



MAPA

Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas

<http://revistamapa.org/index.php/es>

ISSN: 2602-8441

Fecha de presentación: diciembre, 2023 Fecha de aceptación: febrero, 2024 Fecha de publicación: abril, 2024

10

Importancia de la unidad didáctica basada en metodologías activas para fomentar el aprendizaje colaborativo e interdisciplinario a través de tecnologías e innovación educativa

The Importance of Didactic Units Based on Active Methodologies to Foster Collaborative and Interdisciplinary Learning Through Educational Technologies and Innovation

MSc. Katty Narcisa Pulecio Correa¹

katty.pulecio@educacion.gob.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1033-176X>

MSc. Mayra María López Carbo²

mayram.lopez@educacion.gob.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9928-4254>

MSc. Mariela Betzabé López Carbo³

mariela.lopez@educacion.gob.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5646-0390>

MSc. Lelys Magaly Barcos Villamar⁴

lelys.barcos@educacion.gob.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8232-7128>

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Katty Narcisa Pulecio Correa, Mayra María López Carbo, Mariela Betzabé López Carbo y Lelys Magaly Barcos Villamar. Importancia de la unidad didáctica basada en metodologías activas para fomentar el aprendizaje colaborativo e interdisciplinario a través de tecnologías e innovación educativa. (2024). Revista Mapa, 10(35), 217 – 240.

<http://revistamapa.org/index.php/es>

¹Docente de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Ecuador

²Docente de la Unidad Educativa Salitre. Ecuador

³Docente de la EGB Mercedes Coello de Cabello. Ecuador

⁴Docente de la EGB Mercedes Coello de Cabello. Ecuador



MAPA

Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas

<http://revistamapa.org/index.php/es>

ISSN: 2602-8441

RESUMEN

El estudio aborda la implementación de metodologías activas en la enseñanza de educación básica para promover un aprendizaje colaborativo e interdisciplinario, utilizando tecnologías e innovación educativa. Se identificó la necesidad de mejorar la calidad educativa y motivar a los estudiantes mediante enfoques participativos y centrados en el estudiante. El objetivo general fue diseñar una unidad didáctica que integrara metodologías activas, tecnologías educativas y estrategias colaborativas. Se empleó un enfoque cualitativo con un diseño no experimental y una recolección de datos a través de encuestas estructuradas. Los resultados destacan la efectividad de las metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Cooperativo, en mejorar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Además, se resalta la importancia del uso de herramientas tecnológicas, como Google Calendar y Padlet, para facilitar la planificación, la comunicación y la colaboración entre los estudiantes. Estos hallazgos subrayan la relevancia de adoptar enfoques innovadores en la enseñanza para promover un aprendizaje significativo y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

Palabra clave: colaborativo, estudiantes, innovación, interdisciplinario, tecnología

ABSTRACT

The study addresses the implementation of active methodologies in primary education teaching to promote collaborative and interdisciplinary learning, using educational technologies and innovation. The need to improve educational quality and motivate students through participatory and student-centered approaches was identified. The general objective was to design a didactic unit integrating active methodologies, educational technologies, and collaborative strategies. A qualitative approach with a non-experimental design was employed, collecting data through structured surveys. The results highlight the effectiveness of active methodologies, such as Project-Based Learning and Cooperative Learning, in improving student motivation and learning. Additionally, the importance of using technological tools, such as Google Calendar and Padlet, to facilitate planning, communication, and collaboration among students is emphasized. These findings underscore the relevance of adopting innovative approaches in teaching to promote meaningful learning and prepare students for the challenges of the 21st century.

Keywords: collaborative, students, innovation, interdisciplinary, technology

201

Katty Narcisa Pulecio Correa
Mayra María López Carbo
Mariela Betzabé López Carbo
Lelys Magaly Barcos Villamar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

INTRODUCCIÓN

En la última década, los salones de clase han sido testigos de profundas transformaciones impulsadas por diversos factores sociales, tecnológicos y educativos. Estos cambios han sido resultado tanto de la globalización en todos los ámbitos sociales como del surgimiento de la Cuarta Revolución Industrial, marcada por el intenso uso de tecnologías y el acceso generalizado a Internet. A su vez, la multiculturalidad y la internacionalización de la enseñanza han contribuido a esta metamorfosis educativa, que se manifiesta en nuevas formas de enseñanza, paradigmas educativos actualizados y una mayor adopción de herramientas tecnológicas en los procesos universitarios.

En este contexto, uno de los cambios más significativos en la educación ha sido la implementación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje. Estas metodologías, basadas en el proceso interactivo entre profesor y estudiante, estudiante y estudiante, estudiante y material didáctico, así como estudiante y medio, han demostrado ser efectivas para motivar y satisfacer a los estudiantes, propiciando un mayor compromiso con el proceso educativo. Paguay Guacho et al. (2022) destacan que estas innovaciones han impactado positivamente en la calidad educativa, proporcionando un mayor grado de motivación y satisfacción entre los estudiantes.

Por otro lado, en el ámbito de la Formación Profesional (FP), el uso de metodologías activas cobra especial relevancia debido a la necesidad de preparar a los estudiantes para un entorno laboral dinámico y exigente. La revisión bibliográfica realizada por Fernández y Medina (2022) destaca que el empleo de métodos educativos que integran el acercamiento a la empresa para la adquisición de experiencias de aprendizaje exitosas puede ser fundamental para promover una actitud motivadora entre los estudiantes de FP.

Asimismo, la pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de la enseñanza en línea y ha subrayado la importancia de las metodologías activas en entornos virtuales. En este sentido, las metodologías activas no solo permiten a los estudiantes adquirir competencias y habilidades desde un papel activo y protagonista, sino que también facilitan la creación de entornos colaborativos para el desarrollo de competencias a través de plataformas virtuales. Villalobos (2022) destaca que estas metodologías ofrecen habilidades para la resolución de problemas reales y preparan a los estudiantes como ciudadanos responsables y activos, contribuyendo así a su desarrollo integral.

Por tanto, en este contexto de transformación educativa, el presente estudio se propone desarrollar una unidad didáctica para fomentar el aprendizaje colaborativo e interdisciplinario con tecnología en estudiantes de educación básica, con un enfoque en la resolución de problemas globales. Esta unidad didáctica se fundamenta en la aplicación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, que buscan potenciar la participación activa de los estudiantes en su propio proceso educativo y prepararlos para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Por otro lado, La integración de metodologías activas en la educación, junto con el uso de tecnologías educativas, ha surgido como un enfoque significativo para fomentar el aprendizaje colaborativo e interdisciplinario. Estas metodologías, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Cooperativo (AC), capacitan a los estudiantes para asumir un papel activo en su proceso de aprendizaje, promoviendo el compromiso y la construcción del conocimiento. La utilización de la tecnología mejora estas metodologías al proporcionar herramientas para la comunicación, colaboración y entrega de contenido.

Varios estudios destacan el impacto positivo de las metodologías activas y las tecnologías educativas en el compromiso estudiantil y el rendimiento académico. Por ejemplo, Castillo y Ramírez (2020) encontraron que el uso sistemático de metodologías activas de enseñanza, junto con el uso adecuado de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), condujo a mejores resultados de aprendizaje del estudiante y aumentó la satisfacción con el curso. Del mismo modo, Romero et al. (2020) demostraron la efectividad de las actividades colaborativas respaldadas por recursos digitales para mejorar el rendimiento académico y la competencia digital entre los futuros docentes.

Fig. 1

Representación de la metodología activa



Fuente: (Rodríguez y Acurio, 2021)



Este proceso se distingue por mantener un nivel de respeto que se cultiva a partir del interés de los estudiantes, dándole relevancia al conocimiento que poseen los alumnos. Esta metodología surge de la experiencia de los estudiantes, lo que les permite comprender mejor un nuevo tema. Facilita la comunicación al fomentar el intercambio de ideas para resolver problemas. El trabajo en equipo es fundamental en este enfoque metodológico. Por último, se destaca que se enfoca en el estudiante como el elemento más importante en el proceso de aprendizaje, buscando incorporar características que sean prioritarias para ellos.

Además, el Marco de Conocimiento Pedagógico-Contenido Tecnológico (TPACK) proporciona una base teórica para integrar la tecnología en las prácticas de enseñanza de manera efectiva. Los educadores deben adquirir y desarrollar continuamente competencias digitales para navegar por el cambiante panorama de la tecnología educativa y garantizar una integración significativa en sus estrategias pedagógicas (Rodríguez y Acurio, 2021). El modelo TPACK enfatiza la importancia de alinear el conocimiento tecnológico con el conocimiento pedagógico y del contenido para optimizar las experiencias de aprendizaje.

La transición a entornos de aprendizaje en línea, acelerada por la crisis de salud global, subraya la importancia de las competencias digitales tanto para educadores como para estudiantes. Las plataformas de aprendizaje virtual se han convertido en herramientas indispensables para impartir instrucción y facilitar el compromiso estudiantil (Viltres, 2021). La adopción de metodologías activas dentro de estos entornos virtuales requiere un cambio de paradigma que sitúe a los estudiantes en el centro del proceso de aprendizaje, fomentando la autonomía y la construcción del conocimiento. Este autor ejemplifica este cambio mediante la implementación de aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas y simulaciones en un curso en línea, demostrando la adaptabilidad de las metodologías activas a entornos virtuales.

Por tanto, la integración de metodologías activas y tecnologías educativas tiene un gran potencial para mejorar experiencias de aprendizaje colaborativas e interdisciplinarias. Al aprovechar estos enfoques, los educadores pueden crear entornos de aprendizaje dinámico y atractivo que empoderen a los estudiantes para construir conocimiento activamente. Sin embargo, la implementación exitosa requiere que los educadores posean competencias digitales y experiencia pedagógica alineadas con los principios del aprendizaje activo y la integración tecnológica. Se requiere más

221

Katty Narcisa Pulecio Correa

Mayra María López Carbo

Mariela Betzabé López Carbo

Lelys Magaly Barcos Villamar





investigación para explorar la eficacia de estos enfoques en diversos contextos educativos y disciplinas.

Además, Las metodologías activas son enfoques pedagógicos que implican la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Estas metodologías se centran en promover la colaboración, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. En el contexto de la educación básica y la resolución de problemas globales, diversas metodologías activas han demostrado ser efectivas para involucrar a los estudiantes en la comprensión y abordaje de desafíos mundiales (Fernández et al., 2020; Quiroz y Castillo, 2017). A continuación, se describen algunas de las metodologías activas más aplicadas en este ámbito:





MAPA

Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas

<http://revistamapa.org/index.php/es>

ISSN: 2602-8441

Tabla 1

Metodologías activas de aprendizaje

Metodología activa	Definición	Aplicación	Herramientas tecnológicas y de innovación educativa
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Esta metodología implica la presentación de un problema en el aula que los estudiantes deben resolver en un tiempo definido. El problema puede ser de diversa naturaleza y complejidad, y los estudiantes trabajan en equipos para encontrar soluciones (Bueno, 2020).	El profesor proporciona orientaciones metodológicas para guiar el proceso de resolución del problema. El ABP fomenta el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos, lo que lo convierte en una herramienta valiosa para abordar problemas globales en el contexto educativo básico.	Google Drive: Permite la colaboración en tiempo real en la creación y edición de documentos, lo que facilita el trabajo en equipo en la resolución de problemas. Google Jamboard: Una pizarra virtual donde los estudiantes pueden colaborar visualmente en la elaboración de diagramas, mapas conceptuales o esquemas para organizar sus ideas. Trello: Una herramienta de gestión de proyectos que permite organizar tareas, asignar responsabilidades y realizar un seguimiento del progreso en la resolución del problema.

223

Katty Narcisa Pulecio Correa
Mayra María López Carbo
Mariela Betzabé López Carbo
Lelys Magaly Barcos Villamar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Similar al ABP, esta metodología se centra en la realización de proyectos que abordan problemas reales o situaciones cercanas a la realidad. Los proyectos involucran la colaboración entre estudiantes, la creatividad y la innovación en la búsqueda de soluciones (Zambrano et al., 2022).

Al trabajar en proyectos, los estudiantes adquieren conocimientos y competencias de manera más significativa y práctica, lo que les permite enfrentar problemas globales con una perspectiva más amplia y proactiva.

Google Sites: Permite crear sitios web colaborativos donde los estudiantes pueden documentar y compartir su progreso en el proyecto, incluyendo investigaciones, recursos y resultados.

Padlet: Una plataforma que permite la creación de muros virtuales donde los estudiantes pueden publicar ideas, enlaces, archivos y comentarios relacionados con el proyecto.

Todoist: Una aplicación de gestión de tareas que ayuda a los estudiantes a planificar y organizar sus actividades en el marco del proyecto.

Aprendizaje cooperativo

Esta metodología se basa en la agrupación de estudiantes en equipos para resolver problemas de manera colaborativa. El aprendizaje cooperativo fomenta la interacción entre los estudiantes, el desarrollo de habilidades sociales y el trabajo en equipo (Huapaya, 2022).

Al trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, los estudiantes aprenden a comunicarse eficazmente, a tomar decisiones colectivas y a apoyarse mutuamente en el proceso de aprendizaje.

Google Meet: Facilita la comunicación y la colaboración en tiempo real entre los miembros del equipo mediante videoconferencias, lo que permite discutir ideas, compartir información y tomar decisiones de manera conjunta.

Google Docs: Permite la creación de documentos compartidos donde los estudiantes pueden colaborar en la redacción de informes, presentaciones o análisis relacionados con la resolución de problemas.

Appgree: Una herramienta de encuestas y debates



MAPA

Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas

<http://revistamapa.org/index.php/es>

ISSN: 2602-8441

que permite la participación activa de todos los miembros del equipo en la toma de decisiones y la generación de consenso.

Aprendizaje servicio	Esta metodología integra el servicio a la comunidad en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes identifican necesidades en su entorno y desarrollan proyectos o acciones para abordar esas necesidades. Al prestar un servicio a la comunidad, los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en el aula de manera práctica y contribuyen al bienestar de la sociedad (Ruíz y García, 2023)	Esta metodología promueve la responsabilidad social y la empatía en los estudiantes, preparándolos para ser ciudadanos comprometidos y solidarios	Google Forms: Permite la creación de formularios personalizados para recopilar información y opiniones de la comunidad sobre las necesidades y prioridades a abordar mediante el servicio. Loomio: Una plataforma de toma de decisiones colaborativa que facilita la discusión y el consenso en grupos para definir acciones y estrategias de servicio. Doodle: Una herramienta para programar reuniones y actividades con la comunidad, permitiendo coordinar horarios y preferencias de manera eficiente.
Aula Invertida	Esta metodología implica invertir los roles tradicionales de enseñanza, donde los estudiantes estudian los	Al utilizar esta metodología, los estudiantes adquieren autonomía en su proceso de aprendizaje y desarrollan	YouTube: Permite la creación y compartición de vídeos educativos donde los estudiantes pueden acceder a contenido previo a la clase para prepararse y profundizar en los conceptos antes de

225

Katty Narcisa Pulecio Correa
Mayra María López Carbo
Mariela Betzabé López Carbo
Lelys Magaly Barcos Villamar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

materiales educativos en casa y luego participan en actividades prácticas y colaborativas en el aula. El enfoque de aula invertida permite personalizar el aprendizaje, adaptándolo a las necesidades individuales de los estudiantes (Martínez y Rodríguez, 2022).

habilidades de autodirección y autorregulación.

la discusión en el aula.

Google Classroom: Facilita la distribución de materiales educativos y la comunicación entre el profesor y los estudiantes, permitiendo asignar tareas, recopilar trabajos y proporcionar retroalimentación en línea.

Kahoot: Una plataforma de juegos educativos que permite la creación de cuestionarios y actividades interactivas para evaluar el aprendizaje previo a la clase y promover la participación activa.

Gamificación

La gamificación consiste en la integración de elementos de juegos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta metodología utiliza la motivación intrínseca que proporcionan los juegos para involucrar a los estudiantes en el aprendizaje y aumentar su compromiso y participación (Silva y Bracho, 2023).

Al incorporar elementos lúdicos, como desafíos, recompensas y competencias, la gamificación hace que el aprendizaje sea más divertido y significativo para los estudiantes, lo que les permite abordar problemas globales de manera más creativa y eficaz.

Classcraft: Una plataforma de gamificación diseñada específicamente para el entorno educativo, donde los estudiantes pueden participar en misiones, desafíos y competencias para ganar puntos y desbloquear recompensas.

Quizizz: Una herramienta de evaluación basada en juegos que permite crear cuestionarios interactivos y competir con otros estudiantes en tiempo real para mejorar el aprendizaje y la retención de conocimientos.

Escape Rooms educativos: Plataformas en línea que ofrecen experiencias de escape virtuales donde los



MAPA

Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas

<http://revistamapa.org/index.php/es>

ISSN: 2602-8441

estudiantes deben resolver acertijos y superar desafíos para avanzar en la historia, lo que fomenta el trabajo en equipo y la resolución de problemas.

Fuente: Elaboración propia con base a (Fernández et al., 2020; Quiroz y Castillo, 2017)

227

Katty Narcisa Pulecio Correa
Mayra María López Carbo
Mariela Betzabé López Carbo
Lelys Magaly Barcos Villamar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES



En consecuencia, las metodologías activas ofrecen un enfoque dinámico y participativo para abordar problemas globales en la educación básica. Al fomentar la colaboración, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos, estas metodologías preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real y contribuir de manera activa y responsable a la sociedad. Asimismo, estas herramientas tecnológicas y de innovación educativa pueden potenciar las metodologías activas al proporcionar medios efectivos para fomentar el pensamiento crítico, la colaboración y la toma de decisiones estratégicas en un contexto auténtico de aprendizaje. Por lo tanto, el presente estudio se enfoca en desarrollar una unidad didáctica basada en aprendizaje colaborativo e interdisciplinaria con tecnología en estudiantes de educación básica enfocada en la resolución de problemas globales.

METODOLOGÍA

El estudio se fundamentó en un enfoque cualitativo, un diseño no experimental y un alcance descriptivo. Este enfoque fue seleccionado debido a su idoneidad para comprender en profundidad las percepciones, opiniones y experiencias de los docentes de nivel básico en relación con la importancia de las metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El diseño no experimental se adoptó porque el objetivo principal era describir y comprender la situación actual sin intervenir o manipular variables. El alcance descriptivo se enfocó en proporcionar una visión detallada y completa de la importancia atribuida a las metodologías activas por parte de los docentes.

El instrumento de recolección de información seleccionado fue una encuesta estructurada con escalas de Likert. Esta elección se basó en su capacidad para recopilar datos cuantitativos de manera eficiente y estandarizada, lo que facilitó el análisis y la interpretación de los resultados basado en el estudio de Paguay (2022). La encuesta fue diseñada específicamente para evaluar la percepción de los docentes sobre la importancia de las metodologías activas en el contexto de la educación básica. Las escalas de Likert permitieron a los participantes expresar su grado de acuerdo o desacuerdo con afirmaciones específicas relacionadas con este tema.



La población de interés para este estudio fueron los docentes de nivel básico de una unidad educativa localizada en la provincia del Guayas. La unidad de análisis fueron precisamente estos docentes, cuyas opiniones y percepciones se investigaron para cumplir con los objetivos del estudio. Para la selección de la muestra, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Este método se eligió debido a la accesibilidad y disponibilidad de los participantes. Se seleccionaron 16 docentes de forma conveniente, considerando su disposición para participar en el estudio y su representatividad en términos de diversidad de unidades educativas dentro de la provincia del **GUAYAS**.

RESULTADOS

El proceso de recolección de datos comenzó con la distribución de la encuesta a los docentes seleccionados. Se proporcionaron instrucciones claras sobre cómo completar la encuesta y se garantizó la confidencialidad de las respuestas para promover la sinceridad y la objetividad. Una vez recopilados los datos, se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo para examinar las respuestas e identificar patrones y tendencias en las percepciones de los docentes sobre la importancia de las metodologías activas. Este análisis incluyó el cálculo de medidas de tendencia central y dispersión, así como la elaboración de tablas y figura para presentar los resultados de manera clara y comprensible.

Tabla 2

Resultados de la encuesta

ítems	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
He sido participe en mi contexto educativo de la aplicación de metodologías activas de enseñanza por parte de mis profesores.	12,50%	12,50%	12,50%	25,00%	37,50%
Considere que la aplicación de metodologías activas son una herramienta efectiva para mejorar la motivación de los estudiantes.	6,25%	12,50%	12,50%	25,00%	43,75%
Percibo que el empleo de metodologías activas en mi universidad, como las de aprendizaje cooperativo, basado en problemas y de	6,25%	12,50%	18,75%	25,00%	37,50%

229

Roberto Carlos Ordoñez
Jesús Tito Licuy Aguinda
Alina Rodríguez Morales
Wilber Ortiz Aguilar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

servicio, posibilita el mejoramiento de la calidad educativa.

Las innovaciones activas favorecen la educativa por parte de los profesores que hacen uso de ella en las actividades docentes.

6,25%	6,25%	12,50%	31,25%	43,75%
-------	-------	--------	--------	--------

El empleo de metodologías activas durante el COVID-19 fue efectivo para que los estudiantes mejoren el aprendizaje de los conocimientos requeridos.

6,25%	12,50%	31,25%	25,00%	25,00%
-------	--------	--------	--------	--------

Percibo que en la ejecución de las metodologías activas el estudiantado es el actor esencial en su proceso de aprendizaje

6,25%	12,50%	12,50%	43,75%	25,00%
-------	--------	--------	--------	--------

En la utilización de las metodologías activas, las formas, medios y métodos de enseñanza empleados por los profesores me han posibilitado el mejoramiento de habilidades profesionalizantes.

6,25%	12,50%	6,25%	50,00%	25,00%
-------	--------	-------	--------	--------

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos de la encuesta proporcionaron una visión detallada sobre las percepciones de los docentes en relación con la aplicación y efectividad de las metodologías activas en el contexto educativo. En primer lugar, se observó que el 37.50% de los encuestados estaban totalmente de acuerdo en haber sido partícipes en su contexto educativo de la aplicación de metodologías activas de enseñanza por parte de sus profesores. Este hallazgo sugiere que un número considerable de docentes había incorporado estas metodologías en su práctica educativa, indicando una tendencia hacia la adopción de enfoques más dinámicos y participativos en el aula.

En cuanto a la percepción sobre la efectividad de las metodologías activas para mejorar la motivación de los estudiantes, los resultados mostraron que el 43.75% de los encuestados estaban totalmente de acuerdo con esta afirmación. Esto indica que la mayoría de los docentes consideraban que estas metodologías eran una herramienta eficaz para fomentar la motivación intrínseca de los estudiantes, lo cual era fundamental para promover un ambiente de aprendizaje estimulante y participativo.

230

Roberto Carlos Ordoñez
Jesús Tito Licuy Aguinda
Alina Rodríguez Morales
Wilber Ortiz Aguilar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

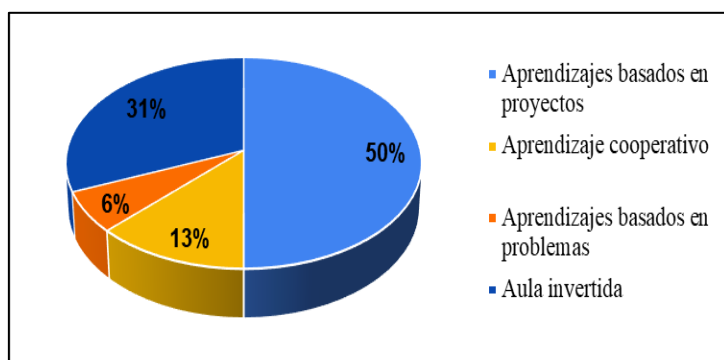
En relación con el impacto de las metodologías activas en el mejoramiento de la calidad educativa, se encontró que el 37.50% de los encuestados estaban totalmente de acuerdo en que el empleo de metodologías como el aprendizaje cooperativo, basado en problemas y de servicio posibilitaban dicho mejoramiento. Este resultado sugiere que estas metodologías eran percibidas como beneficiosas para enriquecer la experiencia educativa y promover un aprendizaje más significativo y contextualizado.

Por otro lado, en cuanto al papel de los profesores en la implementación de metodologías activas, se observó que el 43.75% de los encuestados estaban totalmente de acuerdo en que las innovaciones activas favorecían la práctica docente. Esto indica que los docentes reconocían el valor de estas metodologías para su desarrollo profesional y la mejora de sus prácticas pedagógicas.

Respecto al empleo de metodologías activas durante la pandemia del COVID-19, se encontró que el 31.25% de los encuestados estaban en desacuerdo con la efectividad de estas metodologías para mejorar el aprendizaje de los conocimientos requeridos. Esto sugiere que algunos docentes pudieron haber experimentado dificultades para adaptarse a las metodologías activas en un entorno de enseñanza remota, lo que ponía de manifiesto la necesidad de ofrecer apoyo y recursos adecuados para garantizar su implementación efectiva.

Fig. 2

Ítem: ¿En cuáles de las siguientes metodologías activas usted ha sido partícipe activo de su proceso educativo?



Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el modelo de Aula Invertida son las metodologías activas más comunes entre los docentes encuestados, con una participación del 50% y el 31.25% respectivamente. Por otro lado, el Aprendizaje Cooperativo y los Aprendizajes Basados en Problemas (ABP) muestran una menor adopción, con tasas de participación del 12.50% y 6.25% respectivamente. Estas variaciones en la participación indican diferencias en la familiaridad y la experiencia de los docentes con las diferentes metodologías.

Mientras que el ABP y el Aula Invertida parecen estar más arraigados en las prácticas pedagógicas de los encuestados, el Aprendizaje Cooperativo y los ABP muestran áreas donde podría ser necesaria una mayor promoción y capacitación para su implementación efectiva. Estos hallazgos resaltan la importancia de la formación docente continua y el intercambio de prácticas educativas para enriquecer el repertorio metodológico y mejorar la calidad de la enseñanza.

Por lo tanto, los resultados de la encuesta reflejaron una variedad de percepciones entre los docentes respecto a la aplicación y efectividad de las metodologías activas en el contexto educativo. Si bien hubo un reconocimiento generalizado de su importancia y beneficios, también se identificaron áreas de oportunidad para fortalecer su implementación y aprovechamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PROPUESTA

Unidad didáctica: simulación de crisis global: superando los desafíos del mundo real

Objetivos de aprendizaje

Objetivo general

Crear soluciones colaborativas y realistas ante crisis energéticas y problemas de seguridad a nivel global, fomentando el pensamiento crítico, la colaboración y la toma de decisiones estratégicas en un contexto auténtico.

Objetivos específicos

- Identificar las causas, consecuencias y dimensiones de la crisis energética y la inseguridad global.

- Desarrollar estrategias concretas y soluciones viables para abordar la crisis energética y la inseguridad.
- Los estudiantes diseñarán, aplicarán y evaluarán propuestas de solución para contrarrestar la crisis energética y propondrán medidas innovadoras para mejorar la seguridad global.

Contenidos

Presenta el tema o contenido central que se abordará en la unidad. Esto puede incluir conceptos, temas, teorías o habilidades específicas que se trabajarán.

La implementación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, como el aprendizaje cooperativo, ha ganado relevancia en el ámbito educativo debido a su impacto positivo en el desarrollo integral de los estudiantes. Numerosos estudios respaldan la eficacia de estas metodologías al promover un aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas, y una mayor retención de conocimientos.

El aprendizaje cooperativo, propuesto por Johnson y Johnson (1999), se basa en la colaboración entre estudiantes para alcanzar objetivos académicos comunes y quienes han investigado y promovido esta técnica, destacando sus beneficios en el desarrollo de habilidades sociales, la mejora del rendimiento académico y la promoción de actitudes positivas hacia el aprendizaje.

Esta metodología ofrece múltiples beneficios en el entorno educativo actual. Al fomentar la interacción entre los estudiantes, el aprendizaje cooperativo estimula el intercambio de ideas, la resolución de problemas y la construcción colectiva del conocimiento. Según Slavin (2014), otro autor prominente en el campo de las metodologías activas, el aprendizaje cooperativo ha demostrado promover un ambiente positivo en el aula, impulsar la participación de los estudiantes y mejorar la autoestima académica.

El aprendizaje cooperativo se alinea con teorías del aprendizaje social y constructivista, como las propuestas por Bandura (1977) y Vygotsky (1978). Bandura enfatiza el papel crucial del entorno social en el proceso de aprendizaje, mientras que Vygotsky destaca la importancia de la interacción social en la adquisición de nuevos conocimientos.



La implementación de metodologías activas, especialmente el aprendizaje cooperativo, se justifica por su capacidad para satisfacer las necesidades educativas contemporáneas. Estimula la participación activa de los estudiantes, mejora sus habilidades de comunicación, promueve la inclusión y la diversidad, y prepara a los estudiantes para el mundo laboral, donde la colaboración y el trabajo en equipo son esenciales.

Los estudios indican que el aprendizaje cooperativo fomenta un ambiente de aprendizaje más positivo y motivador. Además, promueve el desarrollo de habilidades socioemocionales como la empatía, el respeto, la tolerancia y la resolución de conflictos, elementos fundamentales para la convivencia en una sociedad globalizada y diversa.

Por lo tanto, la implementación del aprendizaje cooperativo y otras metodologías activas ofrece una plataforma efectiva para mejorar la calidad educativa al proporcionar un ambiente dinámico, participativo y colaborativo que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio y promueve un aprendizaje profundo y significativo.

Asimismo, las actividades seleccionadas, centradas en la simulación de crisis globales y diseñadas bajo metodologías activas, se justifican por su capacidad para desarrollar habilidades integrales en los estudiantes y prepararlos para enfrentar desafíos del mundo real. Las metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje cooperativo, ofrecen un enfoque dinámico y participativo que va más allá de la memorización de datos, promoviendo el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo.

Las crisis energéticas y la inseguridad global son problemáticas complejas y urgentes que requieren soluciones innovadoras y multidisciplinarias. Al simular situaciones de crisis a nivel regional y global, se ofrece a los estudiantes la oportunidad de involucrarse activamente en la comprensión de estos problemas, aplicando conocimientos de diversas disciplinas, como geografía, economía, política y ciencias sociales. Estas actividades motivan el aprendizaje significativo al presentar desafíos auténticos que exigen análisis profundo y respuestas reflexivas.

La elección de las metodologías activas se justifica por su capacidad para involucrar a los estudiantes de manera integral. El aprendizaje basado en proyectos permite la exploración de situaciones reales o ficticias, lo que fomenta la autonomía, la investigación y la creatividad. Por otro lado, el

234

Roberto Carlos Ordoñez
Jesús Tito Licuy Aguinda
Alina Rodríguez Morales
Wilber Ortiz Aguilar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES



aprendizaje cooperativo promueve el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el intercambio de ideas, desarrollando habilidades sociales y emocionales fundamentales para el trabajo en grupo y la vida cotidiana.

Las estrategias implementadas en las metodologías activas son clave para el éxito de estas actividades. Por ejemplo, el uso de herramientas digitales como Google Calendar, Padlet y Loomio facilita la colaboración y la gestión de proyectos en línea, promoviendo la participación y el intercambio de ideas entre los estudiantes. La estrategia de la "Parada de Tres Minutos" y el enfoque en la autenticidad en el aprendizaje basado en proyectos permiten pausas reflexivas que estimulan la generación de ideas, la toma de decisiones y la integración de conocimientos.

Estas metodologías activas y estrategias buscan transformar el rol del estudiante de un mero receptor de información a un participante activo en su propio aprendizaje. Al involucrarlos en actividades significativas y desafiantes, se promueve la responsabilidad, la motivación intrínseca y el desarrollo de habilidades transferibles, esenciales en un mundo dinámico y cambiante.

En consecuencia, las actividades seleccionadas y las metodologías activas empleadas ofrecen una plataforma sólida para el aprendizaje integral de los estudiantes. Estimulan el pensamiento crítico, promueven habilidades socioemocionales, y preparan a los estudiantes para convertirse en individuos reflexivos, colaborativos y proactivos, capaces de abordar los desafíos complejos del mundo contemporáneo.

La metodología aplicada describe las estrategias, técnicas y actividades que se utilizarán para enseñar y lograr los objetivos de aprendizaje. Puede incluir debates, trabajos en grupo, actividades prácticas, uso de tecnologías, entre otros.



Tabla 3
Propuesta de unidad didáctica

Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
Asamblea de Países Sudamericanos en Crisis Energética	Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	• Computadoras o dispositivos móviles • Conexión a internet estable • Google Calendar, Doodle, Todoist, Trello • Appgree, Loomio • Material didáctico impreso • Presentaciones multimedia • Bases de datos y recursos en línea • Acceso a expertos o especialistas	• Evaluación Formativa: Participación en actividades, seguimiento de procesos, feedback continuo. • Evaluación Sumativa: Proyectos finales, presentaciones y debates, exámenes o pruebas escritas. • Autoevaluación y coevaluación: Rúbricas, instrumentos y criterios de evaluación. • Evaluación Formativa: Participación en actividades, seguimiento de procesos, feedback continuo. • Evaluación Sumativa: Proyectos finales, presentaciones y debates, exámenes o pruebas escritas. • Autoevaluación y coevaluación: Rúbricas, instrumentos y criterios de evaluación.
Concurso de Ideas para la Solución de la Inseguridad como Crisis Global	Aprendizaje Cooperativo	• Dispositivos electrónicos • Conexión a internet estable • Padlet • Material didáctico impreso • Recursos audiovisuales • Biblioteca o bases de datos • Foros de discusión o debate	• Evaluación Sumativa: Proyectos finales, presentaciones y debates, exámenes o pruebas escritas. • Autoevaluación y coevaluación: Rúbricas, instrumentos y criterios de evaluación.

Fuente: Elaboración propia

El enfoque diversificado de la evaluación busca medir no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades, el pensamiento crítico, la colaboración y la aplicación práctica de lo aprendido. Esta metodología de evaluación busca incentivar el compromiso, la reflexión y el crecimiento constante de los estudiantes en su proceso educativo.

CONCLUSIONES

En primer lugar, se destaca la importancia y la eficacia de las metodologías activas en la enseñanza, especialmente en el contexto de la educación básica. Estas metodologías, como el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Servicio, el Aula Invertida y la Gamificación, ofrecen un enfoque más participativo y centrado en el estudiante, lo que estimula la motivación, la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración.

Asimismo, se observa que el uso de herramientas tecnológicas y de innovación educativa desempeña un papel fundamental en el fortalecimiento de estas metodologías. Herramientas como Google Calendar, Doodle, Todoist, Trello, Appgree y Loomio facilitan la organización, la planificación, la comunicación y la toma de decisiones colaborativas, promoviendo así el pensamiento crítico, la colaboración y la toma de decisiones estratégicas en un contexto auténtico.

Además, se evidencia que la implementación de metodologías activas en la enseñanza requiere un marco metodológico adecuado, especialmente en el contexto de la investigación cualitativa. Un diseño no experimental, con un enfoque descriptivo y el uso de encuestas estructuradas con escalas de Likert, permite evaluar la importancia y la efectividad de estas metodologías, específicamente entre docentes de nivel básico.

En cuanto a la propuesta de actividades educativas, se destaca la importancia de diseñar unidades didácticas que integren metodologías activas, tecnologías educativas y estrategias de colaboración e interdisciplinariedad. Estas actividades, como la "Asamblea de Países Sudamericanos en Crisis Energética" y el "Concurso de Ideas para la Solución de la Inseguridad como Crisis Global", ofrecen entornos de aprendizaje auténticos, donde los estudiantes pueden enfrentarse a problemas reales y desarrollar habilidades prácticas y competencias del siglo XXI.

Por último, es esencial considerar la evaluación como parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación formativa, sumativa, autoevaluativa y coevaluativa proporciona retroalimentación continua y permite medir el progreso de los estudiantes, así como el logro de los objetivos de aprendizaje. Además, es fundamental utilizar una variedad de métodos de evaluación que valoren tanto el conocimiento como las habilidades prácticas y promuevan la participación activa y la colaboración entre los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bueno, P. M. (2020). Aprendizaje basado en problemas (ABP) como medio para la enseñanza del pensamiento crítico. *Poiésis-Revista Do Programa de Pós-Graduação Em Educação*, 14(26), 308-324.
- Castillo-Montes, Mauricio, & Ramírez-Santana, Muriel. (2020). Experiencia de enseñanza usando metodologías activas, y tecnologías de información y comunicación en estudiantes de medicina del ciclo clínico. *Formación universitaria*, 13(3), 65-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300065>
- Fernández Olivero, E. D., & Simón Medina, N. M. (2022). Revisión bibliográfica sobre el uso de metodologías activas en la Formación Profesional. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (30), 131–155. <https://doi.org/10.18172/con.5362>
- Fernández, M. J. A. O., Villalba, M. J. S., y Leiva-Olivencia, J. J. (2020). Metodologías activas e innovadoras en la promoción de competencias interculturales e inclusivas en el escenario universitario. *European Scientific Journal*, ESJ, 16(41), 6. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n41p6>
- Huapaya, K. K. C., Franco, Y. H., Pomasunco, C. C., & Montero, J. C. (2022). Aprendizaje cooperativo en un contexto educativo peruano. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(8), 1346-1361.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th ed.). Allyn & Bacon.



- Martínez Villalobos, G., & Ruiz Rodríguez, D. (2022). Impacto del aula invertida con tecnologías emergentes en un curso del ciclo básico de ingeniería. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(94), 971-997.
- Paguay Guacho, E. P., Cantuña Adriano, G. H., Carrillo Baldeón, M. D., & Cevallos Vizuete, M. G. (2022). Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje para propiciar la innovación en la educación superior. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4(3), 73-87. Recuperado a partir de <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/135>
- Quiroz, J. S., y Castillo, D. M. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa* (México, DF), 17(73), 117-131
- Rodríguez Solís, María Fernanda, & Acurio Maldonado, Santiago Alejandro. (2021). Modelo TPACK y metodología activa, aplicaciones en el área de matemática. Un enfoque teórico. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 49-64. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.394>
- Romero-García, C., Buzón-García, O., Sacristán-San-Cristóbal, M., & Navarro-Asencio, E. (2020). Evaluación de un programa para la mejora del aprendizaje y la competencia digital en futuros docentes empleando metodologías activas. *Estudios sobre educación*, 39, 179-205.
- Ruiz-Corbella, M., & García-Gutiérrez, J. (2023). Aprendizaje-Servicio: Escenarios de aprendizajes éticos y cívicos (Vol. 184). Narcea Ediciones.
- Silva, M. G., & Bracho, A. J. L. (2023). Gamificación como didáctica para el desarrollo de competencias comunicativas del idioma inglés: una reflexión teórica. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Slavin, R. E. (2014). *Cooperative learning in elementary schools: An integration of research and practice* (2nd ed.). Pearson.
- Villalobos-López, José Antonio. (2022). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 47-58. Epub 10 de junio de 2023. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.316>
- Viltres, C. J. B. (2021). Metodologías activas en entornos virtuales de aprendizaje. *Experiencias en la asignatura Oratoria Jurídica, carrera de*





MAPA

Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas

<http://revistamapa.org/index.php/es>

ISSN: 2602-8441

Derecho, UMET. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 4(2), 232-241.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182.

240

Roberto Carlos Ordoñez
Jesús Tito Licuy Aguinda
Alina Rodríguez Morales
Wilber Ortiz Aguilar



Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES