente en el empleo de recursos tecnológicos permite cambiar el estereotipo del desarrollo de las clases a las cuales muchas generaciones han estado acostumbradas. Esta metodología permite que los estudiantes adquieran la información de una manera más dinámica y entretenida, libre de cualquier tipo de presión.

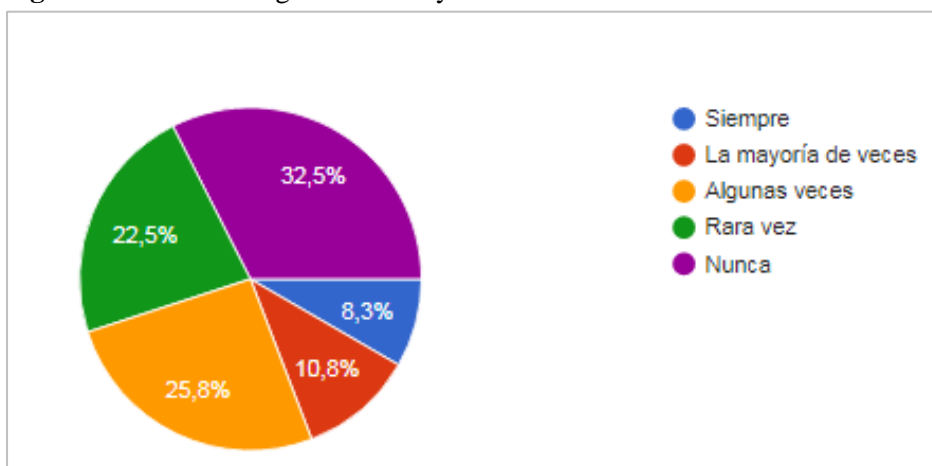
Según Contreras y Eguía (2017) el uso de juegos en el aula es efectivo siempre y cuando se aplique para los siguientes propósitos: para alentar a los estudiantes a progresar en el aprendizaje de los contenidos, para influir en su comportamiento o acciones y para crear motivación.

Los estudiantes pueden motivarse implementando métodos que incluyen desafíos, metas, entre otros. Estos elementos a menudo fomentan la participación o acción humana. No obstante, se deben tener en cuenta los antecedentes culturales o la experiencia previa;

Por otra parte, Hernández et al. (2022) afirman que en los salones de clase la gamificación ofrece a los docentes la oportunidad de “jugar” para divertirse dentro del aula de clases con sus estudiantes, quienes captan la información en un ambiente muy favorable el cual les mantiene motivados, concentrados y participativos, logrando como resultado un rendimiento académico mayor en comparación con aquellos que no realizan estas actividades; además, incrementa el desarrollo de habilidades digitales, el trabajo cooperativo, mejora el proceso comunicativo, incrementa la curiosidad, entre otros.

Como puede ser observado en la figura 3, el empleo de la gamificación o juegos por parte de los docentes de las diferentes asignaturas es utilizado en un porcentaje aceptado; sin embargo, este empleo no hace relación a todas las materias ya que existen docentes que no hacen uso de este tipo de actividades; igualmente, el empleo de esta metodología se lo hace sin contar con el soporte de recursos tecnológicos, situación que será explicada más adelante.

**Figura 4.** Recursos de gamificación y aula invertida



Fuente: Elaboración de autores, 2023

Sobre la pregunta: ¿Los docente le envían como material de apoyo y refuerzo actividades hechas en kahoot, quizzis, genially?, entre otras? El 32,5 % de encuetados manifiesta que nunca los docentes les envían material de apoyo, el 25,8 % comentan que algunas veces, el 22,5% dice que rara vez, el 10,8 % señala que la mayoría de veces y el 8,3 % menciona que siempre.

Con los datos expuestos se puede visualizar que las opciones nunca y rara vez, que son las más negativas, representan más del 50 por ciento de las respuestas por lo que se infiere que la mayoría de docentes no hacen uso de estas herramientas tecnológicas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes y a la vez no emplean la metodología de la clase inversa.

La aplicación de este tipo de recursos si es posible debido a que en la mayoría de hogares, los estudiantes si cuentan con teléfonos inteligentes con disponibilidad de internet; sin embargo, hay otras circunstancias como desconocimiento de herramientas digitales o de la metodología, limitado tiempo, etc. que impide que los docentes desarrollen este tipo de actividades, sumado, muchas veces, al quemimportismo de los alumnos quienes, en un porcentaje significativo, no tienen hábitos de realizar tareas fuera del colegio.

El empleo de metodologías activas como es el caso del aula invertida y de la gamificación permite que los estudiantes mejoren tanto la motivación como el aprendizaje ya que pueden poner en práctica los conocimientos alcanzados mediante el desarrollo de actividades muy dinámicas y entretenidas y no haciendo uso de evaluaciones tradicionales como pruebas orales o escritas.

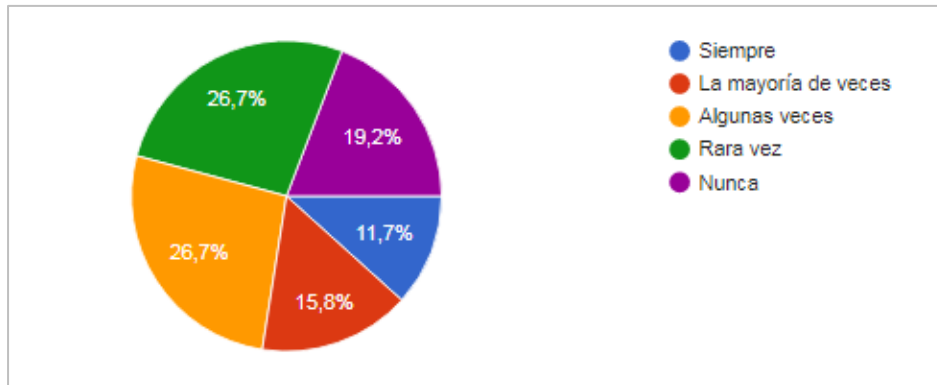
Según Hrinak (2021), la selección de métodos y técnicas de enseñanza influye directamente en la motivación de los estudiantes, su deseo de adquirir nuevo conocimiento, y finalmente la manera de alcanzar los objetivos y metas de la lección. Para este autor el énfasis puesto en páginas digitales interactivas como Kahoot, Quizzes, entre otras, permite las más nuevas tendencias de enseñanza en el proceso de aprendizaje posibilitando el trabajo en equipo, la comunicación y destrezas tales como el razonamiento crítico, la atención, el pensamiento racional, el razonamiento.

Acorde con Vrcelj et al. (2022), las páginas digitales anteriormente mencionadas pueden ser usadas en una variedad de contextos y diferentes niveles de educación. Su aplicación incrementa la motivación de los alumnos y activa la participación en el proceso de enseñanza.

Por otra parte los estudiantes mediante el empleo del aula invertida pueden organizar su tiempo, fuera del colegio, para revisar el material enviado; ellos pueden escoger libremente el horario para estudiar, las técnicas de estudio que más les agrada, entre otras.



**Figura 5** Metodología activa: Aula invertida



Fuente: Elaboración de autores, 2023

En la pregunta sobre si los docentes envían a sus estudiantes videos, audios u otro material para que ellos lo revisen en su casa y en la posterior clase se realicen diálogos u otras actividades en base al conocimiento que ellos adquirieron se tiene como resultados los siguientes: el 26,7 por ciento de los estudiantes encuestados manifiesta que rara vez los docentes les envían este tipo de material de estudio, mientras tanto, otro porcentaje similar señala que algunas veces los docentes les otorgan estos recursos para estudiar, el 19, 2 por ciento afirma que los profesores nunca les envían videos, audios u otro material para prepararse; por otra parte, el 15, 8 por ciento menciona que los docentes, la mayoría de veces, envían estos recursos y finalmente, para el 11, 7 por ciento, los docentes de las diferentes asignaturas siempre les envían este material de apoyo.

Tomando en cuenta los porcentajes referentes a las opciones de nunca y rara vez se puede establecer que la mayoría de docentes no hace uso de este tipo de metodología, y se centra en desarrollar sus clases siguiendo con la metodología clásica en la cual los contenidos son desarrollados en clases, esto se debe a que la sociedad en la que vivimos no opta por emplear y adaptarse a nuevos paradigmas educativos enfocados al cambio, sumado a que tanto jóvenes como padres de familia no muestran interés por el aprendizaje como lo hacen en otros países.

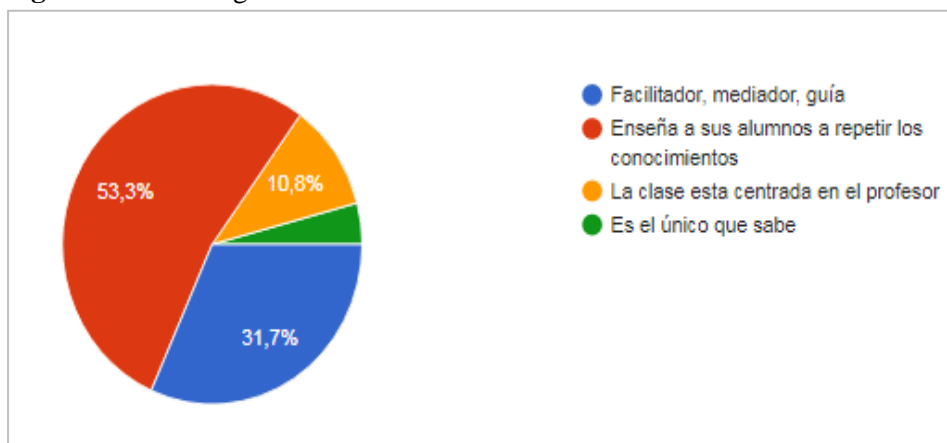
Una de las más elementales metodologías de enseñanza – aprendizaje que se han ido implementando en la educación, en base a la aplicación de la tecnología, es el flipped classroom o comúnmente conocido como Aula invertida (Aznar y Romero, 2018 ). Esta metodología fomentan el rol activo de los estudiantes y la autorregulación de su aprendizaje (Chaves et al., 2016). De esta manera, es posible



consultar el material educativo en cualquier momento y en cualquier lugar, logrando que cada alumno adapte su ritmo de aprendizaje en función de sus características personales.

El flipped classroom se define como la alteración de papeles educativos, es decir, el profesor adquiere un rol secundario convirtiéndose en guía del aprendizaje, mientras que el alumno aprende la información fuera del salón de clases (Basso et al., 2018). Es necesario y elemental que se reorganicen las actividades a desarrollarse, para ello, los contenidos deben ser investigados en contextos no formales y en el aula se convierte en un espacio para la consulta de dudas y el desarrollo del trabajo cooperativo (González et al., 2017).

**Figura 6** Metodología activa: Rol del docente



Fuente: Elaboración de autores, 2023

En la pregunta: ¿qué rol cumple el docente en el proceso educativo?, el 53,3 por ciento de estudiantes encuestados manifiesta que el docente les enseña a repetir los conocimientos, mientras que el 31,7 por ciento de ellos afirma que el profesor es un facilitador, mediador y guía en el proceso enseñanza-aprendizaje; el 10,8 por ciento comenta que el desarrollo de la clase está centrada en el maestro, y finalmente el resto del porcentaje señala que el docente es el único que sabe.

Con los datos expuestos se puede inducir que la gran mayoría de docentes de las distintas asignaturas continúan haciendo uso de métodos tradicionales en los cuales el estudiante es un ente pasivo y el rol del docente es netamente activo, por tal razón, se está dejando un lado el empleo de las metodologías activas en las que el estudiantado desempeña un papel netamente participativo.

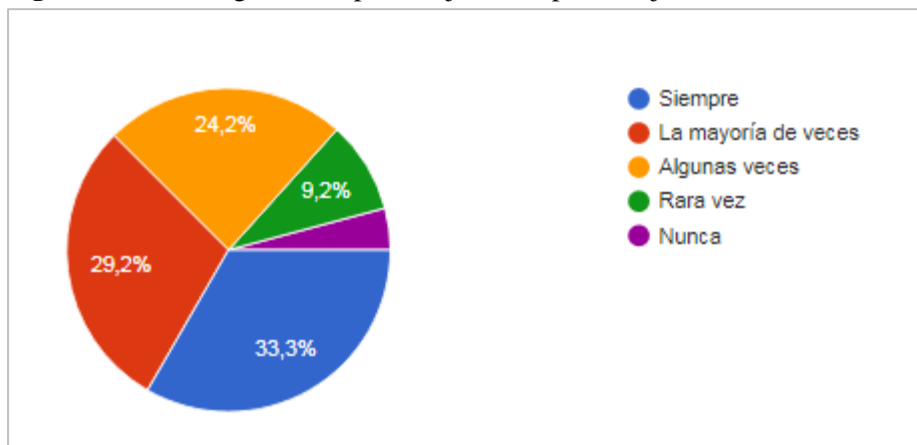
El aprendizaje centrado en el estudiante requiere una pedagogía que se centre en el aprendizaje y no en la enseñanza. Los docentes adquieren las habilidades para crear y coordinar entornos de aprendizaje

complejos que involucran a los estudiantes en actividades en las que pueden adquirir conocimientos en contextos de interacción social y personal; fomentando la colaboración, la reflexión, el análisis y la crítica, para enfocarse en los diferentes espacios donde se produce el conocimiento.

La integración de las TIC en la educación requiere de profesionales competentes que sepan qué información se necesita y cómo utilizarla, y los desarrolladores de entornos de aprendizaje mediados por las TIC necesitan poder utilizar los diferentes espacios en los que se adquiere el conocimiento (UNESCO, 2004). En un proceso de aprendizaje centrado en el estudiante, éste se convierte en un actor clave y debe estar dispuesto a trabajar en equipo, mostrar flexibilidad, iniciativa e independencia, así como una fuerte inclinación a la reflexión.

Este cambio en los roles de estudiantes y docentes se evidencia en programas educativos definidos de acuerdo a métodos activos que permiten a los estudiantes liderar efectivamente el aprendizaje (Silva y Maturana, 2017 ). Estas actividades son significativas cuando son constructivamente coherentes, es decir, cuando existe una relación afín entre los objetivos o resultados de aprendizaje, las actividades de enseñanza y la evaluación de la asignatura. (Biggs, 2004; Rué, 2007) Las actividades educativas planificadas deben permitir a los estudiantes lograr un efecto de aprendizaje en el proceso de formación.

**Figura 7** Metodología activa para mejorar el aprendizaje



Fuente: Elaboración de autores, 2023

Sobre la interrogante: ¿Las metodologías activas como juegos, proyectos, trabajos colaborativo, aula invertida, recursos tecnológicos, aprendizaje basado en problemas plataformas de estudio) mejoran el proceso enseñanza-aprendizaje?, el 33,3 por ciento de los estudiantes encuestados manifiesta que el empleo de estas metodologías activas siempre mejoran la calidad de la educación, el 29,2 por

ciento afirma que la mayoría de veces, el 24,2 por ciento señala que algunas veces, el 9,2 por ciento dice que rara vez y finalmente el porcentaje restante, que es del 4,2 por ciento, da a conocer que estas metodologías nunca ayudarían en el ámbito educativo.

En base a los datos recolectados se interpreta que entre las dos opciones siempre y la mayoría de veces se tiene un porcentaje muy alto de aceptación con el 52,5 por ciento, es decir, más de la mitad, por lo cual el empleo de este tipo de metodologías si aporta en beneficio del proceso enseñanza – aprendizaje.

Labrador (2008) menciona que las metodologías activas permiten el desarrollo de habilidades metacognitivas, promoviendo un mejor y mayor aprendizaje, esto permite a los alumnos desarrollar habilidades enfocados a juzgar y analizar la dificultad de los problemas, comprender textos, identificar el momento idóneo para emplear estrategias alternativas para entender la información y evaluar el progreso en la adquisición de conocimientos.

Según López, et.al. ( 2022), el empleo de las metodologías activas tiene muchos beneficios como los expuestos a continuación: posibilita el desarrollo del pensamiento lógico matemático, el cual es fundamental para la comprensión de conceptos abstractos, el razonamiento y la comprensión de relaciones, así como también promueve la capacidad de razonamiento, objetivos y planificación para lograrlos; brinda la oportunidad de construir relaciones entre diferentes conceptos y alcanzar un nivel más profundo de comprensión; permite mejorar los métodos de razonamiento con contenido lingüístico donde se establecen principios de clasificación, orden, relación y significado.

Estas metodologías fomentan el desarrollo de la creatividad en los estudiantes. De igual forma, permite a los alumnos desarrollar su propia autonomía y responsabilidad cuando asumen el compromiso de su propio aprendizaje.

Usando un enfoque activo de la enseñanza, los estudiantes pueden aprender una variedad de habilidades: desde habilidades sociales, musicales o creativas hasta habilidades motoras, toma de decisiones, lógica o resolución de problemas. Todas las inteligencias no son iguales y nadie es mejor que otro. Las personas pueden tener más destrezas y habilidades en algunas áreas que en otras. Una persona puede ser muy brillante en un tema y no tan brillante en otro.



## **DISCUSIÓN**

La enseñanza y el aprendizaje en la educación de jóvenes deben cambiar para satisfacer las necesidades actuales de la sociedad del conocimiento. El estatus de ingreso de los estudiantes en el nivel secundario se configura en estrecha relación con su comportamiento en el estudio y aprendizaje de las tecnologías que utilizan para vivir y aprender. Por otro lado, los requerimientos del mercado laboral requieren habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, la cooperación, la resolución de problemas y la vinculación con la sociedad.

Estos principios pedagógicos, comunes a los métodos de aprendizaje activo, llevan a la presentación de una serie de componentes en los que se deben estructurar los problemas de los alumnos y buscar soluciones significativas con la ayuda del profesorado. Estos componentes se pueden sintetizar de la siguiente manera. En este caso, se utiliza un método activo para demostrar el camino de la innovación, la posibilidad de adaptarse a los estudios superiores, a las necesidades del estudiantado y el campo para trabajar.

En las instituciones del sistema educativo ecuatoriano siguen vigentes las estrategias de enseñanza del paradigma tradicional caracterizadas por un proceso de aprendizaje monótono y vertical. Las aulas son espacios diversos y, como tales, los docentes deben asumir un papel elemental en la creación de conocimiento, adaptando la enseñanza a los estilos, ritmos y necesidades de aprendizaje de los alumnos. Después de este estudio, las instituciones educativas desarrollarán programas específicos de formación docente con un enfoque activo para gestionar el proceso de aprendizaje; un aula que les permita relacionar los saberes escolares con situaciones y problemas de su entorno social, familiar y personal.

## **CONCLUSIONES**

Aunque se avanza en el reconocimiento del valor del aprendizaje centrado en el estudiante, persisten roles tradicionales en la enseñanza. Se subraya la importancia de promover un cambio cultural en la educación, donde los docentes sean facilitadores y los estudiantes líderes de su propio aprendizaje para lograr una educación más efectiva y enfocada en el alumno.

A pesar del reconocimiento del potencial de la tecnología y las metodologías activas, se identifican obstáculos en su adopción generalizada. La falta de familiaridad con estas herramientas y la resistencia



a modificar enfoques tradicionales destacan la necesidad de impulsar la formación docente y la capacitación en el uso efectivo de la tecnología.

Los métodos activos de enseñanza proporcionan a los estudiantes el desarrollo de diversas habilidades, como la discusión, el debate, el habla y la escucha, lo que hace más dinámico el proceso. Además, los educandos son más interactivos y participativos, por ende, sugieren se incluya más actividades de este tipo durante el tiempo de estudio. Este consejo funciona porque el proceso de aprendizaje tiene como objetivo mejorar las habilidades de los estudiantes de manera gradual y continua.

Cabe señalar que la interacción de los estudiantes es esencial para que las metodologías activas tengan éxito, y cada grupo o estudiante puede contribuir al aprendizaje entre pares mediante la discusión de ideas. La retroalimentación del maestro es importante en el empleo de estas metodologías ya que es quien puede contribuir señalando los puntos positivos y las áreas de mejora de cada estudiante. Es en este momento que el alumno aprende no sólo de sus propios errores y aciertos, sino también de los errores y aciertos de otros compañeros.

Los métodos de enseñanza innovadores, como los son los métodos activos, son un valor que debe explorarse y promoverse en todas las unidades educativas porque benefician principalmente el crecimiento de los estudiantes. Cabe señalar que un docente puede utilizar más de un método activo y así adaptarlos a las condiciones de su entorno académico con el fin de promover mejores herramientas para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

Estos resultados son de interés para toda la comunidad científica y en especial para los docentes, debido a que el uso de estos métodos puede contribuir a los beneficios que los mismos maestros buscan en el aprendizaje de los estudiantes. Al observar estos resultados, parece que las diferentes metodologías activas son una buena forma de facilitar el aprendizaje.

La metodología activa, especialmente las experiencias gamificadas, sigue siendo una herramienta que potencia diversos procesos mentales relacionados con el aprendizaje. En la mayoría de los casos, esta mejora influye en las calificaciones que obtienen los estudiantes, el desarrollo de habilidades y la construcción de un pensamiento creativo.



Los métodos activos son el futuro del campo de la educación, por su importancia para el desarrollo integral de los estudiantes, por su potencial y por las múltiples ventajas resumidas en las citadas bibliografías nacionales e internacionales.

### **Consideraciones finales**

Si bien, el estudio analizó el empleo de las metodologías activas en el desarrollo de las clases y como estas afectan el nivel de activación de los estudiantes, es necesario abrir nuevas oportunidades y sugerencias para próximos estudios en el campo de la ciencia. Se sugieren varias rutas para posibles investigaciones futuras:

Seleccionar muestras de ámbitos ajenos a las instituciones educativas. Comparar si estos niveles de activación difieren según el entorno en el que se desarrollan

Comprobar si estos niveles de activación difieren entre profesores y alumnos y si existen diferencias significativas.

Descubrir qué variables sociodemográficas pueden influir en estos niveles además del género.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Albanese, M., y Susan, M. (1993). *Problem-Based Learning: a Review of Literature on its Outcomes and Implementation Issues*". Philadelphia: Academic Medicine, 68 (1), 52-81.

Asunción, S. (2019). "Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente". Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, vol. 7, no 1, p. 65-80.

<https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/27/53>

Aznar, I., y Romero, J. M. (2018). *Las tecnologías aplicadas en las instituciones educativas: el salto del e-learning al m-learning*. In I. del Arco y P. Silva. *Tendencias nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio*, (pp. 686-695) Madrid, España: Wolters Kluwer.

Bacich, L., y Moran, J. (2017). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso Editora.

Basso, M., Bravo, M., Castro, A., y Moraga, C. (2018). *Propuesta de modelo tecnológico para flipped Classroom (T-fliC) en educación superior*. Revista Electrónica Educare, 22(2), 1-17. doi:10.15359/ree.22-2.2.



- Biggs, J. (2004). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid, ES: Narcea.
- Chaves, E., Trujillo, J. M., y López, J. A. (2016). *Acciones para la autorregulación del aprendizaje en entornos personales*. *Píxel-bit. Revista de Medios y Educación*, 48, 67-82.  
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/38405/acciones%20para%20la%20autorregulacion%20del%20aprendizaje%20en%20entornos%20personales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Contreras, R., y Eguia, J. (2017). *Experiencia de la gamificación en las aulas*. Barcelona-España.
- Diesel, A., Baldez, A. L. S. y Martins, S. N. (2017). *Los principios de Metodologías activas de enseñanza: una aproximación teórica*. *Revista Thema*, 14(1), 268–288.  
<https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404/295>
- Glinz, P. (2005). *Un acercamiento al trabajo colaborativo*. *Revista iberoamericana de educación*, 1-14.  
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2927/3850>
- González, d., Jeong, J. S., y Gallego, A. (2017). *La enseñanza de contenidos científicos a través de un modelo «flipped»: Propuesta de instrucción para estudiantes del grado de Educación Primaria*. *Enseñanza de las Ciencias*, 35(2), 71-87. doi:10.5565/rev/ensciencias.2233.  
<https://ensciencias.uab.cat/article/view/v35-n2-gonzalez-jeong-et-al/2233-pdf-es>
- Henao, H., Chávez, A., Pizarro, C., García, C., e Ibáñez, J. (2020). *Innovación basada en metodologías activas para el aprendizaje en la asignatura Pirometalurgia de la Universidad Técnica Federico Santa María, Chile*. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 10, no 20. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v10n20/2007-7467-ride-10-20-e029.pdf>
- Hernández, J., Cervantes, R., y Reséndiz, E. (2022). *Gamificación en el aula, los videojuegos como herramienta para la enseñanza*. México : Editorial Newton Edición y Tecnología Educativa.
- Hrinak, J. (2021). *An implementation of modern ict programmes in online literature teaching*. In ICERI2021 Proceedings, p. 6258-6263.
- López-Altamirano, D. A., López-Altamirano, D. A., Ojeda-Sánchez, E. P., Tunja-Castro, D. T., de Jesús Paredes-Maroto, M., Sánchez-Aguaguña, N. L., ... y de Jesús Gómez-Morales, M. (2022). *Metodologías activas de enseñanza: Una mirada futurista al desarrollo pedagógico docente*. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 1419-1430.



- March, A. F. (2006). *Metodologías activas para la formación de competencias*. Educatio siglo XXI, vol. 24, p. 35-56. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/152/135>
- Meneses, G. (2007). *El proceso de enseñanza-aprendizaje: el acto didáctico. NTIC, interacción y aprendizaje en la universidad*. España. Universitat Rovira I Virgili.
- Rangel, M. (2014). *Métodos de Ensino para a Aprendizagem e a Dinamização das Aulas*. Camoinas, Papyrus Editora.
- Rodríguez, F., y Ruiz, A. (2020). *El " aula invertida" como metodología activa para fomentar la centralidad en el estudiante como protagonista de su aprendizaje*. Contextos educativos. Revista de educación, no 26, p. 261-275.
- Rué, J. (2007). *Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la educación superior*. . Madrid, ES: Narcea.
- Ruiz, E., Suárez, P., Meraz, S., Sánchez, R., y Chávez, V. (2010). *Análisis de la práctica docente en el salón de clase desde la aplicación del instrumento de estrategias discursivas (ESTDI)*. Revista de la educación superior, 39(154), 7-17.  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v39n154/v39n154a1.pdf>
- Silva, J., y Maturana, D. (2017 ). *Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior*. Innov. educ. (Méx. DF) vol.17 no.73 México ene./abr. 2017, 117-131.  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Paris, FR: Informe UNESCO.
- Valente, J. A. (2018). *A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 26-44.Labrador, M. J. (2008). *Metodologías Activas*. Tesis Doctoral. Valencia:.
- Vernaschi, V. (2017). *Constructivist spiral: an active learning methodology*. Interface 21 (61), 421-437. <https://www.scielo.br/j/icse/a/736VVYw4p3MvtCHNvbnvHrL/?lang=en>
- Villalobos, X. (2011). *Reflexión en torno a la gestión de aula y a la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje* . Revista Iberoamericana de Educación, vol. 55, no 3, p. 1-7.



- Vrcelj, A., Dlab, M. H., y Hoić-Božić, N. (2022). *Students' acceptance of gamification in secondary school computer science classes*. In EDULEARN22 Proceedings (pp. 1162-1169). IATED.
- Yáñez, B. (2016). *El aprendizaje fases y elementos fundamentales* . Revista San Gregorio. Conocimiento, 2(8), 22-43.
- Yullio, C. d., Aguiar, J., y Mendoza, M. (2019). *Metodologías activas: una necesidad en la Unidad Educativa Reino de Inglaterra*. Revista Educación 43.2, 484-492.
- <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n2/2215-2644-edu-43-02-00484.pdf>

