



**UNIVERSIDAD DE OTAVALO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**METODOLOGÍAS ACTIVAS APLICADAS POR LOS DOCENTES  
DE BACHILLERATO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA  
UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “COCHASQUÍ”**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

**NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS AUTORES.**

**DARWIN MAURICIO ALBA ALBA  
GLADYS MARISOL ALBA ALBA**

**TUTORA: MSc. Mayra Lorena Cárdenas Alvarado**

**OTAVALO, SEPTIEMBRE 2022**

---

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Nosotros, **DARWIN MAURICIO ALBA ALBA** y **GLADYS MARISOL ALBA ALBA**, declaramos que este trabajo de titulación: **METODOLOGÍAS ACTIVAS APLICADAS POR LOS DOCENTES DE BACHILLERATO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "COCHASQUÍ"** es de nuestra total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaramos que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autores la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi/ nuestro favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

---

**DARWIN MAURICIO ALBA ALBA**  
C.I. 1004003495

---

**GLADYS MARISOL ALBA ALBA**  
C.I. 1003242177

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el trabajo de investigación titulado **“METODOLOGÍAS ACTIVAS APLICADAS POR LOS DOCENTES DE BACHILLERATO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “COCHASQUÍ”**, bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Magister en Educación en II Cohorte de los estudiantes Darwin Mauricio Alba Alba y Gladys Marisol Alba Alba, cumple con las condiciones requeridas por el programa de maestría.

En Otavalo, a los 18 días del mes de septiembre de 2022.



**Tutora:** MSc. Mayra Lorena Cárdenas Alvarado  
CC. 1705425518

## **DEDICATORIAS**

Dedico este artículo científico, a todas las personas que ha permitido dar un paso tan importante en el proceso de formación personal y académica, en especial a mi hijo quien ha sido el motor para continuar siempre al mejoramiento.

A mi esposa quien me ha brindado su apoyo incondicional y paciencia durante esos días y noches de ausencia.

A mi hermana y compañera de maestría quien fue la persona que me motivo y acompaño en este camino de aprendizaje y superación.

A mis padres mis pilares fundamentales ejemplo de sacrificio y superación.

**Darwin Mauricio Aba Alba**

Este trabajo de investigación va dedicado para toda mi familia que de una u otra manera me apoyo en todo momento y en especial a mis hijas quienes son mi fortaleza, mi inspiración y motivación para seguir adelante, creciendo profesionalmente y poder aplicar todos mis conocimientos en el aula.

A mi esposo quien ha estado en las buenas y en las malas dando ánimo para poder alcanzar mi objetivo, me ha brindado su comprensión, cariño en los momentos ajetrechos y siempre ha estado presto a escucharme.

A mis padres quienes son una parte fundamental en mi vida, que de forma incondicional están siempre ahí para apoyarme ya sea económica o moralmente, siempre con su insistencia que se debe actuar con responsabilidad, honestidad y solidaridad.

**Gladys Marisol Alba Alba**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primero lugar agradezco a Dios por darme salud y sabiduría en este proceso de formación, a mi familia quienes han creído en mí, me han inculcado valores de honestidad, responsabilidad y me han enseñado a valorar todo lo que tengo, son ellos quienes me han brindado apoyo moral y económico en los momentos más difíciles de mi vida. También agradezco a todos los docentes quienes compartieron su conocimiento, experiencias, ideas y me permitieron ampliar mis ideales, objetivos y ver las cosas desde otras perspectivas.

Agradezco a mis compañeros por su amistad, confianza y apoyo en las actividades que se desarrollaban diariamente durante el proceso académico de la maestría.

### **Darwin Mauricio Alba Alba**

Agradezco a Dios por darme la vida, salud, guiar mi camino y darme la suficiente sabiduría para poder seguir aprendiendo y terminar mi carrera de forma exitosa, a mi familia quienes siempre están a mi lado brindándome apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona, a mis hermanos y sobrinos por sus palabras de aliento y su compañía, a mis compañeros, amigos y demás personas que de una u otra manera han contribuido al logro de mis objetivos compartiendo buenas o malas experiencias.

Mis sinceros agradecimientos a mis maestros por su gran apoyo y motivación para continuar con mis estudios profesionales, por el apoyo en este trabajo y haberme transmitido sus conocimientos en este proceso de aprendizaje.

### **Gladys Marisol Alba Alba**

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar cuáles son las metodologías activas aplicadas por los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio “Cochasquí”, en vista que se encontró en diferentes fuentes bibliográficas que los docentes siguen alineados a la utilización de metodologías tradicionales, las cuales están centradas en el docente, son verticales, memorísticas no permite el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, reflexivo, analítico y trabajo colaborativo. Cuando el currículo de educación está alineado al modelo constructivista que propone estrategias metodológicas activas centradas en la enseñanza aprendizaje del estudiante, que permite la construcción de su propio conocimiento desde su contexto, tomando en cuenta que la generación actual es considerada nativos digitales, su manera de aprender y comprender es diferente, el uso de herramientas tecnológicas es indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje, Este estudio tiene un enfoque mixto, nivel descriptivo, tipo de investigación de campo. La población de estudio es finita con un total de 18 docentes, para la recolección de datos se aplicó una encuesta mediante la herramienta google FORMS, se realizaron observaciones áulicas y se analizaron las planificaciones microcurriculares que fueron elaboradas durante la pandemia COVID-19 año lectivo 2020-2021 mediante una rúbrica de observación. Como resultado de este trabajo se encontró que los docentes aplican las siguientes metodologías activas el Aprendizaje Basado en Proyectos, aprendizaje colaborativo y el aula invertida; pero aplican de manera inadecuada, esto se pudo verificar en las observaciones áulicas y las planificaciones, solamente proponen actividades simples que no generan aprendizaje significativo tampoco ayudan al estudiante a desarrollar sus potencialidades para la vida. Por esta razón se plantea una propuesta con estrategias metodológicas activas acompañadas de diferentes herramientas tecnológicas que los docentes utilicen para mejorar su proceso de enseñanza.

**Palabras clave:** metodologías activas; enseñanza; aprendizaje; educación; docente.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine which are the active methodologies applied by high school teachers of the Millennium Educational Unit "Cochasquí", given that it was found in different bibliographic sources that teachers continue to be aligned to the use of traditional methodologies, the which are centered on the teacher, are vertical, memory does not allow the development of critical, reflective, analytical thinking skills and collaborative work. When the education curriculum is aligned with the constructivist model that proposes active methodological strategies focused on student teaching and learning, which allows the construction of their own knowledge from their context, taking into account that the current generation is considered digital natives, their way of learning and understanding is different, the use of technological tools is essential in the teaching-learning process, this study has a mixed approach, descriptive level, type of field research. The study population is finite with a total of 18 teachers, for data collection a survey was applied using the google FORMS tool, classroom observations were made and the microcurricular plans that were prepared during the COVID-19 pandemic, school year 2020, were analyzed. - 2021 through an observation rubric. As a result of this work, it was found that teachers apply the following active methodologies: Project-Based Learning, collaborative learning and the inverted classroom; but they apply in an inadequate way, this could be verified in classroom observations and planning, they only propose simple activities that do not generate significant learning nor do they help the student to develop their potentialities for life. For this reason, a proposal is proposed with active methodological strategies accompanied by different technological tools that teachers use to improve their teaching process.

**Keywords:** active methodologies; teaching; learning, education; teacher; students.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las metodologías activas son estrategias que permiten al docente seleccionar técnicas y herramientas digitales, adaptables a las necesidades actuales de los estudiantes, logrando a través de su uso, fomentar la experimentación, el trabajo cooperativo, el desarrollo de habilidades de pensamiento y la autoevaluación, permitiendo un aprendizaje significativo (Macías, 2017).

Los docentes son considerados inmigrantes digitales porque hablan un idioma obsoleto, luchan por enseñar a una población que habla otro idioma, que toda su vida han pasado rodeados de computadoras, videojuegos, aparatos electrónicos como resultado a este entorno e interacción masiva en la tecnología, los estudiantes de hoy piensan y procesan la información diferente a sus predecesores y son llamados nativos digitales (Prensky, 2001). Frente a esta realidad es necesario que los docentes se mantengan constantemente capacitados en la era digital y a la par apliquen metodologías activas para que exista una mejor comprensión.

En el proceso enseñanza aprendizaje intervienen varios factores que inciden de manera positiva o negativa en los resultados esperados, por lo tanto es necesario hacer un análisis a ciertas variables que están inmersas en el proceso educativo, las mismas que son: las planificaciones, exceso de alumnos en el aula, falta de recursos, inestabilidad familiar, falta de capacitación de los docentes y en especial la diversidad de metodologías activas; esta última variable será el tema central de estudio de esta investigación, porque al momento de revisar diferentes investigaciones bibliográficas se encontró que los docentes ecuatorianos siguen alineados a la utilización de metodologías tradicionales como lo menciona Macías (2017), donde se logró evidenciar el escaso uso de metodologías activas, en otro estudio se ha revisado 370 artículos que se encuentran en diferentes repositorios Scopus, Redalyc, Dialnet y Scielo, de los cuales analizaron 20 y en base a esto determinaron que se mantiene vigente el uso de metodologías tradicionales en algunas instituciones (Calle & Quichimbo, 2021), por tal motivo se busca determinar cuáles son las metodologías activas aplicadas por los docente del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio “Cochasquí”.

Antes de la emergencia sanitaria, la educación en Ecuador enfrentaba desafíos importantes que se han visto agravados con el impacto del COVID-19, estos cambios produjeron que de un momento a otro se pase de la presencialidad a la virtualidad. Se pudo visualizar que el sistema educativo no estaba preparado para enfrentar estos cambios drásticos, en donde los docentes tenían que buscar nuevas alternativas para poder llegar a los estudiantes, haciendo uso de la tecnología, dichos cambios no fueron inmediatos por falta de capacitación, autoeducación, conocimientos, recursos, manejo de equipos tecnológicos y en especial la aplicación de nuevas estrategias metodológicas activas que permitan fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y adaptarse a los cambios que se presentaron, tomando en cuenta el contexto de cada estudiante.

Con los resultados de esta investigación se pretende que los docentes revisen la literatura, analicen, comparen los beneficios y limitaciones de las metodologías activas que se encuentran a disposición; siendo las siguientes: Aprendizaje Basado en Proyectos, aula invertida o flipped classroom, gamificación, aprendizaje colaborativo, entre otros y puedan poner en práctica en las aulas tomando en cuenta el contexto de los estudiantes,

los contenidos que se imparten y las herramientas tecnológicas, convirtiéndose de esta manera en estrategias pedagógicas.

El impacto que tendrá este trabajo de investigación será que las autoridades de la institución educativa analicen los resultados y tomen acciones pertinentes que favorezcan el desarrollo de las capacidades pedagógicas y competencias curriculares del personal docente desde la práctica en el aula y en distintos espacios; dando un asesoramiento técnico y acompañamiento constante.

Este estudio pondrá a disposición una propuesta que oriente a los docentes en la utilización de las metodologías activas combinadas con las herramientas tecnológicas que vayan a la par con los cambios sociales, económicos, políticos y avances de la ciencia y tecnología con la finalidad de satisfacer las nuevas exigencias globales y formar seres humanos íntegros que apoyen al desarrollo de una sociedad justa.

El presente trabajo se encuentra enmarcado dentro de las líneas de investigación específicas del programa como estrategias de aprendizaje en los estudiantes, buscando que los docentes se capaciten, auto eduquen, se autoevalúen y tomen decisiones en beneficio de la comunidad educativa, para brindar una educación de calidad y calidez haciendo que el estudiante sea un sujeto activo en la construcción de su propio conocimiento con la guía y acompañamiento del docente.

**Objetivo General:** Determinar cuáles son las metodologías activas que aplican los docentes del nivel bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio “Cochasquí” en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Objetivos específicos**

1. Explorar un marco bibliográfico acerca de las metodologías activas
2. Levantar la información a los docentes del nivel bachillerato mediante encuestas, observaciones áulicas y revisiones de las planificaciones.
3. Diseñar una propuesta en base a los resultados obtenidos para orientar a los docentes en la utilización de las metodologías activas.

Con la utilización de las metodologías activas se busca que los estudiantes sean los “protagonistas de su aprendizaje, requiere de la función directiva del profesor, quien no sólo presentará la cultura y el aprendizaje en general de forma atractiva, sino que además deberá conseguir que, quien aprenda, «construya» sus contenidos, los transforme en aprendizajes” (Bernal & Martínez, 2009), aplique en su vida diaria y comparta con los demás.

El currículo nacional 2016 está alineado al enfoque constructivista y a las tendencias actuales que busca que los estudiantes se motiven e interesen por su aprendizaje y construyan sus propios conocimientos a partir de las experiencias, conocimientos previos y del entorno en que se desenvuelven; sean competentes, autónomos y que propongan soluciones a las problemáticas actuales, con esta fundamentación podemos decir que los docentes deben estar trabajando en concordancia con el currículo para poder cumplir con los objetivos propuestos; resaltando que la parte fundamental para tener éxito es la correcta aplicación de una variedad de metodologías activas acorde a la realidad de cada estudiante.

Las metodologías activas hoy en día han tomado gran importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje; tomando al docente como el constructor de su propio conocimiento y al estudiante como un guía facilitador, esto ha permitido la autonomía, el trabajo colaborativo, la creatividad, actitud participativa, resolución de problemas y análisis crítico en el estudiante, como lo menciona Peralta & Guamán (2020) son metodologías que favorecen el trabajo cooperativo, la participación activa durante todo el proceso, permite al estudiante tener un criterio propio para tomar decisiones asertivas y proporcionar a la sociedad alternativas de solución a los diferentes problemas que se enfrentan.

Para aplicar las diferentes metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje es necesario considerar la diversidad, el pluralismo y la inclusión, con la finalidad de que estas metodologías sean adaptadas de forma eficiente y eficaz, resulten apropiadas para cada grupo, siempre tomando en cuenta las diferentes características como las habilidades, capacidades, fortalezas, debilidades, discapacidad y cultura que cada uno posee, con esto se asegura que todos tengan las mismas oportunidades para realizarse como individuos (Espejo & Sarmiento, 2017).

Desarrollar la comprensión es uno de los grandes desafíos y aspiraciones que tiene el sistema educativo, los educadores tienen que hacer uso de varias metodologías, estrategias y tácticas para fortalecer el desarrollo del pensamiento en los niños, niñas y jóvenes que lleven sus conocimientos previos, experiencias y actitudes a la práctica de una forma innovadora y puedan ampliar, relacionar, modificar la información para plantear soluciones a los problemas desde varias disciplinas (Gardner, Perkins, & Perrone, 2009).

En las experiencias obtenidas durante la trayectoria laboral como docente se puede percibir que los estudiantes no llegan a la comprensión porque los docentes continúan aplicando metodologías alineadas al modelo conductista, en donde los estudiantes memorizan los contenidos y no llegan a la aplicación de estos en la vida cotidiana y peor aún a utilizarlos de una forma innovadora o que den respuestas desde varias disciplinas. Según Blythe & et al. (2019) define la comprensión como la capacidad que tiene un individuo en aplicar y combinar sus conocimientos en distintas situaciones y presentar varias alternativas de propuestas a la resolución de problemas, proyectos, programas que ayuden al desarrollo integral.

La pandemia y el confinamiento han dejado efectos positivos y negativos; en lo que respecta a la educación se han dado cambios en el uso de varias herramientas tecnológicas y nuevas metodologías las cuales están tomando un auge en estas épocas, pero también ha generado diversas emociones que están afectando al ser humano, se han realizado estudios relacionados a las emociones y según Fernández (2020) en una investigación llevada a cabo a un grupo de estudiantes en la Universidad Autónoma Metropolitana de la ciudad de México tienen como resultados el incremento de tristeza, ansiedad, estrés, desesperación, miedo, incertidumbre y fatiga (p. 23).

Un docente no simplemente necesita conocer y dominar su materia, es necesario que sea empático, amable, humano y proactivo, además tenga la capacidad de gestionar conflictos y salir de su zona de confort. “El educador debe poseer un amplio acervo de conocimientos, capacidades, habilidades y experiencias fuente de creatividad, innovación y descubrimiento de alternativas de trabajos reales” (Canós & Mauri, 2005).

Asimismo, debe adaptarse a los cambios e ir a la par con la globalización, aplicar variedad de metodologías, herramientas tecnológicas, instrumentos de evaluación, tener un conocimiento amplio y dominar el tema que imparte para así guiar a un aprendizaje significativo, donde el estudiante cuestione, analice, reflexione, sea crítico, solidario, humanista, busque alternativas de solución a los problemas actuales, siempre actuando con ética y responsabilidad social, económica y ambiental, logre ser amigable con el medio ambiente.

### **La Escuela Nueva**

La escuela nueva nace a fines del siglo XIX y comienza a inicios del siglo XX como una contrapropuesta a la escuela tradicional, misma que busca que el estudiante sea el centro de la clase, el cual participe, descubra, reflexione, critique y ponga en práctica los conocimientos adquiridos, el docente pasa a ser un facilitador que ayuda, motiva e incentiva a la construcción de su propio aprendizaje de forma colectiva y recíproca (Palacios, 1984).

### **La Gamificación**

Es una estrategia metodológica que busca atender las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, haciendo uso de la tecnología, creatividad del docente y basándose en el empleo del juego, en este caso de los videojuegos para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje efectivos, los cuales faciliten la cohesión, integración, la motivación por el contenido, potenciar la creatividad de los individuos y obtener mejores resultados.

Poner en práctica la gamificación requiere de una planificación y una estructura sólida, compuesta por una serie de dinámicas entretenidas, retos, recompensas y logros, además debe estar acompañada de reglas e instrucciones claras, “lo cual ayuda al docente a transformar clases formativas, tareas aburridas, en atractivos momentos educativos de aprendizaje significativo, en donde además de mejorar sus resultados académicos llevan a cabo una participación de la clase. (Herberth, 2016, p.32).

### **El Aprendizaje Basado en Problemas**

Barrows (1986) define al Aprendizaje Basado en Problemas como una metodología activa alterna, que está centrada en el aprendizaje del estudiante, que le permite desarrollar capacidades, habilidades y competencias para resolver problemas de cualquier tópico como base para la integración de los nuevos conocimientos, los estudiantes plantean varias propuestas de solución y llegan a un consenso después de hacer un análisis, reflexión y comparaciones.

El aprendizaje en esta metodología deja de comportarse como si se tratara de una “caja negra”, de manera que el profesor sobre todo en calidad de tutor, de gestor del proceso tiene que saber cómo aprende el alumno. Indudablemente, la metodología supone un reto para el profesor. El reto es abordar el desarrollo de la enseñanza dándole una orientación distinta a su función. En lugar del especialista que conoce bien un tema y sabe explicarlo, tiene que convertirse en un “profesional del aprendizaje” y hacer todo lo posible para facilitar el acceso intelectual de los alumnos a los contenidos y prácticas profesionales de las disciplinas o ámbitos curriculares que el problema abarca. (Bejarano & et al., 2003, p.20)

## **El ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos)**

Según Martí & et al. (2010) “El Aprendizaje Basado en Proyectos es un modelo de aprendizaje innovador que plantea un proyecto para llegar a un producto final, elaborado por el estudiante de forma activa, colaborativa, investigativa e interdisciplinar.

La metodología Aprendizaje Basado en Proyectos en la actualidad ha sido sugerida desde el Ministerio de Educación como estrategia para garantizar el aprendizaje en tiempos de pandemia, la misma que permite la integración de varias disciplinas en el marco de los proyectos interdisciplinarios, elaborando productos innovadores y significativos acordes al contexto haciendo uso de materiales reciclados y del medio.

## **Clase Invertida**

La clase invertida es todo lo contrario a la clase tradicional, en donde el docente llega, dicta sus clases y envía tareas a la casa, en cambio con esta metodología el estudiante observa la clase desde cualquier lugar, en diferentes tiempos, tiene la posibilidad de repetir las veces que desea, puede investigar para despejar dudas hasta llegar a la comprensión, luego llega a la clase y aplica lo aprendido a través de la resolución de problemas con la guía y la retroalimentación por parte del docente. Es una buena estrategia, pero se necesita compromiso, madurez y responsabilidad por parte del estudiante y docente para tener resultados positivos.

Esta metodología rompe esquemas tradicionales, da la vuelta el proceso de enseñanza aprendizaje que se viene practicando, en donde las aulas son lugares que los docentes utilizan para transmitir contenidos, información de las diferentes asignaturas y las casas son espacios en donde el estudiante realiza los deberes, se preparan e investigan, la aparición de esta nueva metodología activa en el ámbito educativo causa revolución y un reto en los educadores, ahora será todo lo contrario las aulas serán espacios para realizar tareas, debates, trabajos en grupo sobre los temas que fueron estudiados y preparados en casa, todo esto apoyándose en las herramientas tecnológicas. (UNIR - Universidad Internacional de La Rioja, 2020).

## **Aprendizaje Colaborativo**

El aprendizaje colaborativo nace como una propuesta de trabajar en pequeños equipos para fomentar la cooperación, organizar las actividades en el aula, interacción entre compañeros y lograr el objetivo común propuesto. Las ventajas que este método proporciona es mayor rendimiento académico, compartirán fracasos y éxitos colectivos, el trabajo es en equipo, se reduce el tiempo de realizar las actividades, aumenta la confianza y la comunicación, siendo estos factores importantes para poder avanzar de forma recíproca. (Morera, Climent, Iborra, & Atienza, 2008, p. 45)

El empoderamiento y compromiso de cada persona del grupo traerá satisfacción grupal, permitirá que exista un clima de confianza, participación, además es necesario designar roles a cada integrante y elegir un líder que les guíe, motive y dirija hacia la meta planteada.

## **Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación**

A partir de la pandemia el uso de internet se volvió un servicio indispensable en todo ámbito, en especial en el sector educativo donde los docentes y estudiantes necesitan estar conectados a través de dispositivos tecnológicos, para poder interactuar de forma virtual y continuar sus estudios rompiendo barreras, paradigmas y alcanzar los objetivos educativos.

Gracias a esto se han creado varios programas y aplicaciones que permiten actuar de forma sincrónica y asincrónica con los estudiantes como son: el Microsoft TEAMS plataforma sugerida por el Ministerio de Educación, Zoom, WhatsApp, Classroom de google, meeting, entre otros. Los softwares educativos más utilizados son el quizizz, kahoot, educaplay, canva, jamboard, miro, padlet, power point, prezi entre otras, que facilitan el trabajo de los docentes y buscan que los procesos de enseñanza aprendizaje sean innovadores, entretenidos y permiten que las evaluaciones sean como un juego.

Los cambios sociales, económicos, políticos y tecnológicos afectan de manera directa al sistema educativo, por ende, este debe actuar de manera oportuna para atender las nuevas exigencias y perspectivas con respecto a la formación de los ciudadanos e incorporar las nuevas tecnologías con la finalidad de favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Asimismo, “facilitar los medios que sustenten el desarrollo de los conocimientos y las competencias necesarias para la inserción social y profesional. Debe también evitar que la brecha digital genere capas de marginación como resultado de la alfabetización digital” (Baro, 2011).

La tecnología en la actualidad debe ser considerada como un eje transversal que este inmerso en el currículo educativo, después de la pandemia se ha convertido en una necesidad y herramienta de trabajo indispensable para el desarrollo pedagógico de los docentes y estudiantes, ante la gran brecha del acceso a la tecnología y las dificultades suscitadas, las autoridades deben poner mayor atención y buscar estrategias que mitiguen el impacto causado en los estudiantes que por varios factores no pudieron acceder a la educación virtual, optando por la deserción escolar que en estos tiempos se dio un aumento considerable.

Las tecnologías de la información y comunicación han sido incorporadas al proceso educativo desde hace unos años. Aún no existen estudios concluyentes que permitan afirmar que la utilización de los medios informáticos en la educación ha servido para mejorar los resultados académicos, sin embargo; a menudo se refieren a las transformaciones obtenidas en el modo de enseñar y de aprender. Se ha observado que las tecnologías de la información suscitan la colaboración en los alumnos, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés; favorecen el espíritu de búsqueda, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender. (Baro, 2011, pág. 10)

La innovación conlleva a la comunidad educativa a salir de su zona de confort y buscar nuevas alternativas que permitan transformar el proceso de enseñanza aprendizaje con la finalidad de producir cambios significativos en las generaciones actuales, rompiendo paradigmas, mitos y creencias; motivando a los profesores a la

transformación del cambio, tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes. (Moreno, 2020, p.14)

Las metodologías tradicionales o pasivas están centradas en los discursos de los docentes y poca participación de los estudiantes. “Independientemente del método empleado, se exige la participación activa del alumno, el compromiso con su propio aprendizaje, su implicación en las tareas y la búsqueda constante del aumento de su protagonismo en la construcción del conocimiento” (Rodríguez , 2011).

No existe un método universal, ni tampoco con un calificativo de bueno o malo cualquiera puede ser efectivo, depende como se le emplea, cuál es su finalidad y hacia qué campo es llevado a cabo, es necesario hacer un análisis y experimentar para ver si se acopla al ámbito educativo o hacer los correctivos pertinentes para mejorarlo y obtener mayores resultados. Los docentes deben ser los creadores de sus propios métodos y técnicas, son ellos quienes están trabajando directamente con los estudiantes y conocen sus realidades.

**Tabla 1**

*Características, ventajas y desventajas de las metodologías activas*

| Características  | Ventajas   | Desventajas   |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante es el protagonista de la clase.</li> <li>2. Da importancia al interés y perspectivas del estudiante desde su contexto.</li> <li>3. El estudiante construye el conocimiento.</li> <li>4. El docente es facilitador, guía y mediador.</li> <li>5. Promueve la participación crítica, reflexiva y creativa.</li> <li>6. Permite desarrollar en el estudiante actitudes positivas ante dificultades cotidianas.</li> <li>7. Permite el trabajo colaborativo.</li> <li>8. El estudiante aprende a desarrollar el autoaprendizaje y hacer autónomo.</li> <li>9. Permite la retroalimentación constante.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejora la calidad del aprendizaje</li> <li>2. Formación integral</li> <li>3. Mayor compromiso y responsabilidad</li> <li>4. Construye y genera conocimiento de forma autónoma.</li> <li>5. Mayor comprensibilidad de las temáticas.</li> <li>6. Los estudiantes forman criterio propio.</li> <li>7. Provoca la motivación en el estudiante.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resistencia al cambio por parte de los docentes y estudiantes.</li> <li>2. Mayor trabajo para el docente.</li> <li>3. Dificultad para cubrir los contenidos curriculares ya que su avance es lento.</li> <li>4. Dificultad para planificar de forma interdisciplinaria con las demás áreas.</li> <li>5. Complejidad, falta de experiencia y capacitación en los docentes.</li> <li>6. Falta de material didáctico y recursos tecnológicos.</li> </ol> |

Fuente: Elaboración propia

## 2. METODOLOGÍA

Se efectuó una serie de procedimientos, métodos y reglas para alcanzar el objetivo propuesto en esta investigación, mediante una metodología que de acuerdo con Sabino (2006) señala que “se refiere directamente a la lógica interior del proceso del descubrimiento científico y a ella le corresponde no solamente orientar la selección de los instrumentos, sino fundamentalmente fijar criterios de verificación o demostración de lo que se afirme en la investigación. (p.47)

Esta investigación tiene un enfoque mixto según Universidad ECOTEC (2012) es un proceso que recolecta, resume y analiza los datos cualitativos y cuantitativos de una forma íntegra para combinar y obtener mejores resultados de una investigación.

Se plantea un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas utilizando las herramientas como: encuestas, observaciones áulicas y revisión de las planificaciones de todos los docentes de bachillerato año lectivo 2020-2021.

El nivel de investigación es descriptivo Árias F. G. (2012) señala que “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24). Permite recolectar datos de las características del objeto de estudio que son los docentes y las metodologías activas con el fin de analizar, reflexionar, comparar y sacar conclusiones que ayuden a mejorar la transición de metodologías pasivas a metodologías activas.

El tipo de investigación que se llevó a cabo fue de campo de acuerdo con Árias F. G. (2012) “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos” (p.31). Se levantó la información mediante encuestas, observaciones áulicas y revisiones de las planificaciones microcurriculares de cada materia elaboradas por los docentes para visualizar el tipo de metodologías que utilizan.

La población participante de este estudio es finita fueron 18 docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio “Cochasquí”, institución pública creada el 24 de noviembre del 2017, ubicada en la zona urbana de la ciudad de Tabacundo, Cantón Pedro Moncayo, provincia Pichincha y tiene dos secciones matutina y vespertina.

Para la aplicación de la encuesta, revisión de las planificaciones microcurriculares y observaciones áulicas se tomó en cuenta toda la población de docentes, no se utilizó una fórmula matemática para calcular la muestra porque la población es finita.

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron: una encuesta y dos rúbricas de observación, una para la revisión de las planificaciones microcurriculares y otra para las observaciones áulicas con la finalidad de determinar las metodologías activas que los docentes aplican con los estudiantes para construir y generar el conocimiento.

Mediante un oficio a la autoridad de la institución se dio a conocer el objetivo de la investigación solicitando la autorización para realizar la recolección de datos a través de la aplicación de los instrumentos establecidos para posteriormente hacer un análisis de datos y entrega de los resultados.

La encuesta fue aplicada a todos los docentes del nivel bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio "Cochasquí", constaba de 8 preguntas entre abiertas y cerradas divididas en tres dimensiones, la primera corresponde a datos informativos de los docentes como edad, años de experiencia y título; la segunda hace referencia al conocimiento, capacitación y aplicación de metodologías activas en clases y la tercera a la percepción de los docentes sobre las características y el proceso de las metodologías en la enseñanza aprendizaje. Esta encuesta se diseñó en la aplicación del Google FORMS online debido a su facilidad, gratuidad y alcance.

Para la revisión de las planificaciones microcurriculares elaboradas por los docentes durante la pandemia COVID-19 año lectivo 2020- 2021 se empleó una rúbrica de observación con 9 criterio estos permitieron obtener información primaria para conocer las metodologías aplicadas por los 18 docentes del nivel de bachillerato. Mientras que para la observación áulicas se propusieron 7 criterios, mismos que sirvieron para consolidar los resultados obtenidos en la encuesta y la revisión de las planificaciones.

La información necesaria fue recolectada de forma directa en la institución educativa en un periodo de 15 días, el link de la encuesta fue enviado al grupo de WhatsApp de docentes por parte de la rectora para su llenado; teniendo como resultado las 18 respuestas con sus respectivas evidencias, el vicerrector académico facilita el link del repositorio del drive para la observación de las planificaciones microcurriculares de los dos años lectivos y las observaciones áulicas se llevaron a cabo con el acompañamiento del vicerrector con antelación a un cronograma.

Asimismo, se hizo una revisión bibliográfica en google académico, revista Scielo, Dialnet, Redalyc y repositorios de universidades para obtener información teórica necesaria y suficiente con la intención de fundamentar científicamente el trabajo.

### **3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Con respecto a la investigación realizada sobre las metodológicas activas aplicadas por los docentes de la Unidad Educativa del Milenio "Cochasquí" nivel bachillerato, se hace un análisis de los resultados obtenidos utilizando las frecuencias mediante tres aplicaciones estadísticas formulario FORMS que permitió la recolección de la información, Excel para organizar los datos mediante tablas y el paquete informático SPSS para cruzar variables.

**Tabla 2**

*Relación título y años de experiencia de los docentes investigados*

| Título                            | Años de experiencia |             |              |                     | Total     |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|--------------|---------------------|-----------|
|                                   | (0-5) años          | (6-10) años | (11-15) años | 16 años en adelante |           |
| Maestría                          | 1                   | 2           | 0            | 2                   | 5         |
| Ingeniería                        | 0                   | 3           | 1            | 0                   | 4         |
| Licenciatura en educación         | 3                   | 2           | 1            | 2                   | 8         |
| Licenciatura en otras disciplinas | 0                   | 1           | 0            | 0                   | 1         |
| <b>Total</b>                      | <b>4</b>            | <b>8</b>    | <b>2</b>     | <b>4</b>            | <b>18</b> |

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la investigación se puede observar que 8 docentes tienen el título de licenciatura en educación, 5 con títulos de cuarto nivel, 4 ingenierías y tan solo 1 docente en otra disciplina; de acuerdo con estos resultados se puede decir que los docentes del nivel bachillerato continúan estudiando para fortalecer los conocimientos y mejorar el proceso de enseñanza –aprendizaje sin importar los años de experiencia.

Se encontró que existen 5 docentes que no tienen título en educación lo que para el autor Rojas (2021) “es una de las causas que incide directamente en el fracaso y deserción escolar” (p.3)., por lo cual el Ministerio de Educación (2015) dentro de su reglamento de la LOEI en el art. 287 manifiesta que los docentes ganadores de los concursos de méritos y oposiciones que no poseen títulos en educación deben obligatoriamente inscribirse y participar en cursos de pedagogía y profesionalización docente.

**Tabla 3**

*Distribución del número de docentes que sugieren, conocen y aplican las metodologías activas en el proceso educativo.*

| Metodologías             | Metodologías Sugerida | Metodologías que conoce | Metodologías que aplican | Etapas de las metodologías |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ABP (proyectos)          | 3                     | 14                      | 15                       | 2                          |
| ABP (problemas)          | 2                     | 7                       | 2                        |                            |
| Gamificación             | 1                     | 7                       | 2                        |                            |
| Aula invertida           | 10                    | 14                      | 9                        | 1                          |
| Aprendizaje colaborativo | 4                     | 10                      | 10                       |                            |
| Deductivo-inductivo      | 0                     | 6                       | 7                        |                            |
| Científico               | 0                     | 3                       | 2                        | 1                          |
| ERCA                     | 3                     | 14                      | 11                       | 5                          |
| Otros                    | 1                     | 0                       | 1                        |                            |
| Ninguno                  | 0                     | 0                       | 0                        | 10                         |

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se puede verificar que 10 docentes sugieren se aplique el aula invertida como parte de su metodología dentro y fuera del aula, que busca mayor participación de los estudiantes, optimización del tiempo y aumentar el rendimiento académico; esto se fundamenta con un estudio realizado en La Universidad de Granada – España por Hinojo, Aznar, Romero, & Marín (2019) donde indican que esta metodología aumenta el rendimiento académico y presenta distintos beneficios en el aprendizaje frente a los que siguen utilizando un método tradicional.

En cuanto al conocimiento que tienen los docentes acerca de las metodologías activas predominan cuatro, el aprendizaje basado en proyectos mismo que fue implementado por el Ministerio de Educación durante la pandemia, en segundo lugar, aparece el aula invertida por la facilidad de utilizar herramientas tecnológicas, el aprendizaje colaborativo que permite fortalecer el trabajo en grupo y por último está el ERCA, el cual se ha venido utilizando con mayor frecuencia.

Respecto a la aplicación de las metodologías activas 15 de 18 docentes aplican el aprendizaje basado en proyectos, sugerido por el Ministerio de Educación durante la pandemia COVID-19 como una estrategia para poder llegar a los estudiantes mediante los proyectos interdisciplinarios, los cuales buscan integrar el conocimiento desde las diferentes áreas para llegar a un producto final. De acuerdo a este estudio también se determina que los docentes aplican en su gran mayoría el método ERCA, el cual permite a los estudiantes explorar, cuestionar, dudar a partir de sus experiencias, de acuerdo a un estudio similar concluye que esta técnica es practica cuando el docente aplica con eficacia, creatividad y responsabilidad.

Diez docentes trabajan con el aprendizaje colaborativo como una estrategia que facilita el aprendizaje autónomo y grupal en la construcción del conocimiento, respetando las diversas opiniones de sus compañeros como lo señala un estudio realizado por Narváez (2020) en la investigación “se demostró que el aprendizaje colaborativo es un óptimo recurso educativo para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de biología, porque estimula la participación activa de docentes y estudiantes” (p.100). Para finalizar se encontró que 9 docentes ejecutan el aula invertida como una metodología activa que requiere madurez y manejo de la tecnología por parte del estudiante, donde el docente debe dar instrucciones claras para evitar su inadecuada aplicación.

Algo que llama la atención es que la mayoría de los docentes conocen y aplican el Aprendizaje Basado en Proyectos, pero no lo sugieren porque ha causado confusión, frustración, ansiedad, mayor esfuerzo y tiempo en la planificación ante el desconocimiento, a pesar que esta metodología aporta grandes beneficios para el desarrollo personal y profesional.

Un estudio realizado por López & al.(2022) afirma que el Aprendizaje Basado en Proyectos es la metodología activa que con mayor frecuencia se está utilizando dentro de las aulas en el estado ecuatoriano, por su eficiencia en otras entidades que han provocado cambios significativos en su estructura organizativa, la aplicación de esta metodología permite mayor participación, creatividad, reflexión y crítica en los estudiantes los cuales deben desarrollar un producto interdisciplinar al final del proceso para ser expuesto ante toda la comunidad educativa.

Por otra parte, incrementa habilidades para resolver problemas, tomar decisiones, trabajar en equipo, mayor compromiso y responsabilidad abriendo campo a las oportunidades laborales demandadas por el mercado.

Como resultado significativo se evidencia que los docentes no dominan el proceso y etapas de las metodologías activas, esto quedó al descubierto en el momento que se les solicitó escribir los pasos de una de las metodologías aplicadas, 11 docentes no se manifiestan con lo solicitado ya que repiten los nombres de las metodologías mencionadas y 5 describen el proceso del método holístico experiencial.

Después de este análisis se puede concluir que no existe una coherencia entre las metodologías aplicadas y el proceso que deben seguir para poder ejecutar en sus clases, salvo el método ERCA que describieron con claridad su proceso.

En un estudio realizado por Cárdenas (2020) manifiesta que los docentes participan en los cursos ofertados por el Ministerio de educación u otras entidades a fines a la educación, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la aplicación de nuevas metodologías activas que permitan a los estudiantes ser los protagonistas de su propio desarrollo profesional; sin embargo aluden que las capacitaciones recibidas no cumplen con las necesidades y expectativas de los docentes porque los recursos o materiales utilizados no generan ejemplos prácticos.

**Tabla 4**

*Técnicas utilizadas para la enseñanza*

| Técnicas                | Nada | Poco | Mucho |
|-------------------------|------|------|-------|
| Observación sistemática |      | 12   | 6     |
| Intercambios orales     | 2    | 5    | 11    |
| Análisis de desempeño   |      | 8    | 10    |
| Pruebas escritas        |      | 15   | 3     |
| Collage                 | 5    | 7    | 6     |
| Crucigrama              | 6    | 7    | 5     |
| Interrogatorio          | 4    | 6    | 8     |
| Lluvia de ideas         |      | 7    | 11    |
| Mapa conceptual         | 3    | 8    | 7     |
| Mentefactos             | 8    | 6    | 4     |
| Dramatización           | 12   | 3    | 3     |
| ABC gramas              | 16   | 2    |       |
| Juego de roles          | 13   | 3    | 2     |
| Philips 6.6.            | 16   | 2    |       |

Fuente: Elaboración propia

Las técnicas de aprendizaje forman parte del proceso de las metodologías que permiten desarrollar las actividades programadas con mayor eficiencia y eficacia tomando en cuenta la diversidad cultural y los estilos de aprendizaje de los estudiantes; una adecuada aplicación permitirá que los alumnos comprendan, asimilen e interioricen los conocimientos y pongan en práctica en su vida diaria.

Se les presenta una serie de técnicas de aprendizaje para determinar con qué frecuencia los docentes utilizan en el desarrollo de sus clases; las más utilizadas son: intercambios orales, lluvia de ideas, análisis de desempeño e interrogatorio y las que nunca han utilizado son: ABC gramas, Philips 6.6., juegos de roles y la dramatización, con esta información se afirma que los docentes se limitan en utilizar una variedad de técnicas que ayuden a que los estudiantes se mantengan activos, motivados, con ganas de

seguir aprendiendo, adquirir experiencias significativas y mejorar la calidad educativa; pero para lograr esto los docentes deben seguir actualizándose, experimentando, como lo corrobora un estudio realizado por Toaza & Sandoya (2019) menciona que los profesionales deben estar en constante actualización en todo ámbito para poder atender las necesidades reales de los educandos, presentar actividades novedosas, participativas, juegos, dinámicas, reflexiones y arte, se pueda despertar el interés, atención, deseo y acción.

**Tabla 5**

*Relación capacitación y aplicación de las metodologías activas*

|  |    | ¿Ha recibido capacitaciones sobre metodologías activas? |    | Total |
|--|----|---|----|-------|
|  |    | Si  | No |       |
| ¿Tiene conocimiento de cómo aplicar metodologías activas en la práctica? | Si | 7   | 7  | 14    |
|  | No | 0   | 4  | 4     |
| Total  |    | 7   | 11 | 18    |

Fuente: Elaboración propia

Para complementar la investigación se preguntó a los docentes si han recibido capacitaciones en la aplicación de las metodologías activas, como resultados se obtiene que 7 docentes están capacitados y 11 manifiestan no haber recibido capacitaciones por parte del Ministerio de Educación y otros organismos, a pesar de eso 14 docentes dicen saber cómo llevar a la práctica las metodologías activas, sin embargo, se puede observar que no hay una concordancia con la tabla 3 en el apartado sobre el manejo de los procesos de las diferentes metodologías activas, encontrando que hay un desconocimiento y una inadecuada aplicación.

Los cursos, talleres, conferencias propuestas por los diferentes organismos en convenio con el Ministerio de Educación son poco significativos, ya que no promueven la participación del docente, es decir son teóricos y no están acorde al contexto. Encalada & Cachimuel (2019) afirman que estos cursos de formación continua propuestos son poco productivos, están alejados a la realidad del entorno del trabajo docente, no presentan ejemplos prácticos que faciliten la comprensión y aplicación de la teoría a la práctica, son conocimientos momentáneos a corto plazo.

Otra dificultad que se presenta en este apartado es la falta de seriedad, compromiso y responsabilidad de los docentes en culminar y llevar a la práctica estos cursos o talleres, simplemente lo hacen por obligación, por mejorar su hoja de vida, recategorización o ascenso por beneficio propio y no ven por un beneficio común que es brindar una educación de calidad.

**Tabla 6**

*Ficha de observación de las planificaciones microcurriculares año lectivo 2020-2021*

| <b>CRITERIOS</b>   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|--|-----------|-----------|
| En la planificación se describen los objetivos con claridad y tienen relación con la temática. | 13        |           |
| Describen las destrezas con sus respectivos indicadores de evaluación                          | 13        |           |
| Los docentes utilizan diferentes metodologías activas  | 13        |           |
| Las metodologías descritas tienen un proceso claro y concreto                                  | 5         | 8         |
| Mantiene un orden lógico y estructurado  | 3         | 10        |
| Propone técnicas e instrumentos de evaluación.   | 13        |           |
| Propone actividades prácticas y significativas   | 1         | 12        |

Fuente: Elaboración propia

En este estudio se utilizó como herramienta de recolección de información una ficha de observación con siete criterios, para determinar el proceso y las metodologías activas que aplican los docentes de bachillerato en las planificaciones microcurriculares año lectivo 2020-2021, se observa que describen con claridad los objetivos, destrezas, indicadores, técnicas e instrumentos de evaluación, ya que estos puntos se encuentran establecidos en el currículo. La metodología que se encuentra plasmada en la planificación es únicamente el Aprendizaje Basado en Proyectos, los procesos a seguir no se establecen de manera clara; en su mayoría proponen actividades simples y sueltas que no generan aprendizaje significativo que ayuden al estudiante a desarrollar sus potencialidades para la vida.

**Tabla 7**

*Ficha de observaciones áulicas*

| <b>CRITERIOS</b>  | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|---|-----------|-----------|
| El docente al iniciar la clase explica claramente el objetivo de la clase.  | 5         | 13        |
| El docente domina la temática planteada   | 18        |           |
| Emplea recursos y material didáctico innovadores  | 4         | 14        |
| El docente desarrolla de forma coherente y ordenada sus contenidos.   | 14        | 4         |
| Los estudiantes se mantienen activos durante toda la clase  | 10        | 8         |
| Realiza trabajos colaborativos y construyen su propio conocimiento.   | 6         | 12        |
| Respeto y valora la opinión de los estudiantes  | 16        | 2         |
| El docente evalúa y retroalimenta a lo largo de todo el proceso   | 12        | 6         |
| Existe una relación con los elementos del currículo (objetivos, destrezas, criterio, metodología, indicadores de evaluación, técnica, instrumento y recursos) | 4         | 14        |
| Utiliza metodologías activas  | 6         | 12        |

Fuente: Elaboración propia

Dando continuidad a la investigación y pretendiendo que los resultados sean lo más objetivos posible se realizó observaciones áulicas a los 18 docentes de las diferentes asignaturas del nivel de bachillerato, encontrando como resultados que los docentes dominan las temáticas, emplean recursos tradicionales (textos del ministerio de educación, pizarra, marcadores y cuadernos), valoran la opinión de los estudiantes y retroalimentan a lo largo del proceso, sin embargo, se pudo apreciar que durante el desarrollo de la clase no dieron a conocer los objetivos de aprendizaje e indicaciones generales, siendo este un punto muy importante para direccionar la clase al logro del objetivo.

Se evidenció que hay una escasa aplicación de metodologías activas, trabajos colaborativos que fomenten la construcción de su propio conocimiento, se sigue utilizando la clase magistral e incluso improvisando; transmiten información sin diversificar la utilización de materiales didácticos, el docente es el que más habla en la clase lo que hace que los estudiantes pierdan el interés y se distraigan con facilidad, dificultando la comprensión, reflexión, análisis y generación de nuevas ideas.

Otro punto importante que se afirmó es la falta de actividades de motivación siendo este un factor sugerido por las metodologías activas. Según Jara & Castillo (2020) concluye que "la motivación eleva el nivel de aprendizaje de los alumnos, permite su formación con capacidad de plantear su aprendizaje autónomo, capaz de trazar sus metas, de ser persistente para alcanzar lo que desea lograr, para convertirse en una persona exitosa".

Para que los estudiantes aprendan, comprendan y aporten con nuevos conocimientos ante las diferentes problemáticas es necesario disponer de capacidades, experiencias, estrategias y habilidades necesarias para poder hacer y tener la predisposición, intención, objetivos claros y motivación suficiente para querer hacer, las combinaciones de estos dos elementos permitirán con mayor facilidad alcanzar un mayor rendimiento académico, actitud positiva, trabajo autónomo, colaborativo y mejorar las relaciones de convivencia con la comunidad educativa. También es indispensable contar con el apoyo de los padres de familia o representantes legales, quienes son los primeros educadores de sus hijos en valores, principios y experiencias que ayudan al desenvolvimiento personal y profesional, dan un acompañamiento y seguimiento en sus labores estudiantiles, están pendientes de su avance académico y comportamental.

**Tabla 8**

*Percepción de los docentes en la aplicación de las metodologías activas*

|   | <b>En<br/>desacuerdo</b> | <b>De<br/>acuerdo</b> | <b>Muy<br/>de<br/>acuerdo</b> |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| El trabajo esencial del docente es dominar la materia y ser un guía en la construcción de los conocimientos a sus alumnos.  | 1                        | 8                     | 9                             |
| Dispongo mi clase como un entorno de aprendizaje y doy a los estudiantes la oportunidad de realizar aportaciones personales que moviliza de forma activa al alumno. |                          | 3                     | 15                            |
| Adopto una metodología de enseñanza variada y complementaria que adapto a las características del grupo de alumnos.   |                          | 5                     | 13                            |
| Hago uso de estudio de casos y/o simulaciones en clase para potenciar la integración de la teoría y la práctica.  | 1                        | 7                     | 10                            |
| El uso que hago de las nuevas tecnologías y los recursos fomenta la participación de los alumnos, la interactividad, la cooperación, etc.                           | 2                        | 9                     | 7                             |
| Evalúo no sólo para valorar los resultados del alumno sino para obtener información del proceso de aprendizaje e introducir las mejoras necesarias.                 |                          | 7                     | 11                            |
| Oriento a mis alumnos para que mejoren sus resultados.  |                          | 4                     | 14                            |

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se hace un análisis de la percepción que tienen los docentes sobre las características de las metodologías activas en cuanto a su aplicación, en donde el docente es considerado como un facilitador, un guía de la construcción del conocimiento permite la participación activa del estudiante, se adapta a las necesidades, hace uso de varios recursos innovadores, retroalimenta durante toda la clase y orienta a los alumnos para que mejoren los resultados. La mayor parte de los docentes están de acuerdo y muy de acuerdo que dichas características son parte de las metodologías activas, poniendo como centro de aprendizaje al estudiante, lo ideal sería que estas afirmaciones se pongan en práctica en las planificaciones y durante el desarrollo de la clase.

Con respecto a las investigaciones realizadas sobre la aplicación de las metodologías activas en Ecuador no se ha encontrado estudios realizados por parte del Ministerio de Educación, sino más bien por estudiantes previo a obtener un título de tercero y cuarto nivel, se encontró similitud con un estudio realizado por Mora, Carranza , & Sánchez (2019) en donde manifiesta que las instituciones educativas tanto del sector privado como el público, siguen utilizando metodologías tradicionales, en donde el docente es el protagonista principal de la clase, dejando a los estudiantes en un segundo plano, esto trae como consecuencia estudiantes pasivos, memorísticos y dependientes. A pesar de los esfuerzos que realizan las autoridades de turno no han logrado cambios significativos en el sistema educativo (p.22)

Al revisar las microplanificaciones se encontró que los docentes planifican; pero frecuentemente no ponen en práctica y llevan las clases mediante el libro o una guía convirtiéndose en propensos a improvisar; esto se apreció en las visitas áulicas lo que concuerda con la tabla 2 en donde se observa que desconocen las etapas de las metodologías activas, las cuales según Labrador & Andreu (2008) los define como

estrategías, métodos y técnicas que los educadores utilizan en sus espacios educativos para poder llegar al estudiante de diferentes maneras, combinando estos procesos de enseñanza en actividades, experiencias y propuestas que ayuden a fomentar la participación y colaboración activa de los escolares.

En otro estudio, Encalada A. (2021) manifiesta que la aplicación de la metodología activa Aprendizaje Basado en Problemas facilita la comprensión y resolución de problemas prácticos con números racionales, porque permite al estudiante que investigue, aprenda y aplique los conocimientos adquiridos, además el docente está siempre atento a las dudas e inquietudes que se presentan durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se toma como ejemplo otro estudio que demuestra que los estudiantes asimilan, comprenden e interiorizan mejor los contenidos aplicando la clase invertida en comparación con las metodologías tradicionales, lo que señala que los estudiantes prefieren que los docentes apliquen nuevos métodos, los cuales despierten interés, motivación y las ganas de participar de una forma proactiva y solidaria, además propician los debates, conversatorios, se cuestionan y nacen nuevas interrogantes (Arráez, Lorenzo, González, & Lorenzo, 2018).

Según Colomo & et.al, (2020) “destaca la diferencia en la opinión de los docentes en favor del examen gamificado respecto al tradicional en los siguientes ítems: “aprendizaje durante la realización del examen” (área de aprovechamiento de la sesión de evaluación)”, si se utiliza la gamificación para evaluar a los estudiantes se logra obtener resultados favorables, la evaluación es más formativa, existe mayor participación, menos estrés y preocupación por memorizar los contenidos para sacar una buena nota, siendo esta la expectativa principal del educando, mientras que el examen tradicional busca demostrar evidencias de los contenidos programados, existe mayor preocupación, ansiedad y buscan la manera de sacar notas altas, siendo esta una de las características que le define al estudiante de bueno o malo.

Otro resultado que respalda la investigación planteada corrobora que las metodologías activas permiten construir nuevos conocimientos y buscan la participación activa de los estudiantes.

El trabajo de investigación de Montaña (2021) tuvo como objetivo analizar cómo influye en la educación de los alumnos la aplicación de la metodología activa aprendizaje cooperativo, como resultados se evidencio que aumenta significativamente el rendimiento académico, su desempeño, su conducta social, se sienten atraídos y motivados por la combinación de las estrategias didácticas y las herramientas tecnológicas que son innovadoras, despiertan el interés, promueven la participación en equipo y generan vínculos de confianza, respeto y honestidad entre compañeros.

Después de haber revisado diferentes investigaciones bibliográficas y resultados obtenidos sobre la aplicación de las metodologías activas se puede decir que estas permiten mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. En definitiva, este confinamiento ha permitido buscar nuevas estrategias metodológicas que combinadas con las herramientas tecnológicas han dado paso a la transformación en el ámbito educativo, en donde los estudiantes se convierten en sujetos activos en la construcción de sus propios conocimientos siendo críticos, reflexivos, analíticos y siempre buscando el bienestar común, de igual manera el docente se ha convertido en un facilitador, orientador en las aulas.

Dentro del contexto ecuatoriano se han desarrollado investigaciones que pretenden rediseñar el modelo educativo; en el cual se apliquen estrategias metodológicas activas que permitan la indagación, el trabajo colaborativo, la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad que atiendan a los problemas globales desde la realidad de cada sector; “este tipo de propuestas requieren el desarrollo de habilidades de planificación, priorización, organización, comunicación, y movilización de conocimientos debido a que existe una falta de capacitación, experiencia y aun los docentes continúan anclados al sistema educativo tradicional” (Herrera, Espinoza, Rivera Graciela, Espinoza, & Orellana, 2021).

### **Propuesta de las Metodologías Activas**

Después de realizar un análisis a los resultados obtenidos en esta investigación, es necesario plantear una propuesta que tiene como objetivo facilitar al docente las fases, técnicas y herramientas tecnológicas que puedan utilizar con las metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El impacto que genera la aplicación de las metodologías activas según Campilla & Meléndez (2015) en los estudiantes es el intercambio de ideas generando discusiones y ejerciendo el aprendizaje entre pares durante la resolución de los problemas, el pensamiento lógico, aumentan su asistencia y participación en clases al comprender mejor los contenidos, mayor compromiso con sus procesos de aprendizaje, se potenció la comprensión lectora, el trabajo en equipo, la capacidad de enfrentar la teoría en la práctica, y, sobre todo, el autoaprendizaje.

Los beneficiarios de esta investigación serán los estudiantes, docentes, autoridades y en general la comunidad educativa que conforma el nivel bachillerato de la institución, brindando a la sociedad bachilleres críticos, reflexivos, analíticos capaces de poner en práctica sus competencias adquiridas en la vida diaria.

**Tabla 9**

*Aprendizaje Basado en proyectos, fases, técnicas y herramientas tecnológicas*

| <b>El Aprendizaje Basado en proyectos</b>   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| Se plantea el tema o el problema con la finalidad de dar soluciones a través de propuestas, proyectos y elaboración de productos finales, mediante la investigación, análisis y síntesis de la información, se desarrolla el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico. |                      |  |
| <b>Fases</b>  | <b>Técnicas</b>      | <b>Herramientas tecnológicas</b>   |
| 1. Reconocimiento del problema/tema   | Interrogatorio       | <b>Google académico.</b> - (buscar información científica artículos, tesis, libros, repositorios, etc.)  |
| 2. Priorización del problema  | Lluvia de ideas      | <b>Revistas:</b> Redaly, Scielo y Scopus repositorios de artículos científicos.  |
| 3. Investigación  | Debate               | <b>Tripadvisor.-</b> (cotización de alojamientos de lugares turísticos a nivel mundial)  |
| 4. Análisis y síntesis  | Trabajo colaborativo | <b>Google maps.</b> - (hacer un recorrido de cualquier lugar del mundo para obtener información)   |
| 5. Elaboración del producto   | Investigación        | <b>Excel.</b> - sirve para hacer cálculos y Programación   |
| 6. Presentación del producto  | Crucigramas          | <b>Trello.</b> - herramienta para gestionar proyectos, dividir tareas, ver el progreso, trabajo colaborativo y permite dar un seguimiento constante. |
| 7. Evaluación   | Sopa de letras       | <b>Open Project.</b> - permite organizar, controlar, designar responsabilidades y dar seguimiento a todas las actividades.                           |
|   | Ferias               | <b>Kamban agiles.</b> - método visual de gestión de proyectos, trabajo colaborativo, organización de tareas y seguimiento a su cumplimiento.         |
|   | Exposiciones         | <b>Hemingway.</b> - herramienta para revisión gramatical.  |
|   |                      | <b>Smodin.</b> - redacción de textos, parafraseo y permite ahorrar tiempo.   |
|   |                      | <b>Stilus.</b> - permite corregir la ortografía y mejora el texto.   |
|   |                      | Estas herramientas sirven para hacer presentaciones animadas, creativas e innovadoras.   |
|   |                      | <b>Powtoon, Emaze, Vidoscribe, Canva, Spotify, podcast.</b>  |

**Ejemplo:**

Para iniciar una clase primero damos a conocer el objetivo, indicaciones y motivación.

1. Tema: Presupuestos
2. Priorización del problema: ¿Cómo planificar un presupuesto?
3. Investigación: Buscar el lugar, tiempo, comida, hoteles, lugares de excursión, transporte y costos (google maps, Tripadvisor, Lonely planet, fodors travel, Kayak)
4. Análisis y síntesis: hacer un análisis de todo lo investigado, comparar con el presupuesto que tienen y tomar decisiones.
5. Elaboración del producto: elaborar el presupuesto con todas las actividades planificadas. (Excel, crear plantillas y programas)
6. Presentación del producto: presentar el itinerario (Videoscribe y emaze)
7. Evaluación:(rúbrica, autoevaluación)

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10**

*La Gamificación, fases, técnicas y herramientas tecnológicas*

| <b>Gamificación</b>  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| Metodología activa que permite transformar los elementos del juego en aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas, promueve la motivación, concentración, participación y esfuerzo para lograr el objetivo propuesto. |                       |  |
| <b>Fases</b>   | <b>Técnicas</b>       | <b>Herramientas tecnológicas</b>   |
| 1. Definir el tema y los objetivos de aprendizaje  | Roles                 | <b>Celebriti.</b> - plataforma para crear y compartir juegos educativos de cualquier área.                                     |
| 2. Transformar el aprendizaje de capacidades y conocimientos en juego.   | Acumulación de puntos | <b>Tichings.</b> - plataforma donde se encuentra todo tipo de recursos   |
| 3. Proponer un reto específico   | Retos                 | <b>Testando.</b> - juegos de preguntas y respuestas a través de la prueba.   |
| 4. Establecer normas claras del juego  | Escala de niveles     | <b>Caza de tesoros.</b> - página web con información, direcciones y preguntas para que los estudiantes busquen sus respuestas. |
| 5. Crear un sistema de recompensas   | Desafíos              | <b>Literapolis.</b> - juego que permite fomentar la lectura y el conocimiento de diferentes áreas.                             |
| 6. Establecer niveles de dificultad  | Recompensas           | <b>Jelic.</b> - Plataforma para crear actividades educativas puzle, ejercicios, crucigramas, sopa de letras, etc.              |
| 7. Evaluación  | Premios               | <b>Kahoot.</b> - herramienta para evaluar  |
|  | Logros                | <b>ClassCrakt.</b> - plataforma para generar motivación intrínseca a través del juego  |
|  | Cooperación           | <b>ClassDojo.</b> - Plataforma que permite organizar el aula y mantener comunicación más fluida.                               |
|  |                       | <b>Socratic.</b> - Realizar test   |

Fuente: Elaboración propia

|  |
|--|
| <p><b>Ejemplo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir el tema y los objetivos de aprendizaje: Aplicar la responsabilidad corporativa en el aspecto económico, social y ambiental para mejorar la calidad de vida de la sociedad.</li> <li>2. Transformar el aprendizaje de capacidades y conocimientos en juego. Formar grupo de 8 estudiantes cada grupo escoge un emprendimiento</li> <li>3. Proponer un reto específico: Elaborar un producto con responsabilidad social y ambiental</li> <li>4. Establecer normas claras del juego: Cada estudiante debe tener un rol, crearse un avatar, debe proponer 5 ideas innovadoras para este juego tienen un tiempo de 30 minutos cada grupo. (MyClassgame)</li> <li>5. Crear un sistema de recompensas: si tienen las 5 propuestas se ganan 5 puntos y pasan al siguiente nivel.</li> <li>6. Establecer niveles de dificultad: Dar a conocer la propuesta al curso para su aprobación, si tiene acogida pasa al siguiente nivel que sería la elaboración del producto.</li> <li>7. Evaluación autoevaluación y coevaluación.</li> </ol> |
|--|

**Tabla 11**

*Aprendizaje Basado en Problemas, fases, técnicas y herramientas tecnológicas*

| <p><b>Aprendizaje Basado en Problemas</b><br/>Es una metodología que se investiga, interpreta, argumenta y propone soluciones a los problemas, permite desarrollar habilidades de reflexión, crítica y guían su propio proceso.</p>   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Fases</b>  | <b>Técnicas</b>   | <b>Herramientas tecnológicas</b>   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantear el problema en base a los objetivos de aprendizaje</li> <li>2. Formar grupos y dar instrucciones claras.</li> <li>3. Investigar los temas relacionados con el problema.</li> <li>4. Presentar la solución del problema.</li> <li>5. Evaluación</li> </ol>  | <p>Lluvia de idas<br/>Observación de imágenes<br/>Lecturas<br/>Resolución de problemas<br/>Casos de estudio</p> | <p><b>Aplicaciones de trabajo colaborativo en tiempo real.</b><br/>Miro<br/>Padlet<br/>Jamboard<br/>Mentimeter<br/>Wiki<br/>Hackpad<br/>Google Drive</p> |
| <p><b>Ejemplo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantear el problema en base a los objetivos de aprendizaje:<br/>Contaminación del agua a causa de la minería. (Herramienta miro, padlet)</li> <li>2. Formar grupos y dar instrucciones claras.<br/>Formar grupos de 4 estudiantes, asignar un rol a cada uno (Coordinador, secretario, cohesionador y expositor)</li> </ol> |   |  |

3. Investigar los temas relacionados con el problema.  
La minería, metales pesados, la toxicidad, causas e impactos.
4. Presentar la solución del problema. (Powtoon)  
Posibles soluciones: potabilizar el agua utilizando filtros de carbón, capacitar a los pobladores, exigir que sea una minería responsable.
5. Evaluación: rúbrica

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12**

*Aula Invertida, fases, técnicas y herramientas tecnológicas*

| <b>Clase Invertida</b>  |   |  |
|---|---|--|
| Es un modelo de enseñanza que permite revisar los contenidos fuera de la clase para comprender y recordar, mientras que en el aula permite la creación, evaluación, análisis y aplicación de los contenidos previamente enviado por el docente.   |   |  |
| <b>Fases</b>  | <b>Técnicas</b>   | <b>Herramientas tecnológicas</b>   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programación: planificar el tema y objetivos</li> <li>2. Preparación multimedia: seleccionar las herramientas para presentar el contenido al estudiante.</li> <li>3. Enviar documentación del contenido al estudiante para que revise y analice.</li> <li>4. Resolver dudas e identificar las dificultades de los estudiantes durante la realización de las actividades propuestas en el aula.</li> <li>5. Evaluación</li> </ol>  | <p>Test<br/>Videos interactivos<br/>Lecturas complementarias<br/>Guías de aprendizaje<br/>Diagramas<br/>Mapas mentales<br/>Audios</p> | <p><b>Edición de Videos</b><br/>Movie<br/>Camtasia<br/>Movie Maker<br/><b>Presentaciones</b><br/>Prezi<br/>Google slides<br/>Keynote<br/><b>Evaluaciones</b><br/>Google forms<br/>Formsite<br/>Formstack<br/><b>Libros digitales</b><br/>Issuu<br/>Calaméo<br/>Myebook<br/><b>Mapas</b><br/>Mindomo<br/>Mindmeister<br/>Mind42</p> |
| <p><b>Ejemplo: El discurso</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programación: planificar el tema y objetivos<br/>Aplicar el discurso durante actos formales para mejorar su oralidad</li> <li>2. Preparación multimedia seleccionar las herramientas para presentar el contenido al estudiante: Realizar un video en Camtasia sobre el discurso y sus partes</li> <li>3. Enviar documentación del contenido al estudiante para que revise y analice:<br/>Revisar el video y otras fuentes de investigación.</li> </ol> |   |  |

4. Resolver dudas e identificar las dificultades de los estudiantes durante la realización de las actividades propuestas en el aula: realizar un discurso de un tema de interés actual y presentar a través de un prezi.
5. Evaluación: autoevaluación y coevaluación mediante una rúbrica.
- Elaboración: Elaboración propia

**Tabla 13**

*Aprendizaje Colaborativo, fases, técnicas y herramientas tecnológicas*

| <b>Aprendizaje Colaborativo</b>   |  |   |
|---|--|---|
| Es una estrategia didáctica en la que los alumnos trabajan en parejas o en grupos para lograr objetivos de aprendizaje comunes, debe haber un compromiso, participación, comunicación, interacción y construcción de su propio aprendizaje.   |  |   |
| <b>Fases</b>  | <b>Técnicas</b>  | <b>Herramientas tecnológicas</b>                |
| 1. Plantear un tema: estudiantes escogen subtemas de acuerdo con su interés.  | Rueda de expertos<br>Philips 6.6.<br>Recuperación léxica | Trabajo colaborativo<br>Google drive<br>Dropbox |
| 2. Conformación de grupos y asignación de roles   | Cuadro comparativo                                       | Transfer<br>Jumpshare                           |
| 3. Elegir la técnica a utilizar   | Exposiciones   | Edmodo  |
| 4. Socializar y reflexionar los resultados obtenidos  | Resolución de conflictos                                 | Zoho<br>Blogger                                 |
| 5. Análisis de información  | Corregir deberes en pareja                               | Symbaloo<br>Padlet                              |
| 6. Socializar y reflexionar los resultados obtenidos.   | Diagrama de Ven  | Wikispaces                                      |
| 7. Evaluación.  | Reconstrucción de textos                                 | Remind<br>Miro                                  |
| <p><b>Ejemplo: Los impuestos</b></p> <p>1. Plantear un tema y objetivos: estudiantes escogen subtemas de acuerdo con su interés.<br/>Lluvia de ideas mediante la aplicación Miro, seleccionan un tema específico ¿Qué se hace con el dinero recolectado de los impuestos?</p> <p>2. Conformación de grupos y asignación de roles<br/>Formar grupos de 6 estudiantes y asignar roles a cada uno (Coordinador, secretario, cohesionador, expositor, lectores)</p> <p>3. Elegir la técnica a utilizar: Rueda de expertos un miembro de cada grupo explica a los demás sobre el tema escogido.</p> <p>4. Análisis de la información: debaten los resultados en cada grupo</p> <p>5. Socializar y reflexionar los resultados obtenidos: consolidan la información y exponen mediante la herramienta canva.</p> <p>6. Evaluación: autoevaluación y coevaluación</p> |  |   |

*Nota:* En todas las metodologías activas debe existir la motivación que es un factor necesario para que el estudiante se mantenga activo en clases, así lo concluye un estudio realizado por Llanga, Murillo, Panchi , Paucar, & Quintanilla (2019) una persona motivada y con un autoconocimiento bien definido tendrá mejores resultados en su trayectoria estudiantil, profesional y laboral, el deseo, interés de realizar las actividades aumenta y por ende hay mayor probabilidad de alcanzar el éxito académico y personal; para que haya participación activa en los estudiantes depende de las metodologías, didáctica, técnicas y recursos que utilicen los docentes para poder llegar a los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

#### 4. CONCLUSIONES

Se determina que algunos docentes siguen aplicando metodologías tradicionales, las cuales no favorecen el avance del proceso de enseñanza aprendizaje, el estudiante continúa siendo dependiente, memorístico, carece de creatividad y habilidades para tomar sus propias decisiones.

Las metodologías activas favorecen el desarrollo de habilidades en el estudiantado, ayudan a la resolución de problemas, trabajo en equipo, ser reflexivos ante el mundo que nos rodea, emitiendo críticas a la amplia información que se dispone, dichas metodologías ponen al estudiante como el centro de construcción de su conocimiento, pasando de ser un sujeto que solo recibe información a un generador de conocimiento. Entre las metodologías más utilizadas se encuentran el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Problemas, El aula invertida, La gamificación y El aprendizaje Colaborativo.

Los docentes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio “Cochasquí” aplican tres metodologías activas que son: el Aprendizaje Basado en Proyectos, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo, que permiten al estudiante construir un aprendizaje significativo con el acompañamiento del docente. Sin embargo, se observó ciertas falencias en su proceso de aplicación, las cuales pueden ser superadas con la capacitación, autopreparación y actualización en los contenidos y el avance tecnológico.

Se concluye que para lograr la efectividad en la aplicación de las metodologías activas es necesario el uso y manejo de las herramientas tecnológicas ya que los estudiantes de esta generación son considerados nativos digitales y los docentes deben buscar la manera de adaptarse a las nuevas exigencias aprendiendo, desaprendiendo y reaprendiendo, por esta razón se desarrolla una propuesta que ayude al docente a iniciar una transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Árias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodologíacientífica* (Sexta Edición ed.). Carácas: EPISTEME, C.A.
- Árias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica* (Sexta Edición ed.). Carácas: EDITORIAL EPISTEME, C.A. Obtenido de <https://n9.cl/shx33>
- Arráez, G., Lorenzo, A., González, M., & Lorenzo, G. (2018). La Clase Invertida En La Educación Superior: Percepciones del alumnado. *INFAD Revista de Psicología*. Obtenido de <https://n9.cl/8uls4>
- Baro, A. (Marzo de 2011). Metodologías Activas y Aprendizaje por Descubrimiento. *Innovación y Experiencias Educativas*, 9. Obtenido de <https://n9.cl/6urg>
- Baro, A. (Marzo de 2011). Metodologías Activas y Aprendizaje por Descubrimiento. *Innovación y Experiencias Educativas*, 10. Obtenido de <https://n9.cl/6urg>
- Barrows, S. (1986). Una taxonomía de métodos de aprendizaje basados en problemas. En M. Bejarano, J. Lirio, & e. al., *Aprendizaje Basado en Problemas* (pág. 14). NARCEA. Obtenido de <https://n9.cl/w48f>
- Bejarano, M., & et al. (2003). Aprendizaje Basado en problemas. Obtenido de <https://n9.cl/w48f>
- Bernal, M., & Martinez, M. (2009). METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. En *METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12552/5823>
- Blythe, T., & et al. (2019). *La enseñanza para la comprensión*. Obtenido de <https://n9.cl/syre4>
- Calle, C., & Quichimbo, A. (10 de Agosto de 2021). Presencia de metodologías tradicionales en la educación del Ecuador. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/123456789/995>
- Canós, L., & Mauri, J. (2005). Metodologías activas para la docencia y aplicación de las nuevas tecnologías: una experiencia. *Researchgate.net*. Obtenido de <https://n9.cl/3r39m>
- Campilla, S., & Meléndez, N. (Mayo de 2015). ANÁLISIS DE IMPACTO DE METODOLOGÍA ACTIVA Y APRENDIZAJE HEURÍSTICO EN ASIGNATURAS DE INGENIERÍA. *Actualidad Investigativa en Educación*. doi:<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/18950>
- Cardenas, L. (2020). Las Metodologías Activas de Aprendizaje en la práctica docente. 4. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/9151>
- Chambilla, Y., Puma, M., & Ramos, C. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos y su incidencia en el logro de las competencias profesionales en tiempos de pandemia de los estudiantes de la Escuela Pofesional de Educación. *Sciencia Latina*. Obtenido de <https://n9.cl/5hbj>

- Colomo, E., & et.al. (Agosto de 2020). Percepción docente sobre la gamificación de la evaluación en la asignatura de Historia en educación secundaria. *Scielo*. Obtenido de <https://n9.cl/7mkv>
- Educación, M. d. (5 de enero de 2015). Reglamento de la LOEI.
- Encalada , A. (2021). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia didáctica para la resolución de problemas con números. *Repositorio Universidad Nacional de Educación* , 37. Obtenido de <https://n9.cl/8x62o>
- Encalada, A., & Cachimuel , E. (2019). Aprender dentro del aula: programa de formación de docentes en servicio sobre metodologías activas. 2. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1036>
- Espejo, R., & Sarmiento, R. (2017). *Metodologías Activas para el aprendizaje*. Obtenido de <https://n9.cl/zs5t>
- Fernández , A. (2020). Estudiantes, emociones, salud mental y pandemia. *Revista Andina Educación*, 23. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10644/7955>
- Gardner, H., Perkins, D., & Perrone, V. (2009). *Enseñanza para la Comprensión*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5894332.pdf>
- Herberth, A. (Diciembre de 2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 32. Obtenido de <https://n9.cl/vk2h>
- Herrera, M., Espinza, Y., Rivera Graciela, Espinoza, J., & Orellana, V. (2021). Ruta pedagógica hacia el 2030: La propuesta de un modelo para el sistema educativo ecuatoriano. *Revista Andina de Educación*. Obtenido de [ndex.php/reelISSN: 2631-2816Editorialhttps://doi.org/10.32719/26312816.2020.4.1.0](https://ndex.php/reelISSN:2631-2816Editorialhttps://doi.org/10.32719/26312816.2020.4.1.0)
- Hinojo, F., Aznar, I., Romero, J., & Marín, J. (2019). Influencia del aula invertida en el rendimiento académico. *Revista Científica Iberoamericana de Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://n9.cl/jfgp5>
- Jara, A., & Castillo, E. (2020). Importancia de la motivación para el logro del aprendizaje. 35. Perú.
- Labrador, M. J., & Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Editorial UPV. Obtenido de [https://www.academia.edu/41035098/Metodologias\\_activas\\_1\\_](https://www.academia.edu/41035098/Metodologias_activas_1_)
- Llanga, E., Murillo, J., Panchi, K., Paucar, M., & Quintanilla, D. (2019). Motivación como factor en el aprendizaje. *Atlante*. Obtenido de <https://n9.cl/mdmz5>
- López, D., & al., e. (16 de febrero de 2022). Metodologías activas de enseñanza: Una mirada futurista al desarrollo pedagógico docente. *Polo del Conocimiento*. Obtenido de <https://n9.cl/ckqt4>
- Luelmo del Castillo, M. (2018). *ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL*. España.
- Macias, J. (Febrero de 2017). *Repositorio Pontificia Universidad Catolica del Ecuador sede Esmeraldas*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/123456789/995>

- Martí, J., & et al. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 13. Obtenido de <https://n9.cl/k05v>
- Mora, W., Carranza, L., & Sánchez, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Proyectos: Realidad y Perspectivas. *Ciencia e Investigación*, 22. Obtenido de <https://n9.cl/21z7>
- Moreno, S. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 14. Obtenido de <https://n9.cl/gix5m>
- Morera, I., Climent, M. J., Iborra, S., & Atienza, j. (2008). *Metodologías Activas*. Obtenido de <https://n9.cl/q750v>
- Motaño, K. (2021). TRABAJO COOPERATIVO Y MOTIVACION DE AULA VIRTUAL. *Documentación Digital de la Universidad Mayor de San Simón*. Obtenido de <https://n9.cl/5hasv>
- Narváez, D. (2020). El Aprendizaje Colaborativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. 100. Quito. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20810>
- Palacios, J. (1978). *La Cuestión Escolar Críticas y Alternativas*. Barcelona. Obtenido de <https://n9.cl/dbad>
- Palacios, J. (1984). *La cuestión escolar. Críticas y alternativas*. Barcelona.
- Peralta, D., & Guamán, V. (1 de julio de 2020). Metodologías Activas para la enseñanza y aprendizaje de los Estudios Sociales. *Sociedad y Tecnología*, 3. Obtenido de <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Prensky, M. (Octubre de 2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *From On the Horizon*. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/10748120110424843>
- Rodríguez, M. (2011). Metodologías Docentes en el EEES: De la clase magistral al portafolio. 101. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3653734>
- Rojas, E. (Mayo de 2021). <http://repositorio.puce.edu.ec/>. Obtenido de <https://n9.cl/jbnp>
- Sabino, C. (2006). *Caminos a la Ciencia: Una Introducción al Método Científico*. Lumen Humanitas. Obtenido de <https://n9.cl/9s1dm>
- Toaza, C., & Sandoya, B. (Marzo de 2019). Técnicas de aprendizaje en el estilo cognitivo subnivel medio. 14. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46938>
- UNIR - Universidad Internacional de La Rioja. (2020). Flipped Classroom, las claves de una metodología rompedora. Obtenido de <https://n9.cl/vi5y>
- Universidad ECOTEC. (2012). La Investigación Mixta, Estrategia Andragógica fundamental para fortalecer las capacidades intelectuales superiores. *Guayaquil*, 19. Obtenido de <https://n9.cl/y7pxk>
- Universidad Internacional de La Rioja. (2017). *Universidad Internacional de La Rioja*. Obtenido de <https://n9.cl/5815d>

## 6. ANEXOS

### ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍAS ACTIVAS

El objetivo de esta encuesta es determinar cuáles son las metodologías activas aplicadas por los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio "Cochasquí", mismas que sirven para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, esta investigación permitirá que las autoridades de la institución analicen los resultados y tomen acciones pertinentes que favorezcan el desarrollo de las capacidades pedagógicas y competencias curriculares del personal docente, desde la práctica en el aula y en distintos espacios, dando un asesoramiento técnico y acompañamiento constante, además servirá como base para futuros estudios.

#### INSTRUCCIONES

Lea detenidamente las preguntas y seleccione la respuesta que mejor se ajuste a su situación. Le rogamos que conteste con total sinceridad, los datos obtenidos serán confidenciales y los resultados serán presentados con las debidas cautelas. Agradecemos por su tiempo y su predisposición.

#### A. DATOS INFORMATIVOS DEL DOCENTE

**EDAD:**

**SEXO:**

**TÍTULO:**

**EXPERIENCIA:**

#### B. PREGUNTAS

1. ¿Qué metodologías sugiere utilizar para la enseñanza en la actualidad?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Del siguiente listado de metodologías activas marque las que usted conoce

| ALTERNATIVAS                          | SEÑALE<br>(x) |
|---------------------------------------|---------------|
| Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) |               |
| Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) |               |
| Gamificación                          |               |
| Aula invertida                        |               |
| Aprendizaje Colaborativo              |               |
| Deductivo-Inductivo                   |               |
| Científico                            |               |
| ERCA                                  |               |
| Otros. Mencione<br>cuáles.....        |               |

**3. Del siguiente listado de metodologías activas marque las que usted aplica en su clase.**

| <b>ALTERNATIVAS</b>                   | <b>SEÑALE (x)</b> |
|---------------------------------------|-------------------|
| Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) |                   |
| Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) |                   |
| Gamificación                          |                   |
| Aula invertida                        |                   |
| Aprendizaje Colaborativo              |                   |
| Deductivo-Inductivo                   |                   |
| Científico                            |                   |
| ERCA                                  |                   |
| Otros. Mencione cuáles.....           |                   |

**4. De los métodos escogidos en la pregunta anterior, escriba las etapas del método que utiliza con mayor frecuencia.**

.....

.....

.....

.....

.....

**5. ¿Cuánto ha empleado las siguientes técnicas para la enseñanza?**

|                         | <b>Nada</b> | <b>Poco</b> | <b>Mucho</b> |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------|
| Observación sistemática |             |             |              |
| Intercambios orales     |             |             |              |
| Análisis de desempeño   |             |             |              |
| Pruebas escritas        |             |             |              |
| Collage                 |             |             |              |
| Crucigrama              |             |             |              |
| Interrogatorio          |             |             |              |
| Lluvia de ideas         |             |             |              |
| Mapa conceptual         |             |             |              |
| Mentefactos             |             |             |              |
| Dramatización           |             |             |              |
| ABC gramas              |             |             |              |
| Juego de roles          |             |             |              |
| Philips 6.6.            |             |             |              |

### C. Percepción de los docentes en la aplicación de las metodologías.

6. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a su criterio con la siguiente escala (En desacuerdo 1, De acuerdo 2 y Muy de acuerdo 3)

| CRITERIOS  | En desacuerdo<br>1 | De acuerdo<br>2 | Muy de<br>acuerdo 3 |
|--|--------------------|-----------------|---------------------|
| 1. El trabajo esencial del docente es dominar la materia y transmitir los conocimientos a sus alumnos.   |                    |                 |                     |
| 2. Dispongo mi clase como un entorno de aprendizaje y doy a los estudiantes la oportunidad de realizar aportaciones personales que moviliza de forma activa al alumno. |                    |                 |                     |
| 3. Adopto una metodología de enseñanza variada y complementaria que adapto a las características del grupo de alumnos.   |                    |                 |                     |
| 4. Hago uso de estudio de casos y/o simulaciones en clase para potenciar la integración de la teoría y la práctica.  |                    |                 |                     |
| 5. El uso que hago de las nuevas tecnologías y los recursos fomenta la participación de los alumnos, la interactividad, la cooperación, etc.                           |                    |                 |                     |
| 6. Evalúo no sólo para valorar los resultados del alumno sino para obtener información del proceso de aprendizaje e introducir las mejoras necesarias.                 |                    |                 |                     |
| 7. Oriento a mis alumnos para que mejoren sus resultados.  |                    |                 |                     |

Link de la encuesta <https://forms.gle/kYu5gwXuF5fq13568>

## RÚBRICA PARA REVISAR LAS PLANIFICACIONES DE LOS DOCENTES

**Objetivo:** Revisar las planificaciones microcurriculares año lectivo 2020-2021 para determinar las metodologías activas que aplican los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Asignatura:**

| Nro. | CRITERIOS   | SI | NO | OBSERVACIONES |
|------|---|----|----|---------------|
| 1    | En la planificación se describen los objetivos con claridad y tienen relación con la temática.            |    |    |               |
| 2    | Describen las destrezas con sus respectivos indicadores de evaluación                                     |    |    |               |
| 3    | Los docentes utilizan diferentes metodologías   |    |    |               |
| 4    | Las metodologías descritas tienen un proceso claro y concreto   |    |    |               |
| 5    | Mantiene un orden lógico y estructurado   |    |    |               |
| 6    | Propone técnicas e instrumentos de evaluación que son desafiantes para el aprendizaje de los estudiantes. |    |    |               |
| 7    | Propone actividades prácticas y significativas  |    |    |               |

### FICHA DE OBSERVACIÓN DE CLASE

|                                |                           |                          |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Asignatura:</b> _____       |                           |                          |
| <b>Tema que imparte:</b> _____ |                           |                          |
| <b>Curso:</b> _____            | <b>Paralelo:</b> _____    |                          |
| <b>Fecha:</b> _____            | <b>Hora inicio:</b> _____ | <b>Hora final:</b> _____ |

**Objetivo: Verificar que tipo de metodologías activas aplica durante el proceso de enseñanza aprendizaje en la clase.**

| Nro. | CRITERIOS   | SI | NO | OBSERVACIONES |
|------|---|----|----|---------------|
| 1    | El docente al iniciar la clase explica claramente el objetivo de la clase.  |    |    |               |
| 2    | El docente domina la temática planteada   |    |    |               |
| 3    | Emplea recursos y material didáctico  |    |    |               |
| 4    | El docente desarrolla de forma coherente y ordenada sus contenidos.   |    |    |               |
| 5    | Se identifica la metodología aplicada en la clase   |    |    |               |
| 6    | Los estudiantes se mantienen activos durante toda la clase  |    |    |               |
| 7    | Realiza trabajos colaborativos y construyen su propio conocimiento.   |    |    |               |
| 8    | Respeto y valora la opinión de los estudiantes  |    |    |               |
| 9    | El docente evalúa y retroalimenta a lo largo de todo el proceso   |    |    |               |
| 10   | Existe una relación con los elementos del currículo (objetivos, destrezas, criterio, metodología, indicadores de evaluación, técnica, instrumento y recursos) |    |    |               |
| 11   | Utiliza metodologías activas  |    |    |               |
|      | TOTAL   |    |    |               |

Otavalo, 21 de febrero de 2022

**MSc.Carola Albúja**  
**RECTORA DE LA UEM “COCHASQUÍ”**  
**Presente. -**

**De nuestras consideraciones:**

Es un alto honor dirigirnos a usted para presentarle un atento y cordial saludo, somos estudiantes de la Maestría de Educación de la Universidad de Otavalo segunda promoción, quienes nos encontramos realizando un trabajo de investigación que pretende exponerse mediante un artículo científico con el tema: **METODOLOGÍAS ACTIVAS APLICADAS POR LOS DOCENTES DE BACHILLERATO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA UEM “COCHASQUÍ”**, en tal virtud solicitamos de la manera más comedida la autorización y apoyo para aplicar 3 instrumentos de recolección de datos una encuesta dirigida a todos los docentes mediante el Formulario FORMS, una rúbrica de revisión de las planificaciones microcurriculares y una rúbrica de observación áulica la cual será aplicada a 9 docentes seleccionados de forma aleatoria.

A cambio, será nuestra responsabilidad poner a disposición los resultados operativos de esta investigación para que tomen acciones pertinentes que favorezcan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Sin más por el momento agradecemos su gentil ayuda.

Con sentimientos de distinguida consideración.

**Atentamente**

**Gladys Alba**  
**MAESTRANTE**  
**CI. 1003242177**

**Darwin Alba**  
**MAESTRANTE**  
**CI: 1004003495**