

Entornos Virtuales de Aprendizaje y su Incidencia en el Trabajo Colaborativo

Virtual Learning Environments and their Impact on Collaborative Work

Os ambientes virtuais de aprendizagem e o seu impacto no trabalho colaborativo

Jara González, Javier Gonzalo
Universidad Bolivariana del Ecuador
gjarag@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-8146-9391>



Maliza Muñoz, Washington Fernando
Universidad Bolivariana del Ecuador
wfmalizam@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0970-3450>



Álzate-Peralta, Luis Alberto
Universidad Bolivariana del Ecuador
lalzate@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1642-7717>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/618>

Como citar:

Jara González, J. G., Maliza Muñoz, W. F., & Álzate-Peralta, L. A. (2024). Entornos Virtuales de Aprendizaje y su Incidencia en el Trabajo Colaborativo. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(2), 1680–1702. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/618>

Recibido: 30/11/2024

Aceptado: 27/12/2024

Publicado: 31/12/2024

Resumen

El trabajo colaborativo es clave para mejorar el aprendizaje, fomentar habilidades sociales y fortalecer competencias digitales. En la Unidad Educativa Chiquintad, se evidenciaron limitaciones en la implementación de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje debido a brechas en la capacitación docente y baja motivación estudiantil. Este estudio plantea como problema científico analizar cómo la capacitación docente en herramientas tecnológicas colaborativas, como Milaulas, puede optimizar el trabajo colaborativo y el aprendizaje estudiantil. El objetivo general es proponer una estrategia de capacitación docente para el uso efectivo de herramientas tecnológicas colaborativas, como Milaulas. La investigación, de tipo aplicada y diseño no experimental, utilizó encuestas iniciales y finales, validadas con alfa de Cronbach (0,792 y 0,835), para medir el impacto del taller en 16 docentes. La propuesta incluye metodologías activas y estrategias basadas en EVEA, destacando el potencial de plataformas como Moodle y Google Classroom para promover prácticas educativas más inclusivas y efectivas. La estrategia de capacitación docente para el uso de herramientas tecnológicas colaborativas, como Milaulas, respondió de manera efectiva a las necesidades identificadas. La validación experta mediante el método IADOV reflejó un índice de satisfacción grupal de 0.80, destacando la relevancia, claridad y aplicabilidad de la propuesta.

Palabras clave: Trabajo colaborativo, Capacitación docente, Herramientas tecnológicas colaborativas, Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA).

Abstract

Collaborative work is key to improve learning, promote social skills and strengthen digital competencies. In the Chiquintad Educational Unit, limitations in the implementation of virtual teaching-learning environments were evidenced due to gaps in teacher training and low student motivation. The scientific problem of this study is to analyze how teacher training in collaborative technological tools, such as Milaulas, can optimize collaborative work and student learning. The general objective is to propose a teacher training strategy for the effective use of collaborative technological tools, such as Milaulas. The research, applied and non-experimental design, used initial and final surveys, validated with Cronbach's alpha (0.792 and 0.835), to measure the impact of the workshop on 16 teachers. The proposal includes active methodologies and strategies based on EVEA, highlighting the potential of platforms such as Moodle and Google Classroom to promote more inclusive and effective educational practices. The teacher training strategy for the use of collaborative technological tools, such as Milaulas, responded effectively to the identified needs. The expert validation using the IADOV method reflected a group satisfaction index of 0.80, highlighting the relevance, clarity and applicability of the proposal.

Keywords: Collaborative work, Teacher training, Collaborative technological tools, Virtual Teaching-Learning Environments (VLE).

Resumo

O trabalho colaborativo é fundamental para melhorar a aprendizagem, fomentar as capacidades sociais e reforçar as competências digitais. Na Unidade Educativa de Chiquintad, foram evidenciadas limitações na implementação de ambientes virtuais de ensino-aprendizagem devido a lacunas na formação dos professores e à baixa motivação dos alunos. O problema científico deste estudo é analisar como a formação de professores em ferramentas tecnológicas colaborativas, como o Milaulas, pode otimizar o trabalho colaborativo e a aprendizagem dos alunos. O objetivo geral é propor uma estratégia de formação de professores para a utilização eficaz de ferramentas tecnológicas colaborativas, como o Milaulas. A investigação, de carácter aplicado e não experimental, utilizou inquéritos de base e de fim de linha, validados com o alfa

de Cronbach (0,792 e 0,835), para medir o impacto do workshop em 16 professores. A proposta inclui metodologias activas e estratégias baseadas no EVEA, destacando o potencial de plataformas como o Moodle e o Google Classroom para promover práticas educativas mais inclusivas e eficazes. A estratégia de formação de professores para a utilização de ferramentas tecnológicas colaborativas, como o Milaulas, respondeu eficazmente às necessidades identificadas. A validação por peritos utilizando o método IADOV reflectiu um índice de satisfação do grupo de 0,80, destacando a relevância, clareza e aplicabilidade da proposta.

Palavras-chave: Trabalho colaborativo, Formação de professores, Ferramentas tecnológicas colaborativas, Ambientes virtuais de ensino-aprendizagem (AVE).

Introducción

Los procesos formativos presentan desafíos constantes para el aprendizaje, especialmente en un contexto de rápidos cambios tecnológicos y sociales (Cadena et al., 2023). Estos desafíos hacen imprescindible la innovación y la capacitación docente para responder de manera efectiva a las necesidades de los estudiantes. En este sentido, es fundamental adoptar métodos educativos que no solo mejoren los resultados académicos, sino que también fomenten un ambiente de aprendizaje adecuado (Mena et al., 2024). El Trabajo Colaborativo (TC) emerge como una herramienta clave para construir conocimientos, promover la inclusión y garantizar una educación efectiva en este nuevo contexto educativo (Abad y Salazar, 2024).

El TC implica la interacción activa de personas para alcanzar objetivos comunes, aprovechando las habilidades y experiencias de cada miembro. Se caracteriza por una comunicación efectiva, la distribución equitativa de tareas y la construcción conjunta del conocimiento (Almeida y Padrón, 2021). Este enfoque no solo fortalece habilidades cognitivas como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, sino también habilidades socioemocionales como la empatía, la cooperación y la gestión de conflictos (Araya-Muñoz y Majano-Benavides, 2022). Investigaciones respaldan que el trabajo colaborativo mejora el rendimiento académico, incrementa la motivación y facilita una comprensión más profunda de los contenidos al promover el intercambio de ideas y el desarrollo de habilidades sociales clave (Zapataa y Cano, 2021).

En el contexto actual, los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje EVEA y las plataformas digitales se han convertido en aliados clave para fomentar el TC (Villacis et al., 2021), (Torres et al., 2022). Estas herramientas permiten superar barreras de tiempo y espacio, promoviendo la interacción constante entre estudiantes y docentes (Ulfe y Vergara, 2021). Plataformas como Moodle, Edmodo, y Google Classroom son ejemplos de herramientas que facilitan la creación de actividades grupales, la compartición de recursos y la evaluación colaborativa (Soria et al., 2015). Su integración fortalece el trabajo en equipo, promueve un aprendizaje dinámico y permite la personalización de los procesos educativos según las necesidades de los estudiantes (Solano-Fernández et al., 2021). A continuación, en la Tabla 1, se presentan las principales características de las plataformas mencionadas.

Tabla 1

Características principales de los Entornos Virtuales de Enseñanza - Aprendizaje

Plataforma	Características principales
Moodle	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma de código abierto. - Permite crear cursos personalizados. - Ofrece foros, wikis y herramientas de evaluación.
Google Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Integración con otras herramientas de Google. - Interfaz sencilla y accesible. - Facilita la gestión de tareas y la retroalimentación.
Edmodo	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque en la comunicación entre estudiantes y profesores. - Herramientas para compartir recursos y tareas. - Espacio seguro para discusiones.

Nota: Autores (2024).

Los EVEA no solo permiten la creación de proyectos colaborativos (Ortiz-Viñán, 2024), sino también el seguimiento personalizado del progreso de cada estudiante. Esto favorece la autonomía y la responsabilidad en las tareas colaborativas, garantizando una participación activa de todos los integrantes y enriqueciendo el proceso de construcción conjunta del conocimiento (Núñez-Canal et al., 2024). Un ejemplo destacado de los EVEA es Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), que facilita el diseño de cursos virtuales desde un enfoque constructivista social (Palacios-Ortega y Segarra-Morales, 2024). Moodle puede ser implementado tanto en línea, a través de plataformas como Milaulas,

como en entornos de servidor local (localhost), ideal para contextos con acceso limitado a internet (Navarro et al., 2021).

Para garantizar una educación de calidad, es fundamental contar con docentes bien capacitados. Sin embargo, el déficit global de 69 millones de docentes subraya la necesidad urgente de invertir en su formación según la UNESCO en el 2016, referido por (Muñoz y Villa, 2024). Esta capacitación debe ser integral, contemplando tanto el dominio de las herramientas tecnológicas como el uso de enfoques pedagógicos colaborativos (Bravo et al., 2024). Un ejemplo de este tipo de formación es el enfoque blended learning (aprendizaje combinado), que combina la enseñanza presencial con el uso de herramientas digitales (Borja et al., 2023). A través de este modelo, los docentes pueden aprender a integrar las plataformas digitales de manera efectiva en sus prácticas de aula y gestionar proyectos colaborativos con sus estudiantes (Maliza, 2023).

La capacitación docente debe integrar metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprender haciendo (Terán et al., 2024). Estas metodologías permiten a los docentes practicar de manera directa la construcción de actividades colaborativas, utilizando plataformas como Moodle y Google Classroom (Solano et al., 2024). Además, la capacitación debe ser continua, aprovechando espacios como talleres y cursos de formación en línea que ofrezcan actualización constante sobre nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos (Valencia, 2022).

En Ecuador, la implementación de EVEA y el trabajo colaborativo están en crecimiento (Salas et al., 2024), impulsados por la necesidad de integrar tecnologías digitales en la educación. La Constitución de la República del Ecuador garantiza el derecho a una educación de calidad, y la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) fomenta el uso de tecnologías para la innovación educativa (Sánchez et al., 2023). Sin embargo, los docentes aún enfrentan

desafíos importantes, como el acceso limitado a capacitación en herramientas digitales y la resistencia a implementar nuevas metodologías en el aula.

En términos de uso de estrategias de trabajo colaborativo en EVEA, destacan los enfoques basados en el constructivismo, como el modelo de aprendizaje colaborativo mediante proyectos (Rosero et al., 2024). Los resultados obtenidos han demostrado mejoras en la motivación, el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades sociales y digitales. Sin embargo, su éxito depende de la capacitación docente y del acceso equitativo a recursos tecnológicos, que aún presentan desafíos en diversas regiones del país (Maliza y Crespin, 2017).

La Unidad Educativa Chiquintad (UECH) enfrenta desafíos significativos en la implementación del TC en los EVEA. A pesar de contar con los recursos tecnológicos necesarios, el uso de estas herramientas por parte de los docentes es limitado, lo que reduce su efectividad. Además, se observa una baja motivación por parte de los estudiantes para participar en trabajos en equipo, lo que dificulta el desarrollo de habilidades sociales y digitales.

Ante esta situación, resulta fundamental abordar las brechas en la capacitación docente y fomentar el uso adecuado de herramientas tecnológicas como Milaulas, que permitan implementar estrategias colaborativas de manera eficiente. Se propone como problema científico: ¿Cómo influye la capacitación docente en el uso de herramientas tecnológicas colaborativas, como Milaulas, en la mejora del trabajo colaborativo y el aprendizaje de los estudiantes en la Unidad Educativa Chiquintad? Como objetivo de investigación: Proponer una estrategia de capacitación docente para el uso efectivo de herramientas tecnológicas colaborativas, como Milaulas, para la mejora del trabajo colaborativo y el aprendizaje de los estudiantes en la Unidad Educativa Chiquintad.

Metodología

El presente estudio tiene un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas para desarrollar una estrategia de capacitación docente en trabajo colaborativo en Milaulas para la enseñanza en la básica superior (Insúa et al., 2019). Este enfoque permite obtener una comprensión amplia de la situación actual de los docentes desde el punto teórico y práctico, también medir la validez de la propuesta con criterios externos como el de los expertos (Herrera-Pastor y de-Oña-Cots, 2017).

El tipo de investigación es aplicada, porque buscó implementar una solución específica que mejore la práctica pedagógica con el uso de metodologías activas en EVEA (Jurado et al., 2023). El alcance es descriptivo, dado que se describe la situación actual de los docentes en cuanto al uso del TC para diseñar una propuesta que se ajuste a las necesidades de los docentes (López-Marí et al., 2022). El diseño es no experimental, no hubo intervención alguna en las variables que se abordaron. El diseño en cuanto al tiempo es transversal, porque se aplicó instrumentos y técnicas de recolección de datos en un solo momento por la limitación del tiempo que tienen los docentes, la población docente es 16, maestros de básica superior de la Unidad Educativa Chiquintad. No hubo muestreo dado que la población es finita, por tanto, se aplicó a todos los docentes.

Instrumentos y procesamiento de datos

Para la recolección de datos, se diseñaron dos encuestas a docentes: aplicadas antes y después de la capacitación en el uso de trabajo colaborativo en EVEA. Las encuestas fueron estructuradas bajo una escala Likert de 5 opciones, donde 1 representa el menor nivel de acuerdo y 5 el mayor, además, un cuestionario para la validación de expertos sobre el diseño de la propuesta. Para la revisión documental se utilizó la aplicación bibliometrix, resultado de R Studio software gratuito y de libre uso, para un análisis documental de las publicaciones en bases de datos de alto impacto (Cotán et al., 2024).

La encuesta inicial se enfocó en obtener información sobre el uso actual de herramientas digitales, nivel de familiaridad con el TC, y sus expectativas frente a la capacitación.

Planificación y diseño de trabajos colaborativos: ¿Con qué frecuencia planifica actividades colaborativas para sus estudiantes en EVEA?, ¿Qué tan claro considera que son los objetivos de aprendizaje definidos para las actividades colaborativas que diseña?, ¿En qué medida establece roles y responsabilidades para los estudiantes en los trabajos colaborativos?

Implementación del trabajo colaborativo: ¿Qué tan efectiva es la interacción entre los estudiantes en los trabajos colaborativos realizados en EVEA?, ¿Qué tanto supervisa las contribuciones individuales de cada estudiante durante el trabajo colaborativo?, ¿Con qué frecuencia interviene para resolver conflictos o dificultades entre los estudiantes en trabajos colaborativos?

Uso de herramientas tecnológicas en los EVEA: ¿Qué tan cómodo se siente utilizando la plataforma digital para gestionar trabajos colaborativos?, ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas como foros, wikis o documentos compartidos para fomentar el trabajo colaborativo?, ¿Qué tan útiles le parecen las herramientas tecnológicas disponibles en su plataforma para facilitar el trabajo colaborativo?

Evaluación y seguimiento del trabajo colaborativo: ¿Con qué frecuencia utiliza rúbricas o criterios claros para evaluar los trabajos colaborativos?, ¿Qué tan oportuna considera que es la retroalimentación que brinda a los estudiantes sobre su desempeño en trabajos colaborativos?, ¿En qué medida evalúa el impacto del trabajo colaborativo en el desarrollo de habilidades sociales y digitales de los estudiantes?

La encuesta posterior evaluó los conocimientos adquiridos durante la capacitación en el uso de trabajo colaborativo en Milaulas, así como la percepción de los docentes sobre la efectividad de la estrategia.

Contenido del Taller: ¿Qué tan relevante considera que fue el contenido del taller para su práctica docente?, ¿Qué tan claros fueron los objetivos y propósitos del taller?, ¿Qué tan aplicables encuentra las estrategias presentadas en el taller a su entorno educativo?

Metodología y Dinámica del Taller: ¿Qué tan efectiva considera que fue la

metodología empleada durante el taller?, ¿Qué tan satisfactorio le pareció el equilibrio entre teoría y práctica durante las actividades?, ¿Qué tan participativo fue el ambiente generado durante el taller? Facilitador del Taller: ¿Qué tan claro fue el facilitador al presentar los contenidos del taller?, ¿Qué tan preparado considera que estuvo el facilitador para responder preguntas y resolver dudas?, ¿Qué tan accesible y amable fue el facilitador durante el taller? Logística y Organización: ¿Qué tan adecuado considera que fue el tiempo asignado para el desarrollo del taller?, ¿Qué tan cómodas y adecuadas fueron las condiciones del espacio físico o virtual donde se realizó el taller?, ¿Qué tan satisfecho está con los materiales y recursos proporcionados durante el taller?

Las encuestas fueron validadas a través de un pilotaje con una muestra reducida de docentes y aplicada la prueba alfa de Cronbach para garantizar la consistencia interna del instrumento.

Procedimiento

Se diseñó el instrumento en formulario de Google con el objetivo de recopilar los datos en línea a través de un enlace que se compartió por la vía de WhatsApp a los docentes, una obtenido los resultados se descargó en hoja de cálculo, codificado los resultados con estructura ordinal se procedió al análisis en software estadístico SPSS versión 25. Aplicada la confiabilidad del instrumento con prueba Alfa de Cronbach (Gómez-Amezcuca, 2024), resultó una consistencia interna de 0,792 correspondiente a un nivel alto de consistencia entre los ítems (Da Silva et al., 2023).

Resultados

El uso del trabajo colaborativo por parte de los docentes, según los artículos analizados, se encuentra profundamente ligado a la integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y metodologías activas en los procesos de enseñanza. Autores como

Muñoz-Repiso y Gómez-Pablos según Barrios y Jurado (2024) han destacado la importancia de las herramientas tecnológicas para fomentar la colaboración tanto entre los docentes como entre los estudiantes. Cita Carpio et al. (2024) a Muñoz-Repiso, en particular, ha investigado cómo las tecnologías, incluyendo videojuegos y plataformas digitales, pueden ser empleadas para fortalecer dinámicas grupales y mejorar los resultados del aprendizaje.

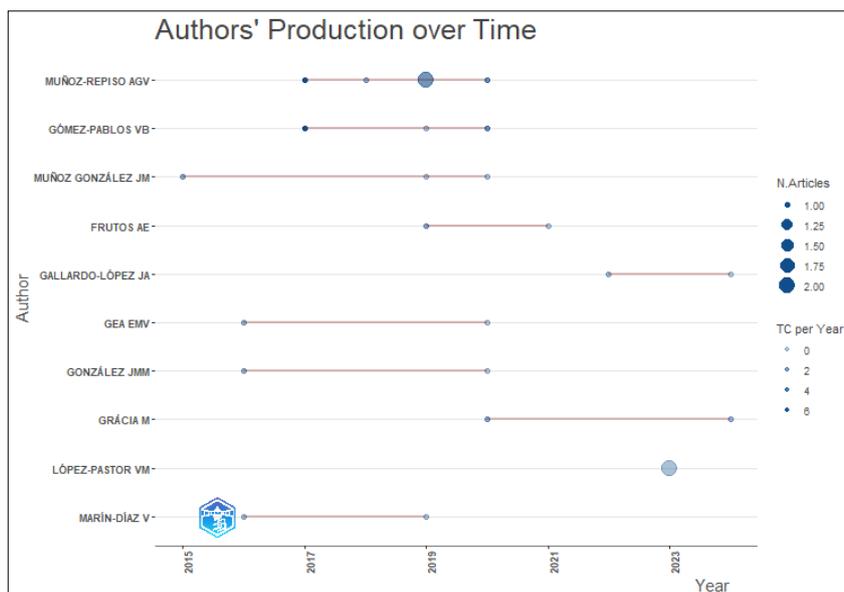
En esta línea, Gómez-Pablos ha trabajado en la implementación del ABP como una metodología que no solo promueve el trabajo colaborativo, sino que también genera un contexto en el que los docentes pueden desarrollar sus competencias digitales. Por otro lado, Almendros et al. (2023) han explorado el uso de técnicas como los mapas mentales en entornos colaborativos, destacando cómo estas herramientas facilitan la organización del conocimiento y la interacción entre los participantes.

Una de las dimensiones clave en el análisis del trabajo colaborativo es la percepción de los docentes hacia estas estrategias. Los estudios muestran que, aunque muchos reconocen el potencial de las metodologías colaborativas, la implementación efectiva depende en gran medida de la capacitación y el acceso a recursos adecuados. Además, la evaluación de los resultados en contextos escolares con alto nivel de TIC ha sido un aspecto recurrente en las investigaciones, lo que evidencia el interés por medir el impacto real de estas prácticas en el aprendizaje (Cantero y Morales, 2022).

En términos de tendencias, los artículos reflejan un creciente interés por metodologías que integren tecnologías digitales, como el uso de videojuegos y plataformas audiovisuales, para fomentar una mayor participación y compromiso por parte de los docentes y estudiantes (Claes y Deltell, 2020). Asimismo, se observa un esfuerzo por combinar estas herramientas con enfoques más tradicionales, como los mapas mentales, para generar un equilibrio entre innovación y efectividad pedagógica. La figura 1 muestra la tendencia de los principales autores que han abordado el estudio del trabajo colaborativo en los EVEA.

Figura 1

Autores principales que abordan el trabajo colaborativo



Nota: Autores (2024).

1.1. Encuesta aplicada a los docentes sobre el nivel de uso de trabajo colaborativo en el aula

Validación de las encuestas aplicadas con prueba alfa de Cronbach resultó 0,792 en los primeros ítems, mientras que la segunda encuesta, 0,835. Cada encuesta constó con 12 ítems formados de 4 dimensiones que se mencionaron en párrafos anteriores.

Los docentes de la unidad de educativa, evidencia la necesidad imperante de un modelo de capacitación para el uso del trabajo colaborativo que les permita aplicar metodologías activas con los estudiantes. Las tablas 2, 3, 4, y 5, sintetizan las principales características estos presentan:

Tabla 2

Planeación del trabajo colaborativo

Pregunta	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
1. ¿Con qué frecuencia planifica actividades colaborativas para sus estudiantes en EVEA?	2	3	5	4	2
2. ¿Qué tan claros considera que son los objetivos de aprendizaje definidos para las actividades colaborativas que diseña?	1	2	3	7	3
3. ¿En qué medida establece roles y responsabilidades para los estudiantes en los trabajos colaborativos?	2	4	4	4	2

Nota: Autores (2024).

Tabla 3*Implementación del trabajo colaborativo*

Pregunta	Muy inefectiva/Inefectiva	Neutra	Efectiva	Muy efectiva
4. ¿Qué tan efectiva es la interacción entre los estudiantes en los trabajos colaborativos realizados en EVEA?	4	4	6	2
5. ¿Qué tanto supervisa las contribuciones individuales de cada estudiante durante el trabajo colaborativo?	3	6	5	2
6. ¿Con qué frecuencia interviene para resolver conflictos o dificultades entre los estudiantes en trabajos colaborativos?	4	4	5	3

Nota: Autores (2024).

Tabla 4*Uso de herramientas tecnológicas en los EVEA*

Pregunta	Muy incómodo/Incómodo	Neutro	Cómodo	Muy cómodo
7. ¿Qué tan cómodo se siente utilizando la plataforma digital para gestionar trabajos colaborativos?	3	5	6	2
8. ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas como foros, wikis o documentos compartidos para fomentar el trabajo colaborativo?	4	5	4	3
9. ¿Qué tan útiles le parecen las herramientas tecnológicas disponibles en su plataforma para facilitar el trabajo colaborativo?	3	5	5	3

Nota: Autores (2024).

Tabla 5*Evaluación y seguimiento del trabajo colaborativo*

Pregunta	Nunca/Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
10. ¿Con qué frecuencia utiliza rúbricas o criterios claros para evaluar los trabajos colaborativos?	3	5	5	3
11. ¿Qué tan oportuna considera que es la retroalimentación que brinda a los estudiantes sobre su desempeño en trabajos colaborativos?	2	5	5	4
12. ¿En qué medida evalúa el impacto del trabajo colaborativo en el desarrollo de habilidades sociales y digitales de los estudiantes?	3	5	5	3

Nota: Autores (2024).

Las respuestas sintetizadas en las tablas evidencian que, aunque existen esfuerzos por incorporar el trabajo colaborativo en los EVEA, las prácticas actuales muestran áreas de mejora significativas. La falta de una planificación frecuente y clara, la insuficiente supervisión de las interacciones estudiantiles y el uso limitado de herramientas tecnológicas apropiadas para fomentar el trabajo colaborativo reflejan una necesidad de capacitación docente en estos aspectos. La formación en trabajo colaborativo permitiría a los docentes mejorar su práctica pedagógica, fortalecer la colaboración entre estudiantes y utilizar de manera más efectiva las

herramientas tecnológicas, lo cual, a su vez, optimizaría el aprendizaje de los estudiantes en entornos virtuales.

Propuesta: Estrategia de capacitación docente en el uso del trabajo colaborativo en Milaulas

Introducción: la necesidad de los docentes en recibir formación en el uso de técnicas activas de enseñanza (Castillo-Duarte et al., 2020), fundamentan la presente propuesta, bajo un modelo de enfoque constructivista social se propone la implementación 4 actividades que corresponde: 1.- diagnosticar el nivel y formas de uso del trabajo colaborativo por parte de los docentes, 2.- Aplicar la capacitación con temarios: uso de trabajo colaborativo en foros, proyectos y wikis, 3.- Validar la propuesta de la capacitación por jueces expertos mediante el método de IADOV, 4.- Analizar el nivel de satisfacción de los docentes al recibir el taller de capacitación. Por tal razón se propone como objetivo general: Proponer un modelo de capacitación docente sobre el trabajo colaborativo en milaulas, los objetivos específicos corresponden: 1.- Diseñar el taller de capacitación con los temarios y tiempos destinados para la aplicación, 2.- aplicar la estrategia de capacitación docente, 3.- evaluar el nivel de satisfacción de los docentes del taller.

Público objetivo: docentes de la Unidad educativa Chiquintad.

Responsables: Investigadores.

Pasos seguidos en el taller de capacitación se establecen en la tabla 6.

Tabla 6

Estructura de la propuesta

Contenido	Cómo Aplicarlo	Resultados Esperados
Teoría del Colaborativo	Presentar conceptos clave: definición, beneficios y tipos de trabajo colaborativo. Incluir ejemplos de buenas prácticas en educación.	Docentes comprenden la importancia del trabajo colaborativo y sus diferentes formas.
Planificación Actividades Colaborativas	Instruir a los docentes en cómo planificar actividades colaborativas, definir objetivos claros y roles, utilizando herramientas como rúbricas.	Los docentes planifican actividades colaborativas con objetivos claros y roles bien definidos.
Herramientas Tecnológicas Colaboración	Capacitar en el uso de plataformas y herramientas digitales como Google Drive, Microsoft Teams, Educaplay, Moodle, y cómo gestionar actividades colaborativas a través de ellas.	Docentes dominan el uso de herramientas tecnológicas para facilitar el trabajo colaborativo.

Contenido	Cómo Aplicarlo	Resultados Esperados
Gestión de Roles y Responsabilidades	Enseñar a asignar roles específicos a los estudiantes, fomentando la participación activa de cada miembro. Mostrar cómo monitorear contribuciones individuales.	Los docentes aplican estrategias efectivas para asignar roles y fomentar la participación activa.
Supervisión y Resolución de Conflictos	Capacitar en técnicas para supervisar interacciones de los estudiantes y cómo intervenir de manera efectiva ante conflictos, utilizando herramientas digitales para seguimiento.	Docentes manejan adecuadamente los conflictos y supervisan interacciones de los estudiantes de manera efectiva.
Evaluación de Trabajo Colaborativo	Formar sobre la creación de rúbricas y criterios claros de evaluación. Asegurar que los docentes comprendan cómo evaluar habilidades sociales y digitales.	Docentes utilizan rúbricas claras para evaluar tanto el desempeño académico como las habilidades sociales y digitales.
Uso de Foros, Wikis y Documentos Compartidos	Entrenar en el uso de estas herramientas para promover la interacción y el trabajo en equipo, así como el manejo de estas plataformas en actividades grupales.	Los docentes integran foros, wikis y documentos compartidos en sus actividades colaborativas.
Retroalimentación Oportuna	Enfatizar la importancia de proporcionar retroalimentación continua y constructiva. Enseñar cómo utilizar plataformas digitales para dar seguimiento y retroalimentación a los estudiantes.	Los docentes proporcionan retroalimentación continua y oportuna utilizando plataformas digitales.

Nota: Autores (2024).

1.2. Resultados posteriores a la capacitación del uso de TC

Los resultados muestran una evaluación positiva en todos los aspectos del taller (tabla 7), destacando especialmente la claridad de los objetivos, la efectividad de la metodología y la preparación del facilitador. Los docentes consideran que el taller les brindó herramientas aplicables, aunque algunos aún perciben que hay áreas de mejora en la adaptación de estrategias a su contexto. El ambiente participativo y la calidad de los recursos y materiales también fueron bien valorados.

Sin embargo, es relevante que se siga reforzando la conexión entre las estrategias presentadas y los entornos educativos específicos de los docentes para asegurar una mayor aplicabilidad. La alta satisfacción con el facilitador y la logística del taller es un indicio de que el diseño y ejecución del taller fueron apropiados, lo que debería contribuir a una implementación exitosa en el aula.

Tabla 7

Resultados generales de la aplicación de la propuesta

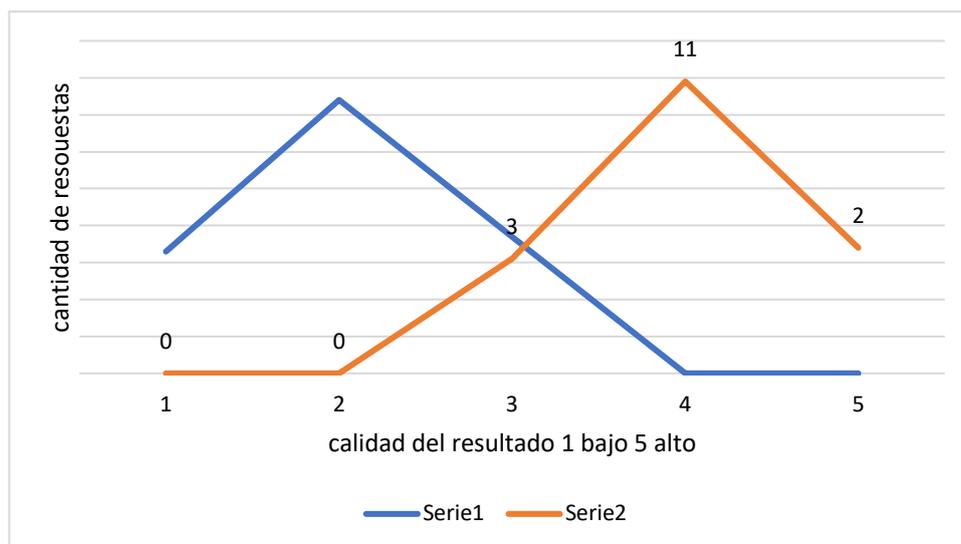
Dimensión	Resultados	Datos Estadísticos
Contenido del Taller	Los docentes consideran el contenido relevante, los objetivos y propósitos claros, y las estrategias aplicables a su entorno educativo.	- Relevancia del contenido: 12 (Muy relevante), 4 (Relevante). - Claridad de objetivos: 10 (Muy claros), 6 (Claros). - Aplicabilidad de estrategias: 9 (Muy aplicables), 7 (Aplicables).
Metodología y Dinámica del Taller	La metodología empleada es considerada efectiva, el equilibrio entre teoría y práctica es satisfactorio, y el ambiente del taller fue participativo.	- Efectividad de la metodología: 11 (Muy efectiva), 5 (Efectiva). - Equilibrio teoría/práctica: 8 (Muy equilibrado), 8 (Equilibrado). - Participación en el ambiente: 9 (Muy participativo), 7 (Participativo).
Facilitador del Taller	El facilitador presentó los contenidos de manera clara, estuvo preparado para resolver dudas y mostró accesibilidad y amabilidad.	- Claridad del facilitador: 13 (Muy claro), 3 (Claro). - Preparación del facilitador: 12 (Muy preparado), 4 (Preparado). - Accesibilidad y amabilidad: 14 (Muy accesible y amable), 2 (Accesible y amable).
Logística y Organización	El tiempo asignado fue adecuado, el espacio físico o virtual cómodo y las condiciones logísticas apropiadas, con materiales y recursos satisfactorios.	- Adecuación del tiempo: 10 (Muy adecuado), 6 (Adecuado). - Comodidad del espacio: 9 (Muy cómodo), 7 (Cómodo). - Satisfacción con materiales: 11 (Muy satisfecho), 5 (Satisfecho).

Nota: Autores (2024).

En la figura 2 se muestra una comparación de los resultados en el uso de aplicación de metodologías activas como el trabajo colaborativo.

Figura 2

Calidad de los resultados: antes y después



Nota: Autores (2024).

La línea azul representa el estado de comprensión del uso del trabajo colaborativo en los docentes, considerando la escala de Likert siendo los valores del hacia abajo con una

calificación negativa, mientras que la línea naranja muestra un crecimiento positivo en el 85 % de los maestros, dado que la estrategia de capacitación fue clara, preciso y efectivo en cuanto al tiempo de capacitación y contenidos desarrollados. Por tanto, la propuesta muestra un aporte significativo en los procesos didácticos en especial en el uso del trabajo colaborativo, la aplicación fue favorable y optimo en milAulas.

1.3. Validación de expertos con el método IADOV

Los expertos seleccionados para validar la propuesta fueron 5 docentes con un nivel de experiencia mayor a 10 años, y una formación mínima de maestría en educación, con ello se garantizó la idoneidad al momento de considerar los criterios de validación, la prueba de IADOV tomada por XXXX consta de tres (3) preguntas cerradas distribuidas a lo largo del cuestionario sin que los encuestados conozcan la relación entre estas preguntas. Su finalidad es evaluar el nivel de satisfacción de los expertos “según el Cuadro Lógico de Iadov”. “Responder a estas tres preguntas permite ubicar a cada encuestado según una tabla lógica en la escala de satisfacción para luego calcular el Índice de Satisfacción Grupal (IGS)” (Salazar-Mata et al., 2022). La primera parte se centra en la utilidad del método e incluye seis ítems que evalúa categorías desde “me satisface mucho” hasta “no sé qué decir”. La segunda y tercera preguntas consideran la relación con la utilidad, ambas medidas en tres ítems (sí, no sé y no).

“Para estas dos preguntas” una debería formularse de manera más general y la última más específica (Ruíz-Corbella y De Rivas, 2015). Se debe tener cuidado al redactar las preguntas porque si se formulan en sentido negativo se invertiría la dirección de la escala (Sadradín et al., 2024).

Las preguntas realizadas resultaron:

- 1- ¿Considera que la estrategia resulta útil para lograr motivación y que favorece al
- 2- aprendizaje?
- 3- ¿Considera que es factible de aplicar para este tipo de enseñanza?

- 4- ¿Considera que es factible de aplicar en las condiciones particulares de la
5- escuela?

Para determinar el índice de Satisfacción Grupal (ISG). Se utiliza la expresión:

$$ISG = \frac{A(+1) + B(+0,5) + C(0) + D(-0,5) + E(-1)}{N}$$

“Dónde: A, B, C, D, E, representan el número de sujetos con índice individual 1; 2; 3 ó 6; 4; 5 y N representa el número total de sujetos del grupo. Los valores del índice se encuentran entre -1 (mayor insatisfacción) y 1 (mejor satisfacción). Permite reconocer las categorías grupales siguientes”:

“Insatisfacción: desde (-1) hasta (-0,5)”

“Contradictorio: desde (-0,49) hasta (+0,49)”

“Satisfacción: desde (+0,5) hasta (1)”

Resultados obtenidos:

A (+1): 4

B (+0.5): 1

C (0):

D (-0.5): 0

E (-1): 0

Índice: $4/5 = 0.80$

Por tanto, la propuesta es válida por el 80 % de los expertos seleccionados.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio son consistentes con investigaciones previas que destacan la relevancia del trabajo colaborativo y el uso de tecnologías digitales en contextos educativos. Autores como Rodríguez-Torres et al. (2023) han señalado que la

integración de herramientas tecnológicas no solo fortalece las dinámicas grupales, sino que también mejora el desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes. Este estudio confirma dichos hallazgos, al evidenciar que la capacitación docente centrada en metodologías colaborativas y herramientas digitales genera un impacto positivo en la planificación, implementación y evaluación de actividades grupales (Rivas et al., 2023).

En particular, el aumento en la percepción de los docentes sobre la efectividad del trabajo colaborativo y el uso de tecnologías digitales está alineado con los hallazgos de Quiñonez et al. (2016), quienes destacaron el papel de herramientas como los mapas mentales para organizar el conocimiento en entornos colaborativos. En este estudio, aunque las plataformas digitales disponibles fueron consideradas útiles, también se identificó la necesidad de capacitación continua para maximizar su uso, lo cual coincide con investigaciones que enfatizan la relación entre la formación docente y el éxito en la implementación de innovaciones pedagógicas (Pinto-Llorente et al., 2019), (Poblete-Christie et al., 2024).

Por otro lado, este trabajo resalta la importancia de establecer roles claros y objetivos definidos en las actividades colaborativas, un aspecto también mencionado en estudios sobre ABP, como el de (Pérez-Torregrosa et al., 2022). La mejora observada en la planificación y evaluación de actividades colaborativas tras el taller sugiere que la capacitación docente es un elemento clave para superar las barreras previamente identificadas, como la falta de claridad en los objetivos y la insuficiente supervisión de los estudiantes.

Además, los resultados muestran una evolución positiva en la percepción docente hacia el trabajo colaborativo, con un índice de satisfacción grupal del 80 %, validado por expertos mediante el método IADOV (Pedraja-Rejas y Rodríguez-Cisterna, 2023). Esto refuerza las conclusiones de Palacios-Ortega y Segarra-Morales (2024), quienes subrayaron la utilidad del índice IADOV para evaluar propuestas educativas. La validación positiva confirma que los docentes perciben la estrategia como efectiva y factible para su aplicación en contextos

escolares, coincidiendo con investigaciones que han señalado la necesidad de adaptar las metodologías colaborativas a las condiciones particulares de las instituciones educativas (Barrios y Jurado, 2024).

A pesar de los avances logrados, se identificaron áreas de mejora, como la conexión entre las estrategias presentadas y los entornos específicos de los docentes. Este desafío también ha sido documentado en investigaciones previas, que subrayan la importancia de contextualizar las metodologías y tecnologías para garantizar su aplicabilidad y sostenibilidad a largo plazo (Carpio et al, 2024). Por tanto, este estudio aporta evidencia empírica que refuerza la necesidad de un enfoque integral en la formación docente, que considere tanto el desarrollo de habilidades técnicas como la adaptación pedagógica a las realidades locales.

Conclusión

Este trabajo contribuye a la discusión académica sobre el uso del trabajo colaborativo y las TIC en educación, ofreciendo un modelo de capacitación que podría ser replicado y adaptado en otros contextos escolares. Sin embargo, se sugiere que futuras investigaciones evalúen el impacto a largo plazo de estas estrategias, así como su efecto en el desempeño académico y el desarrollo de competencias socioemocionales en los estudiantes.

La estrategia de capacitación docente para el uso de herramientas tecnológicas colaborativas, como Milaulas, respondió de manera efectiva a las necesidades identificadas en la Unidad Educativa Chiquintad. El diagnóstico inicial evidenció carencias en planificación, implementación y evaluación del trabajo colaborativo, así como en el manejo de TIC. Tras la capacitación, se registró una mejora del 85 % en las prácticas docentes relacionadas con metodologías colaborativas, destacando avances en el uso de herramientas digitales y asignación de roles claros.

La validación experta mediante el método IADOV reflejó un índice de satisfacción grupal de 0.80, destacando la relevancia, claridad y aplicabilidad de la propuesta. Los resultados confirman que esta estrategia fortalece las competencias docentes y mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos educativos digitales. Se recomienda su réplica, adaptándola a otros entornos educativos.

Referencias bibliográficas

- Abad, J. V., & Salazar, M. F. A. (2024). COLLABORATIVE WRITING IN HIGHER EDUCATION AND ITS CONTRIBUTION TO THE TRAINING OF TEACHER RESEARCHERS [Article]. *Forma y Funcion*, 37(1). <https://doi.org/10.15446/fyf.v37n1.104674>
- Almeida, D. A. C., & Padrón, Y. R. (2021). Strategy of collaborative work through virtual environments for scientific writing at the israeli university [Article]. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 38-49. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107975555&partnerID=40&md5=74040b080ecf12d9e867fd59f0343dfc>
- Almendros, P., Montoya, M., Lerchundi, I. P., Galende, P. R., & Revuelta, F. (2023). Learning higher education chemistry using flipped classroom in a virtual teaching context [Article]. *Investigacoes em Ensino de Ciencias*, 28(3), 111-127. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n3p111>
- Araya-Muñoz, I., & Majano-Benavides, J. (2022). University Didactics in Virtual Environments. Experience in Social Sciences [Article]. *Revista Electronica Educare*, 26(3). <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.28>
- Barrrios, S. F., & Jurado, R. J. (2024). Interactive Virtual Environments in the Bachelor's Degree in Early Childhood Degree Education: an intervention to improve academic performance [Article]. *Eduotec*, 88, 107-119. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.88.3139>
- Borja Gómez, E. E., Baños Moreno, M. M., Ruiz Rodríguez, Y., & Guapulema García, L. B. (2023). La evaluación como aprendizaje. una experiencia con el uso de proyectos y la plataforma moodle. *Conrado*, 19(92), 390-399. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3055/2931>
- Bravo Clavijo, J. L., García Barberán, F. K., Maliza Muñoz, W. F., & Gómez-Rodríguez, V. G. (2024). ChatGPT como recurso de asistencia en la gestión pedagógica. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(E4), 338-351.
- Cadena Villegas, G. C., Medina León, A., González, K. L., & Maliza Muñoz, W. (2023). Estrategia pedagógica para el uso de la herramienta Educaplay en el aprendizaje del idioma inglés Pedagogical strategy for the use of the Educaplay tool in learning the English language. *Episteme Universidad Autónoma de los Andes*, 10(2), 220-233. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2968>
- Cantero Sandoval, A., & Morales Moreno, J. E. (2022). Improving digital writing skills and creativity through the development of narrative hyperfiction [Article]. *Revista Interuniversitaria de Formacion del Profesorado*, 97(36.3), 131-154. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.96532>
- Carpio Mendoza, J., Cruzado Portalanza, A. I., Torres Carrera, L. E., Cruz-Montero, J. M., Oblitas Paucar, R., & Hilario Falcon, F. M. (2024). Optimizing collaboration: using

- Google Drive effectively in teams [Article]. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1102>
- Castillo-Duarte, M. C., Jácome-Carrascal, J. L., & Vergel-Orteg, M. (2020). Emprendemat, its influence on the development of economic and financial skills in the youth of the region of Catatumbo-Colombia [Article]. *Aibi, Revista de Investigacion Administracion e Ingenierias*, 8(1), 53-57. <https://doi.org/10.15649/2346030X.698>
- Claes, F., & Deltell, L. (2020). Wikipedia and universities: Collaborative work around ibero-american universities [Article]. *Revista de Educacion*, 2020(389), 243-266. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-389-461>
- Cotán Fernández, A., Márquez Díaz, J. R., Álvarez Díaz, K., & Gallardo-López, J. A. (2024). Technological resources and teacher training for the educational inclusion of students with disabilities at the university [Article]. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-820>
- Da Silva Costa, D., Schmidt, C., & Camargo, S. P. H. (2023). Individualized Educational Plan: implementation and influence on collaborative work for the inclusion of students with autism [Article]. *Revista Brasileira de Educacao*, 28, Article e280098. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280099>
- Herrera-Pastor, D., & de-Oña-Cots, J. M. (2017). Personalizing Educational Intervention Provides Equality of Opportunities to Under Eighteen at Risk [Article]. *Revista Internacional de Educacion para la Justicia Social*, 6(2), 149-165. <https://doi.org/10.15366/riejs2017.6.2.009>
- Insúa, E. S., Reyes, C. B., & Castillo, C. G. N. (2019). The core course of communication skills in Law: Academic writing teaching from a mixed and interdisciplinary approach [Article]. *Revista Pedagogia Universitaria y Didactica del Derecho*, 6(1), 129-152. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2019.53748>
- Jurado, F., Maldonado, E., & Mayorga, T. (2023). Educational robotic omnidirectional type for learning focused on the field of electronics and programming in the San Marino Educational Unit [Article]. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2023(E55), 86-99. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85162786768&partnerID=40&md5=e914e13f111d6a630311668f96b07bff>
- López-Marí, M., Peirats-Chacón, J., & Martín-Alonso, Á. S. (2022). Visions on gamification as an inclusive methodological strategy in primary education [Article]. *Aloma*, 40(2), 59-69. <https://doi.org/10.51698/aloma.2022.40.2.59-69>
- Maliza Muñoz, W. F. (2023). *Aprendizaje Autónomo en Moodle* Universidad Técnica de Babahoyo]. Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13683>
- Maliza Muñoz, W. F., & Crespín Lozano, E. D. (2017). *Influencia de la lectura de imágenes en el desarrollo del pensamiento creativo del área de Matemáticas, en los estudiantes del Décimo Grado de Educación General Básica Superior, de la Unidad Educativa “El Salto” Zona 5, Distrito 12, Provincia Los Ríos, Cantón Babahoyo, Parroquia El Salto, período 2015-2016* Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la ...]. Guayaquil.
- Mena Bermeo, S. A., Medina Romero, A. P., Maliza Muñoz, W. F., & Robinson Aguirre, J. O. (2024). Google Classroom como estrategia de refuerzo académico en el aprendizaje de Diseño Web. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 579-597. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/399>
- Muñoz, M. S., & Villa, M. H. (2024). ICTs in the acquisition of paremiological competence in Translation and Interpreting learners [Article]. *Romanica Olomucensia*, 36(1), 79-95. <https://doi.org/10.5507/ro.2024.006>

- Navarro, R., López, R., & Caycho, G. (2021). Challenges for university teachers in the design of virtual educational experiences during the pandemic [Article]. *Desde el Sur*, 13(2), Article e0017. <https://doi.org/10.21142/DES-1302-2021-0017>
- Núñez-Canal, M., Fernández-Ardavín, A., Díaz Marcos, L., & Aguado Tevar, O. (2024). Integrative Generative Learning: a higher educational model for artificial intelligence challenges [Article]. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1685>
- Ortiz-Viñán, A. P. (2024). The importance of Static projects in Civil Engineering training [Article]. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1038>
- Palacios-Ortega, J. C., & Segarra-Morales, M. S. (2024). Development of soft skills in engineering students through collaborative work and Belbin's theory of roles [Article]. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1450>
- Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Cisterna, C. (2023). Critical Thinking Skills and Teacher Leadership: Proposal with a Gender Perspective for Teacher Education [Article]. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(104), 1667-1684. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.104.17>
- Pérez-Torregrosa, A. B., Cebrián-Robles, V., Ruiz-Rey, F. J., & Cebrián-La-Serna, M. (2022). Multimedia annotations and social tagging as an active methodology for videoconferencing [Article]. *Profesorado*, 26(2), 393-415. <https://doi.org/10.30827/PROFESORADO.V26I2.22654>
- Pinto-Llorente, A. M., Gómez-Pablos, V. B., & Izquierdo-álvarez, V. (2019). The improvement of learning and the development of university students' competences through collaboration [Article]. *Revista Lusofona de Educacao*, 45(45), 257-272. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle45.17>
- Poblete-Christie, O., Sánchez, C. C., Martín, G. S. S., Vega, A. E., & Araya-García, A. (2024). Collaborative work, emotions, and inclusion in Chile during the pandemic [Article]. *Revista Brasileira de Educacao*, 29, Article e290036. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290036>
- Quiñonez, Y., Luzardo, G., & Granda, R. (2016). Implementation of a multi-touch system in educational environments to encourage and facilitate the assessment of collaborative work in the classroom [Article]. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*(17), 66-79. <https://doi.org/10.17013/risti.17.66-79>
- Rivas, F. J. V., González, V. Á., & Vásquez, M. C. (2023). Collaborative learning within legal clinics: A today's professional world necessary mutualistic symbiotic relationship [Article]. *Revista Pedagogia Universitaria y Didactica del Derecho*, 10(1), 249-272. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2023.68994>
- Rodríguez-Torres, Á. F., Cargua-García, N. I., Marín-Marín, J. A., Moreno-Guerrero, A. J., & López-Belmonte, J. (2023). Design and validation of the scale to evaluate interdisciplinary work in university students from Ecuador [Article]. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 2023(20). <https://doi.org/10.46661/ijeri.7698>
- Rosero Camacho, A. M., Ríos Abalo, L. M., Maliza Muñoz, W. F., & Cando, X. O. Y. (2024). Gamificación en la evaluación de los aprendizajes de matemáticas en estudiantes de secundaria. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 455-472. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/392>
- Ruíz-Corbella, M., & De Rivas Manzano, R. (2015). Values linked to generic competence of teamwork in virtual learning environments. A study at the universidad técnica particular

- de loja (ecuador) [Article]. *Revista Complutense de Educacion*, 26(3), 759-780. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.45682
- Sadradín, D. R., Céspedes-Carreño, C., & Vera-Carreño, H. (2024). Active methodologies used in language teaching in Chilean college education. A systematic revision [Article]. *Porta Linguarum*, 2024(11), 11-24. <https://doi.org/10.30827/portalin.viXI.30028>
- Salas Giler, C. I., Valero Moran, E. E., Maliza Muñoz, W. F., & Pérez Barrera, H. M. (2024). Estrategias pedagógicas innovadoras para potenciar la enseñanza de emprendimiento en entornos digitales. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 525-550. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE4/497>
- Salazar-Mata, H., Berlanga-Ramírez, J., & Zapata-Morán, M. (2022). Distance learning preferences in university education in the face of the global pandemic unleashed by the COVID-19 [Article]. *Educacion y Humanismo*, 24(43), 35-49. <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.43.5646>
- Sánchez Ancajima, R. A., Farias, W. B., Maliza Muñoz, W. F., Villarroel, R. Á. F., & Huaman, E. T. (2023). *Estadística General: Modelo de regresión logística en la predicción del rendimiento* (Vol. 5). Actualidades Investigativas en Educación.
- Solano-Fernández, I. M., García-Tudela, P. A., & del Mar Sánchez-Vera, M. (2021). The use of Facebook in Higher Education: Analysis of the relationship between participation and subject marks [Article]. *Digital Education Review*(40), 1-16. <https://doi.org/10.1344/der.2021.40.1-16>
- Solano Lozano, M. A., Castillo Zuñiga, V. J., Betsabet Santillán, D., & Jacome Rodríguez, G. Z. (2024). Gamificación y desarrollo del aprendizaje en primero de básica: unidad educativa Jaime Roldós Aguilera. *Revista Universidad y Sociedad*, 16(1), 137-144.
- Soria, I. N., Gómez, C. G., Monsalve, B. L., & Pérez, P. B. (2015). Learning academic content and developing skills through teaching practices focused on cooperative work and multidisciplinary relationships [Article]. *Revista de Investigacion Educativa*, 33(1), 99-117. <https://doi.org/10.6018/rie.33.1.183971>
- Terán Ñacato, M. F., Naranjo Vaca, D. F., Maliza Muñoz, W. F., & Bonilla Tenesaca, J. (2024). Gamificación como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza del idioma inglés en el bachillerato general unificado. *Uniandes Episteme*, 11(2), 189-202. <https://doi.org/https://doi.org/10.61154/rue.v11i2.3489>
- Torres, J. F. A., Clavijo-Zapata, S. J., & Vanegas-Rojas, M. (2022). School Culture in Armed Conflict Areas: From individual Domain to Collaborative Work [Article]. *Revista Colombiana de Educacion*, 1(84). <https://doi.org/10.17227/rce.num84-11318>
- Ulfé, M. E., & Vergara, R. (2021). We have survived it all! Care and collaborative work in the Kukama Kukamiria peoples of the Peruvian Amazon to fight COVID-19 [Article]. *Sociedade e Cultura*, 24, Article e66318. <https://doi.org/10.5216/SEC.V24.66318>
- Valencia Vera, J. Y. (2022). *Modelo de responsabilidad social organizacional para el desarrollo sostenible del bienestar laboral en una organización pública, Cantón Mocache-Ecuador, 2022* [PhD., Universidad César Vallejo]. Lima.
- Villacis Zambrano, L. M., Espinoza Arauz, M. Y., Frank Ángel, L. Q., & Álvarez Vidal, M. E. (2021). Search engine analysis to complement asynchronous education [Article]. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2021(E44), 244-251. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85134039848&partnerID=40&md5=035cd63fe77c0f7f83e3c92aa215a253>
- Zapataa, A. G., & Cano, A. S. G. (2021). Beliefs about teacher-student interactions in collaborative learning [Article]. *Estudios Pedagogicos*, 47(3), 303-319. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000300303>