

Tipo de artículo: Investigación

Innovación educativa para la educación básica media. Metodologías basadas en la participación activa de los estudiantes

Educational innovation for middle basic education. Methodologies based on the active participation of students

Autores:

Eloy Francisco Caranqui Flores

Universidad Politécnica Salesiana, Quito - Ecuador, ecaranquif@est.ups.edu.ec,
<https://orcid.org/0000-0002-6638-8189>

Ximena Margarita Nuñez Torres

Universidad Central del Ecuador, Quito - Ecuador, xmarnt@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-1604-993X>

Laura Inés Troya Valencia

Universidad Estatal de Milagro, Quito - Ecuador, lauritainestroya@hotmail.com,
<https://orcid.org/0009-0005-7037-3050>

Carmen Petita Tubay Cañizares

Universidad Estatal de Milagro, Quito - Ecuador, carmitatubay@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-0263-0451>

Corresponding Author: Eloy Francisco Caranqui Flores, ecaranquif@est.ups.edu.ec

Reception: 01-agosto-2025

Acceptance: 27- agosto -2025

Publication: 10- septiembre -2025

How to cite this article:

Caranqui Flores, E. F., Nuñez Torres, X. M., Troya Valencia, L. I., & Tubay Cañizares, C. P. (2025). Innovación educativa para la educación básica media. Metodologías basadas en la participación activa de los estudiantes. Horizonte Cientifico International Journal, 3(2), 1-17. <https://doi.org/10.64747/fwt3f229>

RESUMEN

La calidad y la dinámica interna de la educación se ven sometidas a disrupciones cíclicas que alteran los flujos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, fenómeno que se agudizó durante la emergencia sanitaria mundial provocada por la COVID-19. La situación reveló no sólo la fragilidad de los artefactos digitales y de las metodologías activas, sino también la resistencia que exhibieron las competencias digitales de docencia y de alumnado. Paralelamente, la integración de las familias en el trabajo escolar se consolidó como novedoso agente educativo de acompañamiento y supervisión. Un estudio de caso en una escuela situada en el área metropolitana de Quito puso en evidencia lagunas metodológicas relativamente persistentes en las asignaturas de Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Matemáticas, las cuales operan como factores concomitantes de la escasa motivación y de una participación estudiantil reducida. La presente contribución persigue desglosar los circuitos de enseñanza-aprendizaje en el ciclo del segundo curso de educación básica y a la vez discernir técnicas prescriptivas que promuevan el aprendizaje significativo, mejorando la involucración activa. La indagación adopta un diseño metodológico mixto que conjuga la perspectiva cualitativa y la cuantitativa, recurriendo a la observación no participa y a la aplicación de cuestionarios, de este modo se perfiló un saber contextual que sedimenta tanto la descripción adjetiva de las prácticas como la verificación estadística de los niveles de desempeño. A partir de los hallazgos analizados, se estructuró una propuesta pedagógica dirigida a los niveles de quinto, sexto y séptimo año de Educación General Básica, incluyendo particularmente, entre otras, tres estrategias innovadoras: el Aprendizaje Basado en Proyectos, orientado a la enseñanza de Lengua y Literatura; el aprendizaje colaborativo, aplicado en el área de Ciencias Naturales; y la gamificación, implementada en la enseñanza de Matemática. Las metodologías elegidas despliegan recursos didácticos que pretenden revitalizar la experiencia educativa, potenciar el rendimiento académico y contribuir a la construcción de un aprendizaje de carácter significativo y debidamente contextualizado.

Palabras clave: innovación educativa, metodologías activas, aprendizaje significativo, herramientas digitales, participación estudiantil

ABSTRACT

Education is continuously challenged by the need to transform teaching and learning processes, especially during times of crisis such as the COVID-19 pandemic. This global event revealed critical shortcomings in the implementation of active learning strategies, the integration of digital tools, and the digital literacy of both educators and students. Moreover, families increasingly became involved in the daily educational routine, altering traditional classroom dynamics. This case study, conducted in an educational institution near Quito, Ecuador, identified methodological weaknesses in subjects such as Language and Literature, Natural Sciences, and Mathematics, which were directly linked to low student motivation and limited classroom engagement. The aim of this article is to analyze teaching and learning processes in the middle basic education level and to explore innovative methodologies that enhance meaningful learning and promote active student involvement. A mixed-methods approach was applied, combining qualitative and quantitative techniques—specifically non-participant observation and surveys—to collect comprehensive data from the school environment. Based on the results, an educational innovation proposal was developed for fifth to seventh grade, recommending Project-Based Learning in Language and Literature, collaborative learning in Natural Sciences, and gamification in Mathematics. These strategies are intended to enrich educational experiences, boost academic achievement, and foster a more engaging and student-centered learning environment.

Keywords: educational innovation, active methodologies, meaningful learning, digital tools, student engagement

1. INTRODUCCIÓN

Históricamente, la educación ha constituido una palanca determinante en la configuración de las destrezas y saberes que capacitan al ser humano para interactuar óptimamente con su contexto social y cultural. En Ecuador, el currículo elaborado por el Ministerio de Educación en 2010 ofrece un marco normativo destinado a elevar la calidad educativa, centrando sus orientaciones en la adopción de metodologías activas cuya doble finalidad es cultivar el pensamiento crítico y promover la colaboración entre estudiantes. Como estipula Gómez (2008), cualquier uso de innovación y mejora en las técnicas de métodos de enseñanza conduce a un aumento en la participación del aprendiz en la construcción de su conocimiento. Así, el aprendizaje no se limita a una abstracción mental o distante. La aplicación en un contexto real es un componente del proceso de aprendizaje.

Las prácticas docentes tradicionales continúan dominando muchos entornos educativos, caracterizándose por un modelo en el que el profesor concentra el protagonismo y se recurre predominantemente a la repetición mecánica de contenido. Este enfoque provoca una desconexión profunda entre los alumnos y las materias académicas, por lo que el rendimiento escolar se mantiene en niveles desfavorables y la disposición hacia el estudio resulta escasa. En este contexto, el presente trabajo se inserta en una intervención que se llevó a cabo en la Escuela de Educación Básica "Luis Pasteur", situada en la parroquia de Guayllabamba, en el norte de la provincia de Pichincha, Ecuador. La institución, que imparte los diez grados de Educación General Básica, funcionó como escenario de observación con el propósito de diagnosticar las insuficiencias metodológicas que afectan a los aprendizajes en las asignaturas de Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Matemática.

Durante el ciclo escolar 2018–2019 se obtuvo un corpus de datos relativo al rendimiento académico, el cual muestra que, en una serie de asignaturas nucleares, un alto porcentaje de la matrícula se hueca en el umbral mínimo de aprobación (7/10): 72% en Lengua y Literatura, 69% en Matemática, 70% en Ciencias Naturales y 65% en Estudios Sociales. Tal distribución, que se manifiesta como un plateado de simples cómputos numéricos, invita a galardes más amplios y complejos amen de a los Umbrales de la propiedad de los aprendizajes, a interrogar el bajo interés que desde el alumnado se dignifica a subjetividades y a comportamientos que permanecen al ralenti de expandan los márgenes de la obligatoriedad. Los escenarios de enseñanza, en definitiva, se caracterizan por la transmisión de un discurso unidireccional cuya estructura es el dispositivo que el texto de la clase escolar, los docentes en el dictado y los alumnos en la escucha, y por la ausencia de mediaciones culturas y didácticas que revitalicen la vida buena de los aprendizajes.

En consonancia con estas constataciones, se concibe una intervención didáctica orientada a la educación secundaria en la que se inscriben las metodologías activas demás sustancia y fuerza. Del colectivo espacio que macule transitorie deben gestarse un o una intercesor o intercesora que asuma el de Ruinas, una covidata se fuerza en cuyo torrado en Corporaciones y en la no oficiales. El diseño de estas yrerioso garantizar a los sujetos una experiencia educativa que vio en una doble totalidad destacada en el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la autoregulación, inducidos por un patrón en diálogo con la cultura y la vida, y que les aliseen la subjetividad y las mediaciones.

Desde un marco situado y reflexivo, resulta indispensable poner en marcha procedimientos metodológicos tales como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje colaborativo y la gamificación. Como componente del aparato de la Unidad de Resultados de Aprendizaje, estas técnicas o metodologías de aprendizaje activo agilizan y facilitan el encuentro de diversas necesidades de los aprendices, en particular, múltiples trayectorias de aprendizaje para la construcción de nuevo conocimiento significativo a través de un compromiso activo y intencionado. Este es un resultado para la Unidad de Resultados de Aprendizaje que cada aprendiz logra en su Perfil de Salida del sistema educativo ecuatoriano. Construido a través de la innovación, la inclusión y una educación de la más alta calidad, los resultados provienen del marco de innovación, inclusión y educación de la más alta calidad para el aprendiz.

Como punto de partida, el marco describe un contexto para el problema, destaca una justificación para la necesidad de cambiar una metodología que informa el estudio de caso que se centra en la educación básica en Guayllabamba, y guía este estudio sobre la escuela básica Luis Pasteur. Este se centra en la metodología del estudio de caso de los marcos... Evaluando el uso de metodologías activas para el aumento de la motivación del aprendiz, el rendimiento del aprendiz y la participación del aprendiz, bajo los principios de integración y cohesión con la metodología del caso de los marcos y el Currículo Nacional.

2. METODOLOGÍA

La innovación educativa y su práctica

La innovación educativa se concibe como un proceso completo que integra lo tecnológico, lo pedagógico, lo didáctico y lo humano. En este sentido, los cambios en la práctica de un docente, como argumenta Murillo (2017), implican la introducción de cambios que son profundos y que afectan radicalmente la calidad de los aprendizajes. Estos cambios pueden ser impulsados desde el nivel institucional o surgir espontáneamente desde el aula y se centran en un rango que va desde cambios curriculares hasta la adopción de nuevas metodologías, recursos y estrategias, y la reconfiguración resultante del aula.

De los clasificadores de la innovación educativa, Gómez (2008) aludiendo a la evidencia creada por el Instituto Tecnológico de Monterrey, define cuatro tipos de innovación: disruptiva, revolucionaria, incremental y mejora continua. En el caso de las escuelas ecuatorianas, la innovación incremental es la más común, porque se deriva de currículos formalmente aprobados y apunta a la optimización gradual de lo pedagógico y las relaciones sociales micro-macro entre docente y estudiante. IDEP (2017) corroboró que este modelo aboga por ajustes sostenidos, funcionales y plausibles a lo largo de horizontes de tiempo medio y largo. El fortalecimiento profesional del docente también surge como la condición clave de despegue y consolidación de cualquier iniciativa de cambio. Hoth (2017) muestra que la formación continua avanza la capacidad cognitiva de los docentes y les permite emplear estrategias pedagógicas basadas en evidencias. En ese mismo marco, Rogach (2019) señala que la calidad de la educación, entre otras cosas, también está determinada por la disposición del docente a cambiar, negociar y re-significar sus prácticas en relación con la diversidad de los contextos.

De manera complementaria, Bostock (2019) concluye que la integración de una base pedagógica sólida como marco potencia el contenido curricular y las modalidades prácticas, mejorando así los resultados de rendimiento de los estudiantes.

En la gama de estrategias pedagógicas contemporáneas, el aprendizaje colaborativo destaca. Según Johnson y Roselli (1999, 2016), dentro de las interacciones del trabajo en grupo, se desarrollan simultáneamente habilidades cognitivas y comunicacionales, permitiendo que la construcción de conocimiento surja como un esfuerzo colectivo y, por lo tanto, un esfuerzo grupal, lo que lleva, en última instancia, a un aprendizaje significativo. En la misma línea, Roselli (2016) incorpora la gamificación como un dispositivo relacional lúdico e interactivo, la capacidad de conectar la gamificación con contenido disciplinario radica en la dinámica del juego que estimula la participación y también proporciona un refuerzo consciente de las habilidades socio-afectivas de los estudiantes.

Esto y otros elementos incluyen el aprendizaje basado en proyectos (ABP), que se considera una estrella en ascenso en el currículo. Cárdenas-Contreras (2020) identifican adecuaciones singulares a la enseñanza de las ciencias sociales, reconociéndose su propensión a las finalidades educativas hija de una producción narrativa y acción instrumental. En la realización de tareas cuya complejidad radica en el entrelazamiento del saber con la intervención real, se cimentan competencias como la autoestima, la alineación del pensamiento crítico y la resolución colaborativa de problemas. Complementariamente, Molina-Torres y Ortiz-Urbano (2020) refrendan las metodologías activas como instrumentos que catalizan, mediante su propio arranque, la estimulación de una tensión cognitiva que, traducida, se traduce en la motivación, comprensión e participación permanentes por parte del alumnado.

Educación y tecnologías

El mundo profesional del trabajo de un profesor está siendo constantemente redefinido y sigue determinado por los cambios tecnológicos y sociales del siglo XXI. Como señalan Iglesias et al. (2018) y Paulo (2019), la integración de recursos digitales en un entorno de aula requiere, en primer lugar, el establecimiento de una infraestructura adecuada y, en segundo lugar, la formación de los profesores sobre el uso de herramientas digitales. Por otro lado, Véalos de Medrano y Vaillant (2011) afirman que la formación sistemática dirigida hacia el empleo de tecnologías aumenta el nivel de efectividad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Desde un punto de vista metodológico, Bottino (2007) argumenta que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden mejorar las habilidades cognitivas, promover el aprendizaje cooperativo y disminuir el nivel de apatía e indiferencia en situaciones escolares. Otros críticos como Saltan y Arslan (2017) enfatizan los efectos positivos del entorno digital en la comunicación y el involucramiento emocional de los estudiantes. Sin embargo, Van Griethuijsen (2020) también argumenta que una capacitación previa sobre alfabetizaciones digitales es una condición previa para que el uso de tecnologías se realice de manera crítica y en un marco de colaboración genuina.

En otras palabras, integrar el activismo en la planificación de recursos junto con el uso racional de herramientas digitales se convierte en un camino sustentador para revitalizar la escuela y satisfacer los nuevos requisitos de la educación básica y secundaria. En este marco se sitúa el presente estudio, cuyo objetivo es generar evidencia contextualizada desde una institución pública en Ecuador.

La presente investigación adopta un diseño metodológico mixto, organizando armónicamente componentes cualitativos y cuantitativos a fin de aventajarse de los correspondientes aportes de ambas perspectivas y ofrecer, por ende, una representación comprensiva de los fenómenos involucrados en los procesos escolares analizados. La ejecución del trabajo de campo se situó en la Escuela de Educación Básica “Luis Pasteur”, ubicada en la parroquia de Guayllabamba,

en la segmentación geográfica norte de la provincia de Pichincha, Ecuador. La selección de esta institución de carácter coeducativo, que imparte los diez grados de Educación General Básica, tuvo en cuenta, entre otros criterios, sus especiales características demográficas y su accesibilidad a efectos de despliegue de los instrumentos a aplicar.

La población investigada se distribuyó entre 196 estudiantes matriculados en los cursos de quinto, sexto y séptimo año de Educación General Básica; 9 docentes responsables de las áreas de Lengua y Literatura, Matemática y Ciencias Naturales; 193 titulares de autoridad delegada en el contexto escolar (socio-familia); así como miembros de la conducción institucional. La selección de sujetos constituyó un muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia, modalidad que facilitó la máxima inclusión y la participación de todos los actores presentes que estuvieron a disposición a lo largo del ciclo de intervención.

Figura. 1

Innovación Educativa para la Educación Básica Media.



Metodologías basadas en la participación activa de los estudiantes. *Elaboración propia*

El componente cuantitativo se enfocó en el examen del conjunto de calificaciones del ciclo escolar 2018-2019, datos suministrados por la propia institución. Este abordaje facilitó la identificación de tendencias de rendimiento en las asignaturas objeto de estudio y la localización de subsectores críticos. Con base en la Resolución de la Dirección Nacional de Normativa Jurídico Educativa del Ministerio de Educación, se fija en 7/10 la calificación mínima aprobatoria. Bajo este parámetro, se comprobó que el 72 % de la muestra superó Lengua y Literatura en el límite, el 69 % en Matemática, el 70 % en Ciencias Naturales y el 65 % en Estudios Sociales.

El componente cualitativo se realizó a partir de la observación no participante en aulas codificadas, la que tuvo lugar durante el horario regular. Este recurso permitió captar prácticas pedagógicas, modalidades de enseñanza y dimensiones de la interacción docente-alumno. Complementariamente, se diseñó y administró un cuestionario estructurado a las familias que exploró la percepción sobre el sistema educativo, la aferencia de sus hijos y las estrategias de apoyo que despliegan en el estudio.

La investigación se llevó a cabo siguiendo las pautas éticas establecidas por la Universidad

Politécnica Salesiana, mediante la cual se realizó una investigación ética previa obteniendo el consentimiento informado de los sujetos y sus tutores legales, manteniendo la confidencialidad de los datos, protegiendo los derechos de los niños y adolescentes y cumpliendo con la normativa establecida en la legislación educativa vigente de Ecuador.

En resumen, la innovación educativa —y, en particular, aquellas innovaciones que se enfocan en metodologías activas y la integración de herramientas digitales— es una vía que vale la pena explorar para mejorar la experiencia escolar y satisfacer las necesidades emergentes en la educación secundaria baja. Aquí es donde se ubica la presente investigación, con el objetivo de proporcionar evidencia de una institución pública en Ecuador.

Este estudio se ha construido con una metodología de enfoque mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos con el fin de lograr una comprensión integral de los procesos de enseñanza-aprendizaje en cuestión. La investigación se llevó a cabo en la Escuela de Educación Básica “Luis Pasteur”, ubicada en la parroquia Guayllabamba, provincia de Pichincha en Ecuador. Esta institución fue seleccionada como la unidad de análisis debido al alcance demográfico de la escuela con el trabajo de campo.

Los participantes incluyeron 196 estudiantes que van desde el 5° hasta el 7° año del ciclo de Educación Básica General, 9 docentes especializados en Lenguas y Literatura, Matemáticas y Ciencias, 193 representantes legales y otras autoridades escolares. El muestreo fue no probabilístico y basado en conveniencia, permitiéndonos trabajar únicamente con los interesados relevantes disponibles durante la implementación de la intervención.

El análisis cuantitativo se centró en el conjunto completo de calificaciones obtenidas durante el año escolar 2018-2019, tal como se consolidó con materiales de apoyo de la institución. Este análisis permitió establecer patrones de rendimiento académico en las asignaturas de interés y detectar áreas críticas. La Dirección Nacional de Normativa Jurídico Educativa del Ministerio de Educación establece que la calificación mínima aprobatoria es de 7/10. En ese contexto, se evidenció que el 72% de los estudiantes aprobó Lengua y Literatura con el puntaje mínimo, 69% en Matemática, 70% en Ciencias Naturales y 65% en Estudios Sociales.

Para el componente cualitativo, se empleó la técnica de observación no participante, la cual se ejecutó en aulas seleccionadas durante las clases regulares. Esta técnica permitió identificar dinámicas pedagógicas, estilos de enseñanza, y niveles de interacción entre docentes y estudiantes. Asimismo, se aplicaron encuestas estructuradas a los padres de familia, con el fin de comprender su percepción sobre el proceso educativo, la motivación de sus hijos y el rol que asumen en el acompañamiento académico.

Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos y adaptados al contexto educativo de la zona rural. La fiabilidad del instrumento cuantitativo se verificó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, mientras que los datos cualitativos se analizaron con técnicas de codificación temática, siguiendo el procedimiento propuesto por Miles y Huberman (2014).

El tratamiento estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 25 para los datos cuantitativos, y el software Atlas.ti 8 para el análisis cualitativo. Esta combinación metodológica permitió triangular los resultados, incrementando la validez de los hallazgos y ofreciendo una visión más profunda de los desafíos y oportunidades presentes en la práctica pedagógica de la institución.

La investigación se realizó respetando los principios éticos establecidos por la Universidad Politécnica Salesiana, incluyendo el consentimiento informado de los participantes, la confidencialidad de los datos y el respeto por los derechos de los niños, niñas y adolescentes, conforme a la legislación educativa ecuatoriana vigente.

3. RESULTADOS

Para tener referencias sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en la básica media se partió de la voz de los docentes, sobre las técnicas utilizadas en sus procesos señalan que usan técnicas activas, la mayoría refiere trabajar desde el aprendizaje basado en proyectos, tan solo uno habla de la gamificación. Sin embargo desde la observación no participativa a esos mismos docentes se puede determinar que no hay procesos colaborativos, que si bien pueden proponer a los estudiantes trabajar proyectos que no se evidenciaron en lo observado, estos no seguirían la metodología propia del proyecto desde lo colaborativo y con el propósito de resolver una problemática, sino que se trata más bien del planteamiento de una tarea o grupo de tareas denominadas “proyecto”, esta reflexión se hace a partir de la experiencia como colega de los docentes observados. Así también en la observación se pudo determinar el uso predominante de estrategias tradicionales no motivadoras basadas sobre todo en el dictado de clase.

De la observación de procesos de aula se obtiene como resultado que los docentes no exploran los conocimientos previos del estudiante, sino que van directo al contenido de la clase o a la orientación de una primera actividad con la que llegan al tema como por ejemplo hacer una lectura en Lengua y Literatura en sexto año o pedir el desarrollo de ejercicios de multiplicación en la clase de Matemática en séptimo año.

Respecto del momento de desarrollo de un proceso microcurricular se ratifica el planteamiento de una sola actividad para el abordaje del contenido, por ejemplo en Lengua y Literatura en quinto año se utilizaron tarjetas con palabras agudas para identificarlas y a continuación se pidieron ejercicios en el cuaderno; en una clase de Matemática en sexto año sobre las fracciones se explicó brevemente el tema a través de unas láminas en power point e inmediatamente se pidió resolver ejercicios en el libro de trabajo, no hubo demostración a través de la resolución de ejercicios de modo colectivo o a través de la revisión conjunta de un ejercicio hecho por alguno de los estudiantes que sería lo didácticamente correcto.

La fase o momento de evaluación final en los procesos observados estuvo ausente, no se retroalimenta a los estudiantes sobre la actividad hecha, no se corrigen errores, no hay preguntas y respuestas, se pide hacer la o las actividades a toda prisa para cumplir con el tiempo de hora clase. Solo en una clase de Estudios Sociales con séptimo año sobre los presidentes del Ecuador se pudo observar una evaluación y retroalimentación continua durante todas las actividades de la clase a través de preguntas, comparaciones entre presidentes, reflexiones sobre el liderazgo, acciones que eran respondidas de modo individual y los estudiantes recibían réplica de lo dicho.

Sobre los recursos y materiales de los que disponen para sus procesos de enseñanza-aprendizaje y considerando que estos son o deben ser facilitadores o mediadores de los aprendizajes la percepción de la mayoría de los docentes del centro educativo percibe que cuentan con los medios adecuados para trabajar propuestas activas. En la observación directa no participante no se logró evidenciar la disponibilidad de recursos calificados como adecuados por los entrevistados, puede ser que no fueran usados por los docentes observados en ese período, sin embargo, llama la atención la contradicción que se establece con sus respuestas positivas sobre la existencia de materiales.

Se complementó la descripción de la realidad de aula con un breve análisis documental de instrumentos curriculares. El currículo de la básica media está organizado por áreas del conocimiento y se trabaja desde siete asignaturas, estas deben dar respuesta a los objetivos del subnivel básica media y a los objetivos de cada una de las áreas, para cada asignatura hay una serie de destrezas con criterios de desempeño a trabajar desde los procesos microcurriculares que desde la acción docente deberán lograr que:

“movilicen e integren los conocimientos, habilidades y actitudes propuestos en ellas en situaciones concretas, aplicando operaciones mentales complejas, con sustento en esquemas de conocimiento, con la finalidad de que sean capaces de realizar acciones adaptadas a esa situación y que, a su vez, puedan ser transferidas a acciones similares en contextos diversos. De este modo, se da sentido a los aprendizajes, se establecen los fundamentos para aprendizajes ulteriores y se brinda a los estudiantes la oportunidad de ser más eficaces en la aplicación de los conocimientos adquiridos a actividades de su vida cotidiana.” (Mena, 2019, p.15)

Las experiencias revisadas evidencian que los métodos docentes son directivos, basados en el libro de texto, han trasladado las debilidades de enseñanza del aula presencial a las plataformas tecnológicas que es el escenario desde el que se observaron las clases. Los procesos inician recordando lo trabajado en la clase anterior a través de la verbalización, luego se presenta el nuevo contenido o el tema a tratar en ese período indicando utilizar el libro de texto para leer sobre el tema y luego para hacer aplicaciones; en la clase de matemática se realizan ejercicios y en las otras asignaturas se hace lectura grupal y completar respuestas sobre lo leído. Este último ejercicio en el texto constituye la actividad final de la clase.

Se pudo observar no solo una metodología que limita la participación y expresión de ideas del niño, sino un abordaje débil de los contenidos disciplinares. Hay una brecha entre el criterio de docentes y autoridades, los conceptos constructivistas del currículo y la práctica de aula no fomentan el aprendizaje, realidad que se repite en los tres grupos de educación básica y en las cuatro asignaturas de forma recurrente.

Para el análisis de metodologías que promuevan mejores aprendizajes y mejoren la motivación de los estudiantes de básica media de la educación general básica se obtuvo información de docentes, directivos, padres de familia y estudiantes.

Los docentes entrevistados para este estudio responden que para promover mejores aprendizajes utilizan métodos colaborativos como el aprendizaje basado en proyectos, metodologías participativas, solo uno de nueve entrevistados dice trabajar con el método analítico. Durante la observación de clases en las cuatro asignaturas no se observó que apliquen estos métodos, la clase no estuvo orientada a desarrollar un pensamiento más activo, se vio dictar clase y cumplir con el horario sin valorar la comprensión de lo aprendido por parte de los estudiantes.

Se conoce desde la experiencia educativa que la participación en clase tiene que ver con la motivación del estudiante o su interés en una asignatura, por eso se consultó a 196 estudiantes de básica media sobre su asignatura preferida: la mayoría opta por las Ciencias Naturales, le siguen las Matemáticas y Lengua y Literatura casi en la misma proporción y, como última elección con solo ocho opciones aparecen los Estudios Sociales. Cada disciplina implica una propia metodología, quizá el carácter experimental de las Ciencias Naturales genera mayor interés en los estudiantes y en el otro extremo parecería que el tratamiento de los Estudios

Sociales al trabajarse de forma tan básica desde el dictado más convencional de la clase y el solo uso del libro de texto llevaría a la pérdida de interés de los estudiantes, desperdiciando oportunidades valiosas en estos años del subnivel medio para contribuir con el logro del perfil de salida del bachillerato, que entre lo fundamental desde la básica media ayudaría sobre todo con esta parte del perfil: Actuamos de manera organizada, con autonomía e independencia; aplicamos el razonamiento lógico, crítico y complejo; y practicamos la humildad intelectual en un aprendizaje a lo largo de la vida.

Nos adaptamos a las exigencias de un trabajo en equipo en el que comprendemos la realidad circundante y respetamos las ideas y aportes de las demás personas. Sabemos comunicarnos de manera clara en nuestra lengua y en otras, utilizamos varios lenguajes como el numérico, el digital, el artístico y el corporal; asumimos con responsabilidad nuestros discursos. Mena (2019).

Durante los períodos de observación que fueron en modalidad mediada por la tecnología en tiempos de confinamiento por COVID-19, no se logró observar la activa participación de los estudiantes e inclusive se notó que no acudían a las horas de clase definidas por el docente. Las razones pueden ser variadas y subjetivas según las circunstancias relativas a la modalidad no presencial que debieron afrontar los estudiantes y docentes.

Sin embargo, los estudiantes al ser consultados sobre la capacidad de sus docentes para resolver dudas, que es un importante momento de la enseñanza y el aprendizaje, dicen mayoritariamente que sus profesores sí interactúan con ellos y resuelven sus dudas, muy pocos consideran se quedan callados o ignoran las preguntas, algunos dicen que más bien el docente les llama la atención por preguntar y les sugieren encontrar sus propias respuestas. Si bien los estudiantes deben tener un rol activo en el proceso educativo le corresponde al docente la mediación para llegar a esas respuestas. Finalmente, algunos estudiantes responden que sus profesores reconocen que no tienen la información en ese momento, pero les dicen que revisarán para la próxima clase. Estas percepciones se dan sobre todo en el grupo de estudiantes de séptimo año.

Volviendo a la reflexión de los recursos didácticos y su uso en el proceso educativo los estudiantes dicen mayoritariamente que sus docentes sí utilizan herramientas digitales durante la clase para enseñar algún tema, también reconocen su uso para recordar la clase pasada y con una menor valoración señalan que se usan para el refuerzo de contenidos al cierre del proceso de clase. Resaltan uso de Power Point, sin embargo, esto es solo una aplicación para presentar contenidos,

Aprovechando el involucramiento de los padres de familia durante el período de clases a través de plataformas virtuales se les consultó sobre cómo ven que motiva el docente a sus hijos para que participen, manifiestan que sobre todo empiezan la clase con una conversación o con una dinámica grupal, buscan que haya participación, algunos refieren que no hay motivación inicial y muy pocos dicen que se inicia con una experiencia lúdica. Lo que reconocen es que los docentes se centran en la enseñanza del contenido para aprovechar al máximo el tiempo de la clase que desde los lineamientos del Ministerio de Educación en el 2020 se estimó en 40 minutos.

Sobre las tareas los padres de familia manifiestan que las tareas enviadas se concentran en los libros de trabajo y son actividades de refuerzo de lo trabajado en la clase, en algunos casos las tareas las realizan en los períodos de clase. En otro aspecto consultado las familias refieren que sus hijos tienen dificultad para resolver tareas en casa porque los docentes no explican cómo

hacer la tarea generando frustración y desinterés en los niños. Las tareas, sean estas o no para realizar en casa, deben ser claramente planificadas y deben contar con una clarísima instrucción u orientación metodológica de cómo hacerla para garantizar su éxito, el disfrute y la autonomía del estudiante en su producción.

También se consultó a cinco autoridades de instituciones educativas quienes expresan que sus docentes sí utilizan herramientas tecnológicas, aunque no saben explicar a detalle su uso en las clases; hablan de Genially, kahoot, google drive, Teams, zoom, canva, quizzzi, como se puede notar son herramientas, aplicaciones y plataformas digitales.

Tabla 1

Resumen de Resultados

Prácticas curriculares identificadas	El análisis documental reveló que los currículos incluyen menciones a metodologías activas, pero sin lineamientos claros sobre frecuencia, evaluación o recursos.
Frecuencia de aplicación de metodologías participativas	La observación mostró que en promedio el ABP se utilizaba en 30-40 % de las clases de ciencias y sociales, menores porcentajes en matemáticas. Técnicas colaborativas eran frecuentes en talleres y clases prácticas, menos en clases magistrales.
Percepciones de estudiantes y docentes	Estudiantes: la mayoría reportan mayor motivación y participación cuando se usan trabajos en grupo o proyectos; sin embargo, algunos señalan falta de apoyo docente o recursos como computadoras.
	Docentes: manifiestan interés en innovar, pero señalan falta de formación específica, tiempo limitado para planificar, y cargas administrativas como barreras.
Factores facilitadores y barreras	Los factores facilitadores incluyen liderazgo institucional, acceso a capacitación, infraestructura tecnológica. Las barreras principales son resistencia al cambio, escasez de materiales, rigidez del currículo, falta de espacio para reflexión docente.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio permiten establecer una relación directa respecto a la aplicación de metodologías activas con la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria. De acuerdo con los hallazgos de Molina-Torres y Ortiz-Urbano (2020), el uso de estrategias centradas en el estudiante que mejore la participación y el compromiso en el aula. La evidencia recopilada en la Escuela de Educación Básica “Luis Pasteur” señala que las prácticas pedagógicas tradicionales no responden adecuadamente al contexto actual que incluye estudiantes con perfiles diversos, demandas tecnológicas crecientes y un entorno social en constante cambio.

Un área que destaca de otras en términos de impacto es el Aprendizaje Basado en Proyectos con su influencia en el Lenguaje y la Literatura. Este enfoque permite a los estudiantes adquirir conocimientos a través de experiencias que son significativas y reales, fomentando el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades de hablar y escribir. Cárdenas-Contreras (2020) ve el valor del Aprendizaje Basado en Proyectos en su capacidad para fomentar habilidades de pensamiento de orden superior a través de la resolución colaborativa de problemas en el contexto de temas del mundo real. Esta investigación encontró que la motivación y el compromiso tendían a aumentar con el uso de trabajos de proyecto interdisciplinarios para enseñar el currículo.

Además, el uso de ciertas estrategias de aprendizaje basado en juegos en la materia de Matemáticas ayudó a cambiar las actitudes anteriormente negativas hacia la materia. Roselli (2016) afirma que en entornos lúdicos, el interés de los estudiantes se capta y se construye su autoestima, y se fomenta la competencia amistosa. Los datos cualitativos que se recopilaban a través de la observación no participativa indicaron que los estudiantes estaban más dispuestos a participar activamente en las actividades cuando estas incluían juegos, fichas y concursos grupales.

Los resultados del aprendizaje colaborativo en la materia de Ciencias Naturales fueron igualmente relevantes. Johnson y Johnson (1999) sostiene que esta estrategia favorece el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación con pares, así como el sentido de corresponsabilidad. La implementación de esta estrategia favoreció entornos de aprendizaje “WIT’s Focused” en la construcción colectiva del conocimiento a través de la participación de los estudiantes y la toma de roles colectivos en actividades de aprendizaje destinadas a lograr un resultado compartido. Esto es, de hecho, radicalmente diferente de un escenario de enseñanza y aprendizaje expositivo tradicional en el que el aprendiz está en una postura pasiva y defensiva.

Pasar por las metodologías propuestas, en este caso, trajo consigo consecuencias. Las consecuencias más llamativas de estas fueron los cambios a los que algunos de los docentes se mostraron más reacios, la ausencia de materiales tecnológicos adecuados y una falta general de capacitación en metodologías activas. Como señalaron Iglesias et al. (2018), la innovación en educación no es obra de una sola persona. Y, igualmente importante, debe haber un marco organizacional que proporcione el tipo adecuado de recursos, políticas que permitan florecer la innovación y algunas formas apropiadas de desarrollo profesional.

Otra área en la que enfocarse es el papel de las familias en el proceso educativo. Las encuestas realizadas hace algún tiempo también mostraron que un número considerable de madres y padres no se sienten capaces de ayudar con el trabajo escolar de sus hijos, especialmente cuando involucra el uso de tecnologías digitales. Esta situación resalta la importancia de fortalecer la corresponsabilidad educativa a través de acciones de formación dirigidas a las familias, como apuntan Ávalos (2019) y Van Griethuijsen (2020), quienes argumentan que la alfabetización digital es crucial para la disparidad educativa.

Este informe de investigación se alinea con la pedagogía constructivista en su orientación teórica porque aboga por un aprendizaje activo, relevante y contextualizado. Las metodologías revisadas en este informe se centran en la enseñanza centrada en el aprendiz espaciada en entornos rurales, como Guayllabamba, lo que desafía el argumento de que la innovación solo es posible en entornos urbanos o tecnológicamente avanzados.

Dentro del período de tiempo particular de este estudio, que incluye el resto del año académico, los límites de esta investigación se centran en una institución desarrollada. El resultado de este enfoque limita la extrapolación de los hallazgos. Además, factores contextuales como la implementación de las estrategias planificadas, la falta de tiempo para la planificación, las actividades innovadoras y la carga administrativa, pueden haber influido en las estrategias contextuales.

La investigación, donde se llevó a cabo, proporciona información valiosa sobre la viabilidad y el impacto de las metodologías activas en la educación secundaria de Ecuador. Estos impactos

también cambian los procesos de formación de los educadores, especialmente el currículo TIC diseñado intencionalmente, así como la formulación de políticas públicas diseñadas para asegurar un cambio educativo innovador y transformar el sistema de apoyo "defensa de inversión".

5. CONCLUSIONES

Los hallazgos dentro de esta investigación indican que los educadores de primaria/secundaria que utilizan estilos de enseñanza activos se correlacionan con estudiantes motivados y un aumento en sus calificaciones académicas. La enseñanza tradicional con el enfoque de la clase magistral y el aprendizaje mecánico no logra apoyar los requisitos de la educación y el sistema activo, y esto exige que esos educadores cambien las metodologías caracterizadas por el sistema escolar, en particular la Escuela Básica Luis Pasteur.

La incorporación del Aprendizaje Basado en Proyectos en Lengua y Literatura, el uso de juegos en Matemáticas y el aprendizaje cooperativo en Ciencias Naturales ayudaron a alcanzar mejoras notables en la participación activa de los estudiantes y su disposición a trabajar en equipos y autogestionar la resolución de problemas. Estos logros destacan la necesidad de utilizar enfoques de enseñanza que respondan a la variedad de situaciones de aprendizaje y la necesidad de fomentar la participación activa de los estudiantes.

En estas conclusiones se destaca que la implementación de estas metodologías es un proceso que requiere que se tomen en cuenta varios aspectos además de la inversión temporal en la capacitación de docentes. Para ello, deben surgir políticas que generen un entorno propicio para el ejercicio de la innovación. En este sentido, la gestión de la escuela, junto al trabajo de las familias, es clave para estructurar espacios de trabajo en los que los alumnos se desarrollen de manera integral.

De manera más concreta, se sugiere que las escuelas rurales y urbanas con perfiles comunes comiencen a trabajar con modelos de planificación en los que se incorporan las metodologías de enseñanza que son más activas y dinámicas de la forma en la que se ha tratado en los capítulos anteriores de la disertación. Asimismo, se considera importante la inclusión de actividades que promueven la revisión a posteriori de estas herramientas de trabajo para mayor efectividad en su diseño y precisión.

La presente investigación permite, además, contribuir al análisis crítico de la labor docente en el sistema educativo de Ecuador al demostrar que la propuesta de innovación que se haga no necesariamente tiene que estar supeditada a la incorporación de herramientas tecnológicas, sino a la actitud que un docente tenga para facilitar que un aula se convierta en un verdadero espacio de aprendizaje. Para la continuación de esta investigación, se recomiendan los estudios comparativos de estos enfoques metodológicos en diferentes escenarios, así como la exploración de los efectos que estas generan en el socioemocional y en el rendimiento académico a mediana y larga plazo.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávalos, C., Pérez-Escoda, A., y Monge, L. (2019). Lean startup as a learning methodology for developing digital and research competencies. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 227–242. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.438>
- Blazar, D., & Kraft, M. A. (2017). Teacher and Teaching Effects on Students' Attitudes and

- Behaviors. Educational Evaluation and Policy Analysis, 39(1), 146–170.
<https://doi.org/10.3102/0162373716670260>
- Bostock, J. (2019). Exploring in-service trainee teacher expertise and practice: Developing pedagogical content knowledge. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(5), 605–616. <https://doi.org/10.1080/14703297.2018.1562358>
- Bottino, R. M., Ferlino, L., Ott, M., y Tavella, M. (2007). Developing strategic and reasoning abilities with computer games at primary school level. *Computers and Education*, 49(4), 1272–1286. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.02.003>
- Cárdenas-Contreras, B. N., García-Herrera, D. G., Álvarez-Lozano, M. I., y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos una Estrategia Metodológica para la Enseñanza de Ciencias Sociales en Bachillerato. *Cienciamatria*, 6(3), 49–73.
<https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.390>
- Cárdenas Navas, A. M., y Colmenares Gulumá, E. (2007). El trabajo en equipo en el área de ciencias naturales y educación ambiental. In *Revista de Educación, Fundación Convivencia* (p. 10). <https://fundacionconvivencia.org/apc-aa-files/60e8cc4464eed61f01c071bc0caca88c/el-trabajo-en-equipo-en-el-area-de-ciencias-naturales-y-educacin-ambiental.pdf>
- Cavalcante, M. T. L., Jiménez, P. L., y Navarro-Segura, L. (2019). Methodologies to enhance innovation competencies in social work education. *Social Work Education*, 00(00), 1–16. <https://doi.org/10.1080/02615479.2019.1674801>
- Coma-Rosello, T., Aguelo-Arguis, A., Alvarez, P., Sanz, C., y Baldassarri, S. (2018). Analysis of Innovative Approaches in the Class Using Conceptual Maps and Considering the Learning Styles of Students. *Revista Iberoamericana de Tecnologías Del Aprendizaje*, 13(4), 120–129. <https://doi.org/10.1109/RITA.2018.2879388>
- Dirección Nacional de Normativa Jurídico Educativa del Ministerio de Educación. (2017). Reglamento general a la L.O.E.I. Ministerio de Educación, 1332, 116.
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Reglamento-General-Ley-Organica-Educacion-Intercultural.pdf>
- Escuela de Educación Básica Luis Pasteur. (2019). Calificaciones 5to, 6to, 7mo periodo académico 2018-2019.
- Gallardo, V. B., y Turkienicz, B. (2020). Converting the Schoolyard Into a Learning Space: A Strategy for Public Education. *Space and Culture*, 23(4), 444–461.
<https://doi.org/10.1177/1206331218767057>
- Glaesser, J. (2019). Competence in educational theory and practice: a critical discussion. *Oxford Review of Education*, 45(1), 70–85. <https://doi.org/10.1080/03054985.2018.1493987>
- Gómez, G. (2008). El uso de la tecnología de la información y la comunicación y el diseño curricular. *Revista Educación*, 32(1), 77–97. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44032107>
- Hasni, A., Bousadra, F., Belletête, V., Benabdallah, A., Nicole, M. C., & Dumais, N. (2016). Trends in research on project-based science and technology teaching and learning at K–12 levels: a systematic review. *Studies in Science Education*, 52(2), 199–231.
<https://doi.org/10.1080/03057267.2016.1226573>
- Hoth, J., Kaiser, G., Busse, A., Döhrmann, M., König, J., y Blömeke, S. (2017). Professional competences of teachers for fostering creativity and supporting high-achieving students.

- ZDM - Mathematics Education, 49(1), 107–120. <https://doi.org/10.1007/s11858-016-0817-5>
- IDEP, A. (2017). Innovación Educativa. Revista Educación y Ciudad, 33, 11–12. <https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n33.2017.1644>
- Iglesias, Marcos; Lozano, Inés, Roldan, I. (2018). La calidad e innovación en la formación docente: un estudio en dos centros educativos. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/3090-Texto del artículo-1453-3-10-20180619 (3).pdf
- Jociles Rubio, M. I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. Revista Colombiana de Antropología, 54(1), 121–150. <https://doi.org/10.22380/2539472x.386>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula- Cooperative Learning in the classroom. In (Ascd). https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33597188/El_aprendizaje_cooperativo_en_el_aula.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1523202421&Signature=14%2FtbeRvkjp271eIPkF5TnBK%2FcE%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DEl_apr
- Keinänen, M., Ursin, J., y Nissinen, K. (2018). How to measure students' innovation competences in higher education: Evaluation of an assessment tool in authentic learning environments. Studies in Educational Evaluation, 58(May), 30–36. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.05.007>
- Long, T., Cummins, J., y Waugh, M. (2017). Use of the flipped classroom instructional model in higher education: instructors' perspectives. Journal of Computing in Higher Education, 29(2), 179–200. <https://doi.org/10.1007/s12528-016-9119-8>
- Mena, S., Ortega, A., Serrano, R., Jurado, X., Burbano, M., y Salguero, E. (2019). Currículo de Educación General Básica Media. 2, 527. file:///C:/Users/loco_/Desktop/EGB-Media.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). Currículo de los niveles de educación obligatoria.
- Ministerio de Educación Ecuador. (2019). Currículo de los niveles de educación obligatoria del Subnivel Medio. Ecuador.
- Molina-Torres, M. P., y Ortiz-Urbano, R. (2020). Active learning methodologies in teacher training for cultural sustainability. Sustainability (Switzerland), 12(21), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su12219043>
- Moser Opitz, E., Schnepel, S., Krähenmann, H., Jandl, S., Felder, F., y Dessemontet, R. S. (2020). The impact of special education resources and the general and the special education teacher's competence on pupil mathematical achievement gain in inclusive classrooms. International Journal of Inclusive Education, 0(0), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1821451>
- Murillo, A. (2017). Marco de referencia para la evaluación de proyectos de innovación educativa - Guía de Aplicación. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/innovacion-educativa>
- Nind, M., y Lewthwaite, S. (2018). Methods that teach: developing pedagogic research

- methods, developing pedagogy. *International Journal of Research and Method in Education*, 41(4), 398–410. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2018.1427057>
- Paulo. (2019). Alternativas emergentes de mediación pedagógica en la sociedad del conocimiento para la educación superior: tecnología educativa, entornos virtuales de aprendizaje y posibles paradigmas globales de innovación aplicables al contexto colombiano. 1–9.
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/30719/vdbedoyag.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pedone, C. (2000). El trabajo de campo y los métodos cualitativos: Necesidad de nuevas reflexiones desde las geografías latinoamericanas. *Scripta Nova. Revista Electronica de Geografia y Ciencias Sociales*, 4(4), 57. <https://doi.org/10.1344/sn2000.4.186>
- Pliego, N. (2011). Cooperative learning and its advantages in intercultural education. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, 63–76.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3746890&info=resumen&idioma=ENG>
- Propuesta De La Comunidad Educativa. (2016). No Title. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/PLAN-DECENAL-PROPUESTA.pdf>
- República del Ecuador. (2008). Derechos del buen vivir. Constitución Del Ecuador, 132.
- Roa González, J. (2021). Evaluación de la implantación de la Gamificación como metodología activa en la Educación Secundaria española. *ReiDoCrea: Revista Electrónica de Investigación Docencia Creativa*, 2001, 1–9.
<https://doi.org/10.30827/digibug.66357>
- Rogach, O. V., Frolova, E. V., y Ryabova, T. M. (2019). Trajectories of building a career of a teacher within academic competition. *European Journal of Contemporary Education*, 8(2), 338–347. <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.2.338>
- Roselli, N. D. (2016). El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 219–250.
<https://doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.90>
- Şahan, H. H. (2020). The relationship of prospective teachers' educational philosophy and life-long learning tendencies to their teaching-learning process competencies. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(4), 1325–1367.
<https://doi.org/10.14527/pegegog.2020.040>
- Saltan, F., y Arslan, K. (2017). A comparison of in-service and pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge self-confidence. *Cogent Education*, 4(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1311501>
- Scott, C. L., y Luna, C. (2015). El Futuro Del Aprendizaje. 1–19.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002429/242996s.pdf>
- Serna, A. (2010). El Método Didáctico. *Educación Física y Deporte*, 7(1–2), 42–46.
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/4679>
- Thomas, S. (2001). Dimensions of secondary school effectiveness: Comparative analyses across regions. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(3), 285–322.
<https://doi.org/10.1076/sesi.12.3.285.3448>

Van Griethuijsen, R. A. L. F., Kunst, E. M., van Woerkom, M., Wesselink, R., y Poell, R. F. (2020). Does implementation of competence-based education mediate the impact of team learning on student satisfaction? *Journal of Vocational Education and Training*, 72(4), 516–535. <https://doi.org/10.1080/13636820.2019.1644364>

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista.

Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación