



Learning Management System (LMS Canvas) y el aprendizaje de Estudios Sociales

Learning Management System (LMS Canvas) and Social Studies learning

Sistema de gerenciamento de aprendizagem (LMS Canvas) e aprendizagem de estudos sociais

Doris Margoth Vivas Rumazo ^I

dmvivasr@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-8770-6338>

Ángel Bolívar Zapata López ^{II}

abzapatal@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-2699-992X>

Roger Martinez Isaac ^{III}

rmartinez@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5283-5726>

Miguel Eduardo Baque Arteaga ^{IV}

mebaquea@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-6451-1326>

Correspondencia: dmvivasr@ube.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de enero de 2024 * **Aceptado:** 23 de febrero de 2024 * **Publicado:** 02 de marzo de 2024

- I. Maestrante Universidad Bolivariana del Ecuador maestría en Educación mención Pedagogía en Entornos Digitales, Ecuador.
- II. Maestrante Universidad Bolivariana del Ecuador maestría en Educación mención Pedagogía en Entornos Digitales, Ecuador.
- III. Docente Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- IV. Docente Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

Resumen

En el ámbito educativo, se han producido transformaciones significativas debido al progreso tecnológico y la introducción de nuevas herramientas de enseñanza, como los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) o Entornos Virtuales de Aprendizaje. Estos entornos están diseñados para mejorar el proceso educativo al proporcionar espacios que fomentan la calidad educativa y facilitan la adquisición de conocimientos de manera significativa. La investigación se enfoca en analizar la herramienta LMS Canvas y el aprendizaje de Estudios Sociales, para efecto se empleó una metodología mixta cualitativa y cuantitativa de carácter descriptivo, se empleó un grupo de experimento y un grupo de control y la herramienta T Student como medida estadística. Los resultados reflejan un impacto significativo en el rendimiento, la motivación y participación de los alumnos especialmente durante y después de que el grupo de experimento fuera expuesto al LMS en contraste con el grupo de control que permaneció con la enseñanza tradicional.

Palabras Clave: Learning Management System; Aprendizaje; Estudios Sociales.

Abstract

In the educational field, significant transformations have occurred due to technological progress and the introduction of new teaching tools, such as Learning Management Systems (LMS) or Virtual Learning Environments. These environments are designed to improve the educational process by providing spaces that promote educational quality and facilitate the acquisition of knowledge in a meaningful way. The research focuses on analyzing the LMS Canvas tool and the learning of Social Studies, for this purpose a mixed qualitative and quantitative descriptive methodology was used, an experiment group and a control group were used, and the T Student tool was used as a statistical measure. . The results reflect a significant impact on students' performance, motivation and participation especially during and after the experiment group was exposed to the LMS in contrast to the control group that remained with traditional teaching.

Keywords: Learning Management System; Learning; Social studies.

Resumo

No campo educacional, ocorreram transformações significativas devido ao progresso tecnológico e à introdução de novas ferramentas de ensino, como Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS)

ou Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Esses ambientes visam melhorar o processo educacional, proporcionando espaços que promovam a qualidade educacional e facilitem a aquisição de conhecimentos de forma significativa. A pesquisa centra-se na análise da ferramenta LMS Canvas e na aprendizagem de Estudos Sociais, para tanto foi utilizada uma metodologia descritiva mista qualitativa e quantitativa, foi utilizado um grupo experimental e um grupo de controle, e a ferramenta T Student foi utilizada como medida estatística. Os resultados reflectem um impacto significativo no desempenho, motivação e participação dos alunos, especialmente durante e após o grupo experimental ter sido exposto ao LMS, em contraste com o grupo de controle que permaneceu com o ensino tradicional.

Palavras-chave: Sistema de Gestão de Aprendizagem; Aprendizado; Estudos Sociais.

Introducción

La educación es uno de los ámbitos de la vida humana en los que la tecnología ha impactado, provocando disrupción en el proceso de enseñanza aprendizaje. En la actualidad, la tecnología ha propiciado notables avances en el ámbito educativo, ampliando las posibilidades de la metodología y la enseñanza al incorporar recursos y herramientas tecnológicas y digitales. (Cruz et al., 2018) Una de las grandes bondades que la tecnología ha contribuido al campo de la educación son los denominados Learning Management System, o en español Entornos Virtuales de aprendizaje. Estas son plataformas que contribuyen a generar conocimiento empujando teorías como el constructivismo que planteó Piaget y el conectivismo del aprendizaje mediado por TIC. (Guevara, 2021)

La asignatura de Estudios Sociales, por su parte es un eje principal en la formación de los alumnos. Sin embargo, en la Unidad Educativa "Juan Manuel Lasso", que es una institución situada en la zona rural de la ciudad de Latacunga, se constató un bajo desempeño académico en la asignatura de Estudios Sociales en comparación a las otras materias. Los estudiantes expresan una visión desfavorable hacia esta materia, percibiéndola como monótona e irrelevante para sus vidas, lo que se refleja en su falta de interés y motivación para participar activamente en el proceso de aprendizaje.

la enseñanza de esta asignatura en la Unidad Educativa "Juan Manuel Lasso" gira entorno al paradigma tradicional de enseñanza, donde prima el texto impreso y la información es transmitida mediante clases magistrales por el docente, en este sentido el alumno es el receptor del contenido

con un mecanismo memorista y repetitivo, esto puede resultar en la falta de motivación y participación. Ciertos temas dentro de esta disciplina resultan ser abstractos y de naturaleza compleja, lo que complica que los estudiantes puedan comprender y asimilar la información de manera efectiva. Además, estos estudiantes se encuentran con desafíos a la hora de acceder a recursos educativos actualizados y diversas fuentes de información. Por otro lado, los docentes enfrentan obstáculos al comunicar la pertinencia y relevancia de los contenidos de Estudios Sociales, así como al adaptar estos contenidos a las necesidades y niveles de comprensión de sus estudiantes.

Una estrategia que podría funcionar como mediador entre el docente y el alumno sería un LMS dirigido a incrementar la disponibilidad permanente de información y actividades que los alumnos puedan desarrollar de acuerdo a su tiempo, donde pueda reforzar su aprendizaje de forma autónoma. Por ello, la presente investigación gira entorno a las preguntas científicas ¿cómo impacta la implementación del LMS Canvas en el aprendizaje de Estudios Sociales?, ¿El uso de la plataforma LMS Canvas influye en el rendimiento, la participación y la motivación de los estudiantes del 9no año de EGB?

Por lo expuesto, la investigación tiene como objetivo el uso de las herramientas de LMS Canvas para mejorar el proceso de aprendizaje de Estudios Sociales. Lo que se pretende es ofrecer al alumno información relevante y actividades motivadoras que despierten el interés y conlleven al aprendizaje autónomo y voluntario, brindando a los estudiantes igualdad de oportunidades y un mayor acceso a recursos educativos, fomentando la colaboración y motivación, en fin, de lograr un proceso de aprendizaje más eficaz, significativo y enriquecedor.

La variable independiente de la investigación es la plataforma LMS Canvas, puesto que es la variable manipulada por los investigadores con el fin de observar el efecto que produce en la variable dependiente que es el aprendizaje de estudios sociales medido desde tres dimensiones el rendimiento, la motivación y participación de los estudiantes.

1.1 Estudios Sociales

Las Ciencias Sociales o Estudios Sociales engloban una serie de disciplinas, como la Historia, la Antropología, la Sociología, la Demografía, entre otras, cuyo objeto de estudio se centra en el comportamiento de los seres humanos cuando se organizan en sociedades, es decir, en su comportamiento. sociales y culturales. Desde la instauración de sistemas educativos a nivel mundial, las Ciencias Sociales se han convertido en una materia escolar que, desde su función

educativa, tiene como objetivo fomentar en los estudiantes la comprensión de la sociedad en la que viven, con el propósito de contribuir a su desarrollo personal y cívico. De esta manera, se promueve simultáneamente el progreso de las sociedades en su conjunto. (Semante & Gómez 2021)

El estudio de las Ciencias Sociales requiere el empleo de un pensamiento formal de alto nivel. Por tanto, es esencial evitar la mera reproducción de hechos concretos del pasado, la memorización de temas, teorías y códigos, en otras palabras, la repetición mecánica. En su lugar, se espera que los estudiantes participen activamente en la construcción de su propio conocimiento. Para lograr esto, los docentes deben diseñar estrategias innovadoras integrando las TIC, para alejarse de las prácticas habituales, como lecturas superficiales de textos o explicaciones centradas únicamente en el docente, que no fomentan la interacción en el aprendizaje colaborativo. (López et al., 2021)

1.2 TIC y Estudios Sociales

En la Educación, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) adquieren una relevancia significativa. Esto se debe a que posibilitan la creación de entornos de aprendizaje en línea que se caracterizan por su dinamismo, flexibilidad y su capacidad de adaptarse al ritmo y estilo de aprendizaje de los estudiantes. Además, fomentan la interacción colaborativa entre los participantes del proceso educativo, promueven el aprendizaje autónomo y contribuyen al desarrollo de la capacidad de pensar de manera independiente.

Específicamente en el ámbito de las Ciencias Sociales, las TIC ofrecen beneficios notables para la enseñanza y el aprendizaje. Permiten la ampliación y profundización de los contenidos presentados en clase por el profesor a través de la investigación. Además, existen enfoques pedagógicos activos respaldados por las TIC que mejoran la eficacia del aprendizaje en Ciencias Sociales. Algunos de estos enfoques incluyen el aula invertida, que coloca al estudiante en el centro de su propio proceso de aprendizaje, la gamificación, que utiliza elementos de juego para motivar y comprometer a los estudiantes, y el aprendizaje basado en proyectos, que fomenta la participación activa del estudiante en la resolución de problemas relacionados con las Ciencias Sociales. (Chapa & Cedillo, 2022)

1.3 Learning Management System o entornos virtuales de aprendizaje

Uno de los grandes beneficios que provee la tecnología al campo de la enseñanza es la creación de EVA/LMS, que son ambientes colaborativos que fomentan la interacción entre varios actores en la búsqueda de la creación de nuevos conocimientos. En este sentido al no estar atado a un espacio físico como es el salón de clases se logra una mayor flexibilidad de horario, disponibilidad de la

información, lo que se refleja en una mayor adaptación al ritmo y estilo de aprendizaje autónomo de cada estudiante. (Ley et al., 2021)

Como lo define Moreno et al., (2021), se refieren a entornos que ofrecen las siguientes características: son accesibles a través de navegadores web y suelen estar protegidos por contraseñas o sistemas de acceso. También incorporan servicios de la web 1.0 y 2.0, presentan una interfaz gráfica fácil de usar y de comprender intuitivamente. Además, integran de manera coordinada y estructurada diversos módulos que abarcan la gestión y administración académica, la organización de cursos, un calendario, la disposición de materiales digitales, la gestión de actividades, el seguimiento del progreso del estudiante, la evaluación del aprendizaje y la capacidad de adaptarse a las características y necesidades individuales del usuario.

El LMS es una plataforma de educación virtual orientada en el enfoque de aprendizaje constructivista. Permiten diseñar e implementar metodologías pedagógicas principalmente orientadas en el estudiante, donde el aprendizaje se basa en la intermediación, información y accesibilidad a un sinnúmero de elementos informativos, esto permite que el discente aprenda a su propia capacidad y sobre todo de forma personal. (Fernandez & Rivero, 2014 citador Guevara, 2021) Los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) corresponde a aquellos softwares empleados para crear, administrar y transferir actividades educativas o de aprendizaje. Pueden funcionar como un repositorio donde la información esté disponible todo el tiempo y el alumno pueda acceder a él según lo disponga.

Es fundamental que el estudiante, al acceder, lleve a cabo una caracterización y participación similar a la que tendría en una clase presencial. Esto implica realizar actividades de igual magnitud, como la lectura de textos, formulación de preguntas, resolución de problemas, participación en debates y foros, así como la colaboración en actividades de trabajo conjunto. Además, se deben incluir acciones como el envío de trabajos escritos, como investigaciones, ensayos e informes, asegurando así que estas actividades mantengan la misma rigurosidad que se esperaría en un proceso educativo presencial. (Guevara, 2021)

De acuerdo a Ross & Sanhueza (2019) las características que debe tener un LMS o EVA son las siguientes:

- Podrá acceder a él en todo momento y desde cualquier sitio.
- Existe flexibilidad de horarios.
- Incentiva el autoaprendizaje.

- Fomenta el trabajo en equipo, colaborativo, cooperativo.
- Permite interactuar con otro usuario sin que sea necesario coincidir en tiempo y espacio.
- Estará disponible gran cantidad de información 24/7.

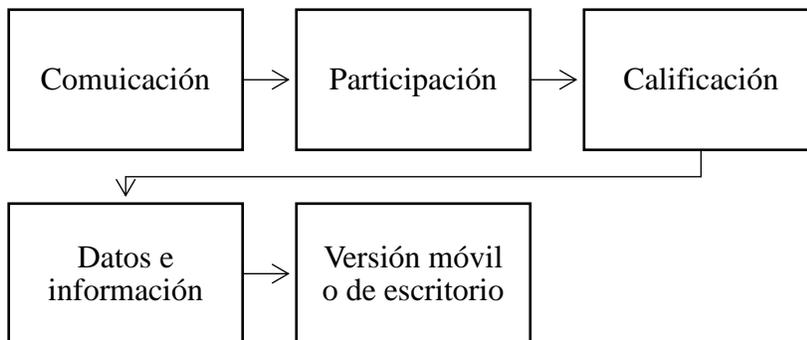
1.4 LMS CANVAS

La plataforma Canvas, creada por Instructure en 2011, es un Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) de código abierto bajo la licencia AGPLv3. En la actualidad, se emplea predominantemente en entornos académicos y empresariales dentro del ámbito del aprendizaje en línea, siendo adoptada por instituciones educativas y organizaciones respectivamente. Una de las características más distintivas de esta plataforma es su interfaz gráfica avanzada, que se destaca por su mayor desarrollo en comparación con otras plataformas de código abierto como Moodle o Chamilo. (Bit4Learn, 2018)

Según Instructure (2022) la plataforma LMS Canvas es un “*entorno de aprendizaje virtual abierto y extensible, para amplificar la enseñanza y maximizar el aprendizaje*”. Y ofrece herramientas de:

Figura 1

Herramientas de LMS Canvas



Nota: Elaboración propia basado en Instructure 2022.

Canvas se caracteriza por diversos atributos distintivos. Su facilidad de uso destaca gracias a una interfaz clara e intuitiva que facilita el intercambio de contenido. Además, su accesibilidad se logra mediante un software abierto que permite la integración de las herramientas de interoperabilidad de aprendizaje necesarias. En términos de confiabilidad, se destaca por su seguridad, velocidad y el mejor tiempo de funcionamiento en la industria. Una particularidad relevante es su funcionamiento completamente en la nube, eliminando preocupaciones asociadas con actualizaciones, hosting, copias de seguridad, entre otros. Esto no solo ahorra tiempo, sino que

también brinda movilidad, ya que es plenamente compatible con dispositivos móviles. (Rangel, 2020)

Tabla 1

LMS Canvas vs Moodle & Blackboard

LMS CANVAS VS MOODLE & BLACKBOARD		
LMS CANVAS	MOODLE	BLACKBOARD
Plataforma LMS open source no requiere instalación.	Plataforma LMS open source requiere instalación	No requiere instalación se maneja en la web, pero requiere instalación de complementos.
Es una plataforma de orientación social.	Carece de orientación social	Orientación social básica.
Posee herramientas innovadoras que impulsan el aprendizaje activo.	Ofrece herramientas básicas foros, chats, webinars etc.	Ofrece herramientas novedosas, pero a diferencia de Canvas no posee, boletines de calificaciones, calendario de eventos, etc.
Interfaz gráfica moderna e interactiva	Interfaz gráfica no amigable	Interfaz gráfica no amigable.
Costo anual de \$10 a \$20 por usuario si utiliza el servicio de instalación ofrecido por Canvas y servidor VPS.	Código gratis, pero para dar clases la instalación del código en el servidor VPS. Con un costo \$100/\$200 al mes.	Versión gratuita para hasta cinco cursos, luego \$160 al año.
Personalizable	Personalizable	No es personalizable
Experiencia de usuario fácil de operar	Experiencia de usuario difícil de operar	Experiencia de usuario difícil de operar.
Comunidad de 20 millones de usuarios	Comunidad de 200 millones de usuarios	Mas de 100 millones de usuarios.

Nota: Basado en Bit4learn 2018, González 2023.

A pesar de que Moodle y Blackboard posee una comunidad con mayor número de integrantes esto debido al tiempo que se encuentra disponible en el mercado, LMS Canvas tiene múltiples

beneficios como la interfaz amigable e interactiva, es más moderno y se pueden emplear herramientas innovadoras. Referente a precios Moodle es una plataforma gratuita, pero es necesaria la contratación de algunos servicios para disponer de todos los servicios y va de \$100 a \$200 mensual y Blackboard tiene una prueba gratis hasta cinco cursos luego de eso \$160 al año.

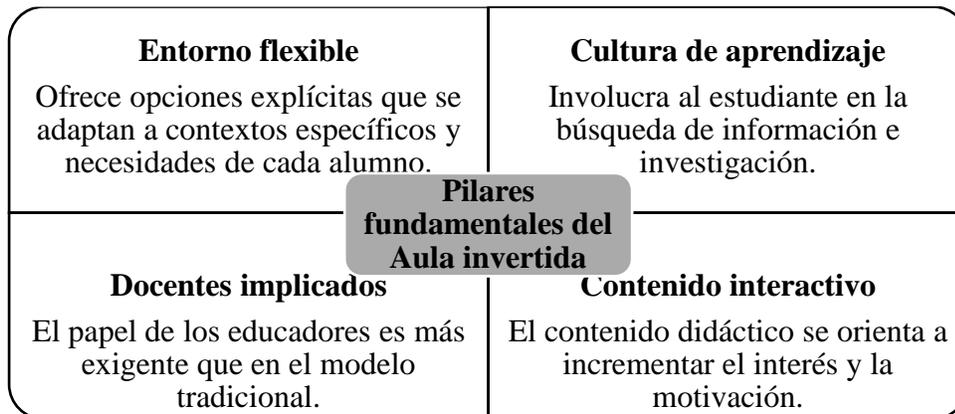
La investigación se inclina hacia el uso de la plataforma LMS Canvas por el enfoque social que posee, la interfaz gráfica y moderna que impulsa el aprendizaje activo además por las múltiples herramientas innovadoras que se pueden emplear a diferencia de Moodle que se limita al uso de herramientas básicas. Esto contribuye a crear un espacio amigable innovador incrementando la satisfacción en la experiencia de usuario. La elección de Canvas se fundamenta en su interfaz moderna, herramientas innovadoras y una comunidad sólida, aunque implica un costo que es en cierta medida razonable. Al analizar el costo beneficio la experiencia de usuario amigable y las características avanzadas justifican la inversión en Canvas frente a las dos plataformas citadas para optimizar la gestión del aprendizaje.

1.5 Gamificación

La gamificación se entiende como una estrategia metodológica innovadora que incorpora las estrategias, dinámicas, mecánicas y elementos propios del juego al proceso de enseñanza-aprendizaje. (Pegalajar, 2021, p.1) La gamificación mejora los procesos de aprendizaje al incorporar elementos de juego, especialmente de videojuegos, para lograr una efectiva cohesión, integración y motivación hacia el contenido. El propósito central de esta estrategia es motivar, entretener y cultivar conocimiento mediante reglas de juego que implican actividades de aprendizaje en entornos virtuales u otros contextos. Se anticipa que esta técnica alcanzará su punto álgido en el año 2020. (Holguín et al., 2020)

1.6 Aula invertida

De acuerdo a Campillo et al., (2019) los beneficios de utilizar la metodología del aula invertida son: la capacidad de trabajar los contenidos de Ciencias Sociales de manera más ágil y participativa, la adaptabilidad a los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes y el aumento de la motivación tanto para docentes como para alumnos son notables. Los estudiantes han demostrado una mayor autonomía en su proceso de aprendizaje, mostrando un compromiso más sólido en la realización de sus tareas, haciendo un uso más eficiente de las herramientas tecnológicas y exhibiendo una gran creatividad y capacidad de iniciativa al abordar las actividades asignadas. Existen cuatro pilares fundamentales en la metodología de aula invertida que son:

Figura 2**Pilares fundamentales del aula invertida**

Nota: Basado en Campillo et al., 2019.

METODOLOGÍA

El presente estudio se orienta al uso de las herramientas de LMS Canvas como apoyo para la asignatura de Estudios Sociales de noveno grado, se torna como una investigación mixta cualitativa y cuantitativa “integra ambos enfoques, argumentando que al probar una teoría a través de dos métodos pueden obtenerse resultados más confiables” (AEL, 2018). Además, posee carácter descriptivo como afirma Cimec (2023) tiene como objetivo ofrecer una descripción detallada de una variable relacionada con el estudio. Se emplea para explorar en mayor profundidad las características, comportamientos y fenómenos tal como se presentan en su entorno natural.

Como punto de partida se utilizó una revisión bibliográfica y documental que permita identificar tendencias y patrones actuales de los LMS en el campo de la educación. Además, fue necesario aplicar un instrumento de recolección de datos (encuesta) para estudiantes y entrevista para el docente, estos instrumentos permitieron identificar el uso actual de LMS en la asignatura de Estudios Sociales, las características particulares del grupo y contexto de estudio y la predisposición a aceptar el uso de las herramientas LMS Canvas en la Unidad Educativa "Juan Manuel Lasso".

La población de estudio corresponde a los alumnos de noveno año de educación básica y el docente de la Unidad Educativa “Juan Manuel Lasso”. En este caso corresponde a 20 estudiantes y un docente en el paralelo “A” y 22 estudiantes y 1 docente en el paralelo “B”, como se detalla a continuación:

Tabla 2

Población de estudio

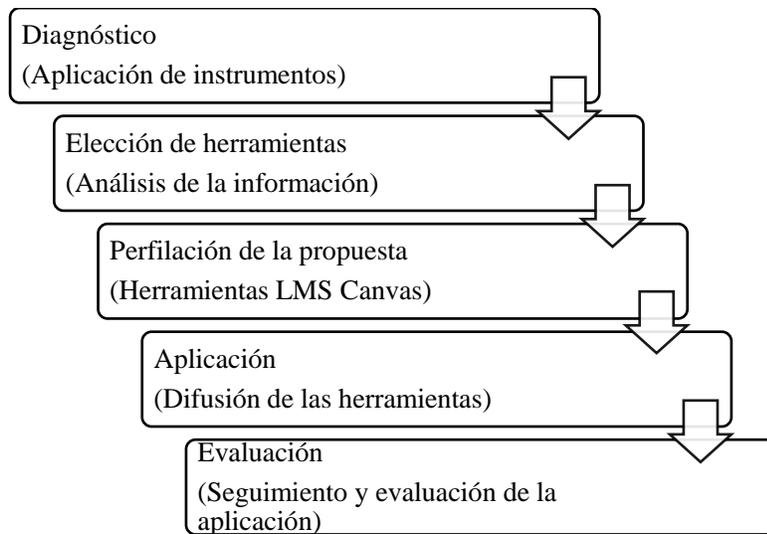
Población de estudio		
Paralelo “A”	Alumnos	20
	Alumnos Hombres	11
	Alumnos Mujeres	9
	Docente	1
	Total, paralelo “A”	21
Paralelo “B”	Alumnos	22
	Alumnos Hombres	8
	Alumnos Mujeres	14
	Docente	1
	Total, paralelo “B”	23

Como existe una **población reducida no se calcula muestra** y se trabaja con los dos paralelos de noveno año de educación básica es decir con los 43 estudiantes. El paralelo “A” fue expuesto a la herramienta LMS Canvas con temas del primer bloque de estudio “Historia e Identidad” compuesto por tres unidades: Conquista y colonización de América, Conquista Española de América y América y el Sistema Mundial. Al paralelo “A” se le denomina grupo de experimento y el paralelo “B” que siguió con el paradigma tradicional de enseñanza se le denomina grupo de control.

El proceso de la investigación consistió en cinco fases:

Figura 3

Fases de la investigación



Los resultados se midieron en tres tiempos pre, into y post en los dos grupos (grupo de experimento y grupo de control), los resultados permitieron medir de la incidencia de la plataforma en el aprendizaje de los alumnos. Para presentar los resultados se emplearon las dimensiones rendimiento, participación y motivación en los tres tiempos antes, durante y después, de los dos paralelos.

RESULTADOS

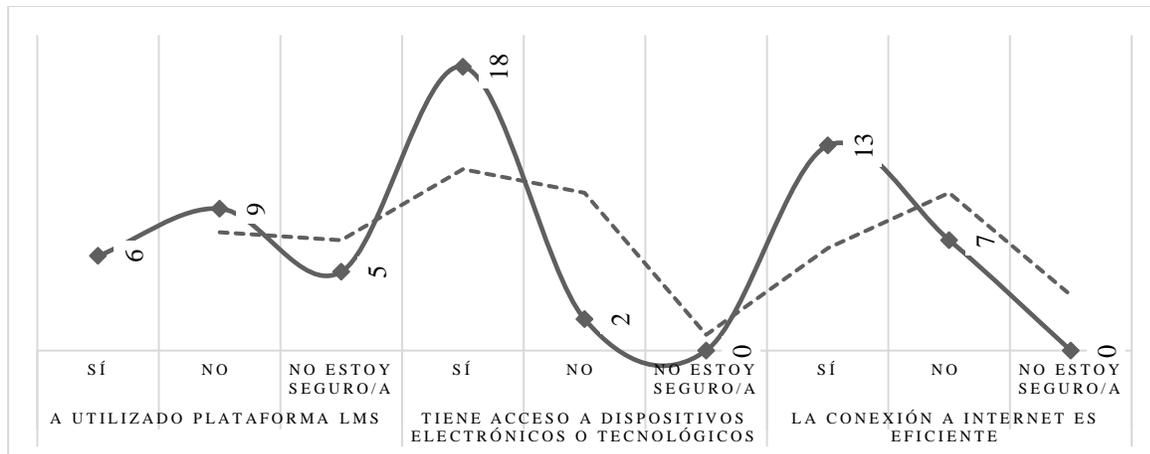
En el diagnóstico aplicado a los estudiantes se obtuvieron los siguientes resultados. Al pedirles que definan con una palabra la asignatura de estudios sociales, aparecieron términos como: Innecesario, desagradable, indiferente. Y al preguntarles que les parecía las clases de EESS, la mayoría afirmó que son aburridas, estresantes, monótonas y abrumadoras.

Se indagó sobre el uso previo de plataformas LMS y 6 de 20 estudiantes afirmaron haber utilizado 9 no han utilizado nunca y 5 no están seguros. De los seis estudiantes que afirman haber empleado LMS, mencionaron la plataforma Microsoft Teams como LMS, cabe recalcar que esta plataforma no es un LMS, sino más bien una herramienta educativa social enfocada al Blended Learning.

Respecto a la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y conexión a internet que son dos factores determinantes para el uso de plataformas en línea, 18 de 20 estudiantes afirman tener acceso a dispositivos móviles y laptops, en lo que respecta a la conexión a internet 13 alumnos afirman que la conexión es buena y eficiente.

Figura 4

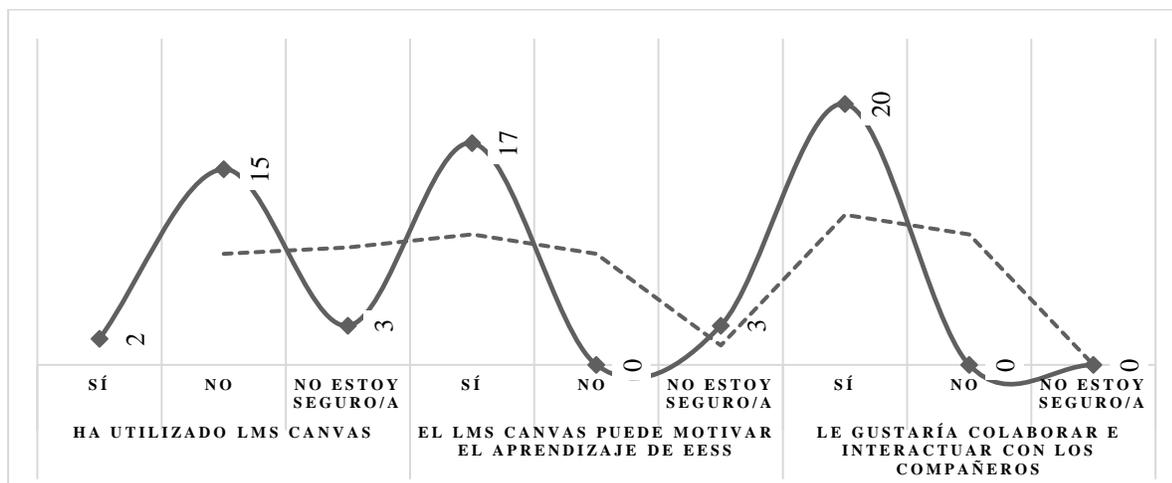
Uso de LMS, acceso a dispositivos tecnológicos e internet



Al investigar sobre el conocimiento de los alumnos hacia la plataforma específica LSM Canvas se pudo determinar que quince de 20 es decir el 75% de los alumnos no conocían la herramienta al momento de la encuesta, apenas dos alumnos tenían conocimiento previo de la herramienta LMS Canvas y el 15% es decir 3 alumnos no están seguros.

El 85% equivalente a 17 estudiantes concuerdan que utilizar el LMS Canvas puede ayudarles a motivar el aprendizaje y a hacer más amenas, más interactivas las clases de EESS. El 100% del grupo de estudio afirmó estar dispuesto a utilizar la herramienta LMS Canvas que le permita interactuar, colaborar y aprender de forma significativa.

Figura 5
LMS Canvas



Al preguntarles que beneficios y/o que características esperan de la herramienta LMS Canvas en las clases de EESS. Respondieron que quisieran aprender de una forma divertida que se incluya

imágenes, videos y juegos, que tenga muchos colores, que sea fácil de utilizar y que le permita comunicarse con sus compañeros para aprender de forma colaborativa.

Al aplicar la entrevista al docente se determinó que han utilizado Google Classroom y Microsoft Teams (que no es un LMS sino más bien una herramienta educativa social que se enfoca en el blended learning), pero que en la actualidad no utilizan estas plataformas en las clases su uso se definió en la época de pandemia. Y manifestó estar familiarizado con la plataforma LMS Canvas pero que no la utiliza en clases y está de acuerdo en aplicar estas herramientas en clases puesto que representa una oportunidad para incrementar la calidad de la enseñanza que podría motivar a los estudiantes, proporcionando recursos y actividades interactivas y motivantes, logrando un aprendizaje significativo.

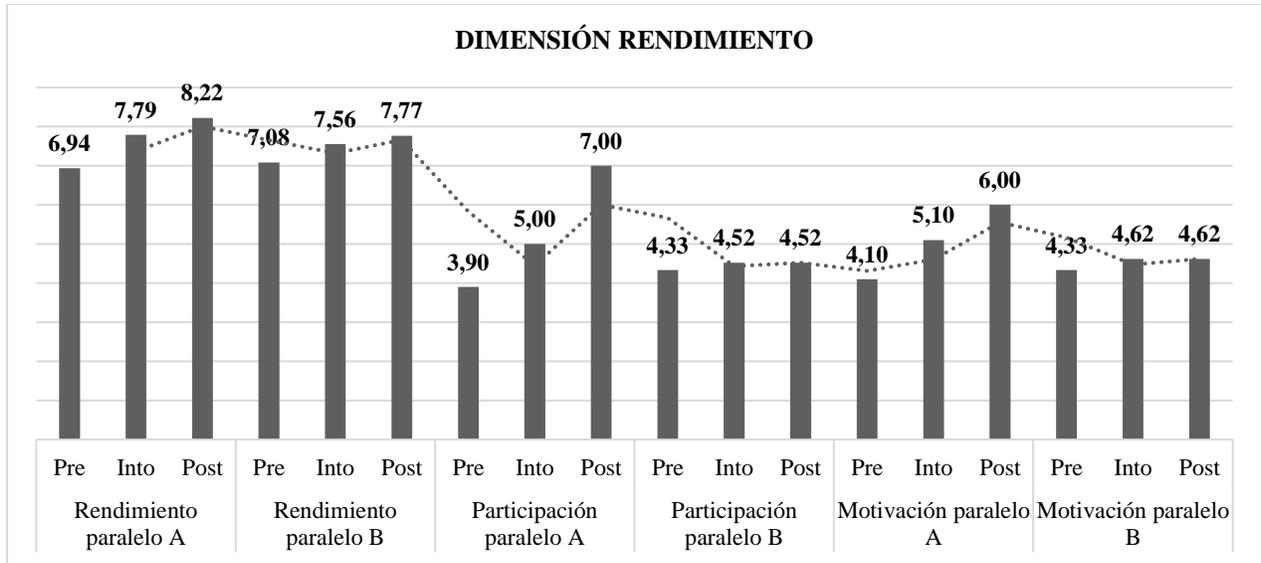
Al exponer al paralelo “A” a la plataforma LMS Canvas como apoyo para el aprendizaje de Estudios Sociales en contraste con el grupo de control se obtuvieron los siguientes resultados:

Al analizar los datos obtenidos mediante la evaluación de las dimensiones rendimiento, participación y motivación en los tres tiempos se identifican comportamientos interesantes, el paralelo “A” refleja un incremento significativo después de la exposición a la plataforma Canvas, a diferencia del paralelo “B” que refleja una variación menos pronunciada. En el paralelo “A” muestra incrementos más significativos a diferencia del “B” que refleja promedios mas planos o relativamente estables.

Es importante mencionar que la clasificación del rendimiento, motivación y participación se encontraban en escalas del 1 al 10. El rendimiento de acuerdo al conocimiento de los temas. La participación en base a la siguiente escala de calificación: **3** si participa 1 vez por orden del docente, **5** si participa 1 vez por iniciativa propia, **7** si participa 1 vez por iniciativa y 1 por pedido del docente y **10** si participa dos o más veces por iniciativa propia. La motivación se calificó en base a: **3** si realiza las actividades a destiempo, **5** si realiza las actividades en el tiempo determinado por el docente, **7** si realiza las actividades de forma parcial, pero por iniciativa propia y **10** si realiza todas las actividades de forma voluntaria y anticipada.

Figura 6

Dimensiones de estudio Rendimiento, Participación y Motivación



DISCUSIÓN

Al aplicar la prueba T Student que según Ortega (2020) es una herramienta estadística que se utiliza para comparar la media de dos grupos de datos y determinar si son significativamente diferentes entre sí. Empleando las tres dimensiones de estudio “Rendimiento”, “Participación” y “Motivación” del paralelo “A” y “B” (grupo de experimento y grupo de control, en los tres tiempos antes (pre), durante (into) y después (post) se obtuvieron los siguientes resultados:

El análisis de los resultados de la prueba T de Student para muestras pareadas que establece la diferencia entre las medias de los dos grupos el grupo de control y el grupo de experimento en las tres dimensiones (R de rendimiento, P de participación y M de motivación) reveló varias tendencias significativas. En términos de rendimiento (R), se observa una diferencia estadísticamente significativa después de la aplicación de la plataforma Canvas (Post) entre el paralelo A y el paralelo B, indicando un posible impacto positivo de la plataforma en el rendimiento académico. Además, la participación (P) también muestra diferencias significativas durante (Into) y después (Post) de la aplicación de Canvas, sugiriendo un mayor nivel de participación en el grupo expuesto a la plataforma. En cuanto a la motivación (M), se encuentran diferencias significativas antes (Pre) y después (Post) de la aplicación de Canvas, indicando un posible aumento en la motivación en el grupo experimental. Estos hallazgos sugieren que la plataforma Canvas podría influir positivamente en el rendimiento académico, la participación y la motivación de los estudiantes en comparación con la enseñanza tradicional.

Tabla 3

Prueba T para muestras apareadas

Prueba T para Muestras Apareadas

			estadístico	gl	p
R Pre "A"	R PRE "B"	T de Student	-0.258	19.0	0.799
R Into "A"	R Into "B"	T de Student	1.119	19.0	0.277
R Post "A"	R Post "B"	T de Student	2.438	19.0	0.025
P Pre "A"	P Pre "B"	T de Student	-1.165	19.0	0.258
P Into "A"	P Into "B"	T de Student	2.517	19.0	0.021
P Post "A"	P post "B"	T de Student	12.583	19.0	<.001
M Pre "A"	M Pre "B"	T de Student	-0.623	19.0	0.541
M Into "A"	M Into "B"	T de Student	1.422	19.0	0.171
M Post "A"	M Post "B"	T de Student	4.273	19.0	<.001

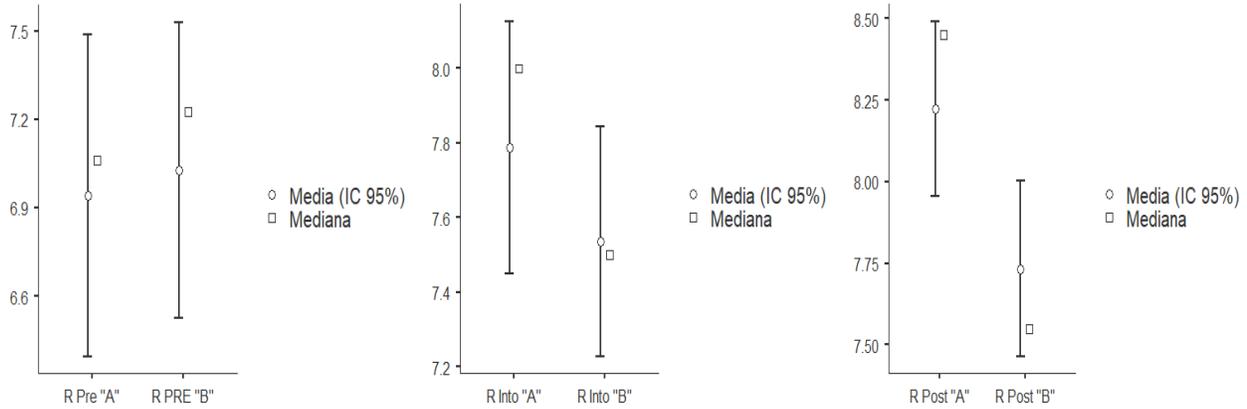
Nota. $H_a \mu_{\text{Medida 1}} - \mu_{\text{Medida 2}} \neq 0$

Al analizar las descriptivas se determina que no se refleja una diferencia significativa en las dimensiones de estudio "Rendimiento", "Participación" y "Motivación" del paralelo "A" y "B" antes de la exposición del grupo de experimento a la plataforma, en el tiempo into es decir durante y post (después) el paralelo "A" en contraste con el paralelo "B" refleja un incremento significativo en las dimensiones de estudio lo que respalda la incidencia positiva que ejerce la plataforma en el aprendizaje de Estudios Sociales. Gráficamente se representa de la siguiente manera:

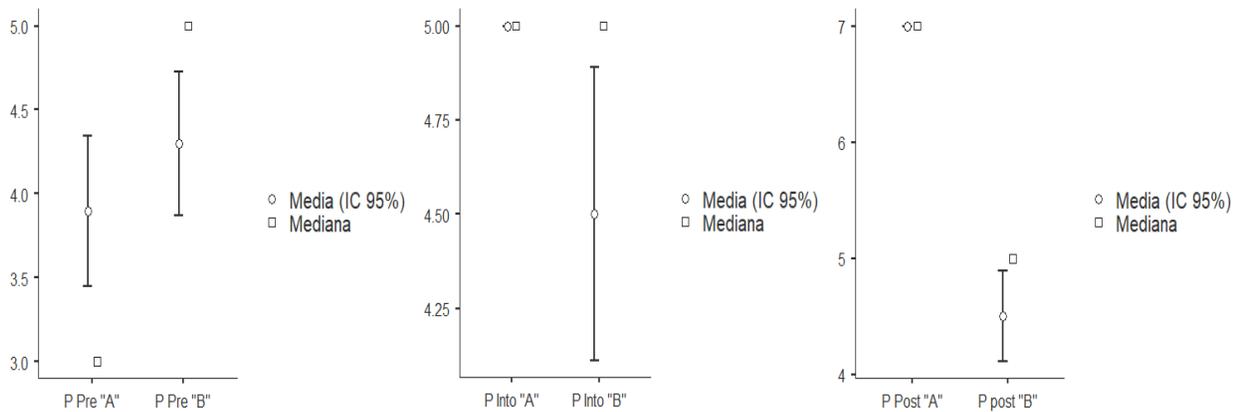
Figura 7

Gráficas prueba T

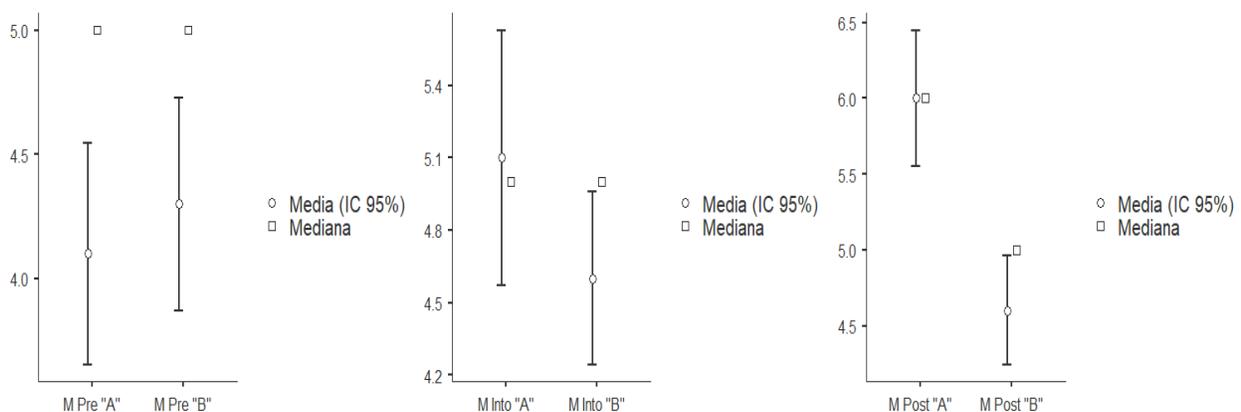
Rendimiento



Participación



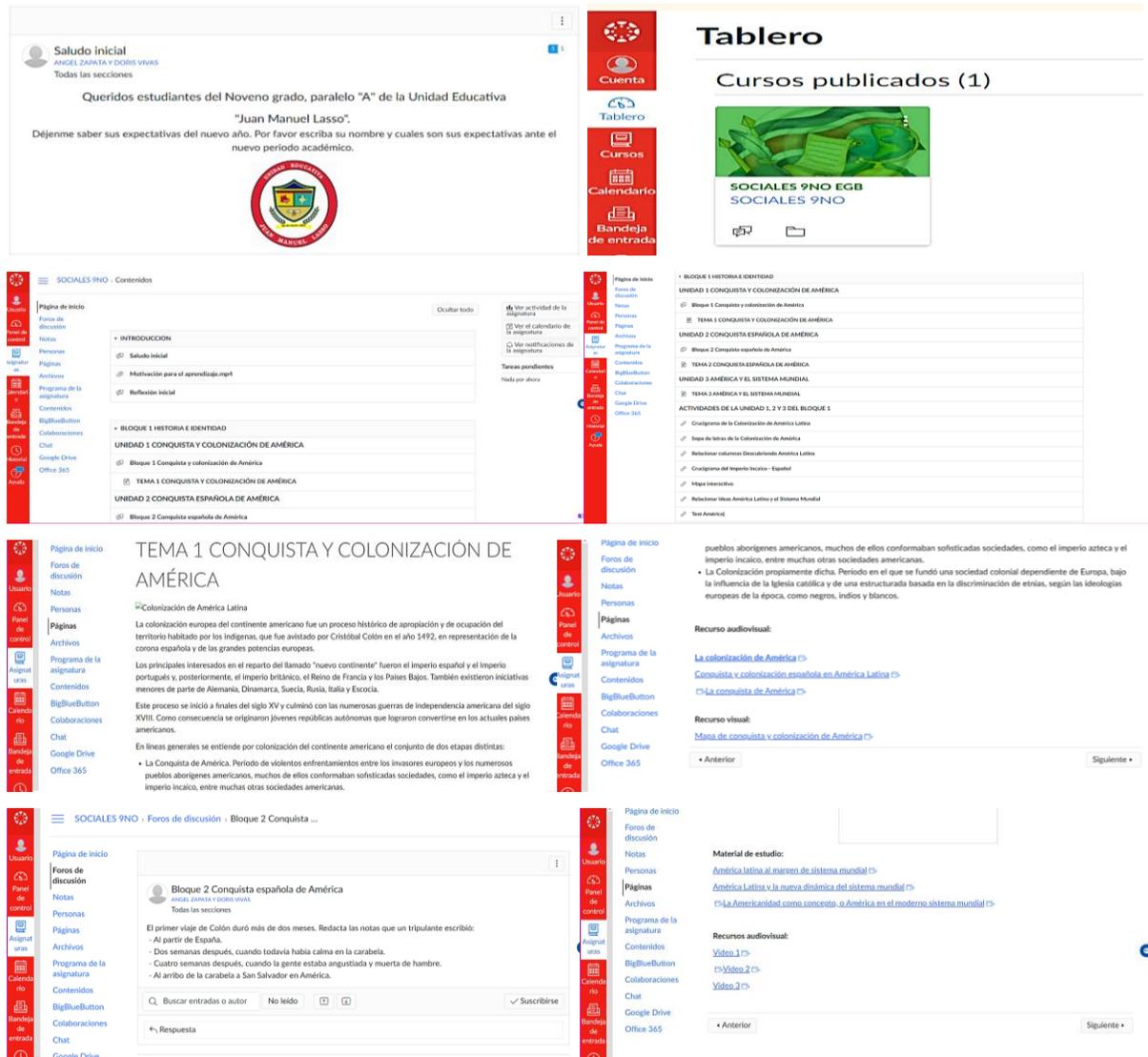
Motivación



El LMS Canvas en el grupo de sociales de noveno, demostró mediante la prueba piloto ser eficiente para incrementar el aprendizaje, en la plataforma se pueden emplear diversas herramientas, como foros, páginas, test, además se puede emplear herramientas de aplicaciones externas, esto consolida la propuesta como una estrategia pedagógica pertinente y relevante. A continuación, se exponen

algunas evidencias de la aplicación de las herramientas LMS Canvas en el grupo de sociales de noveno grado:

Figura 8
LMS Canvas



Nota: Elaboración propia obtenido en LMS Cnavas.

CONCLUSIONES

La encuesta aplicada a los estudiantes reveló una percepción negativa hacia la asignatura de Estudios Sociales, con términos como "innecesario" y "aburrido" predominando en sus respuestas. Sin embargo, existe un alto interés en el uso de herramientas tecnológicas, como LMS Canvas, para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Aunque la mayoría de los estudiantes no estaban familiarizados con la plataforma LMS Canvas al inicio del estudio, el 85% expresó su creencia de que podría motivar su aprendizaje y hacer las clases más interesantes y participativas. Esto demuestra una predisposición positiva hacia la implementación de nuevas tecnologías educativas.

Los resultados obtenidos tras la exposición al LMS Canvas indican un impacto positivo en el rendimiento académico, la participación y la motivación de los estudiantes, en comparación con el grupo de control. Estos hallazgos respaldan la idea de que el uso de plataformas tecnológicas en el aula puede mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje en Estudios Sociales.

Referencias

- AEL. (2018). Investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. Obtenido de Universidad de Colima: <https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion.php>
- Bit4learn . (2018). Moodle vs Canvas LMS. Recuperado el 12 de 2023, de Learning and tecnology: <https://bit4learn.com/es/lms/moodle-vs-canvas-lms/>
- Campillo Ferrer, J. M., Miralles Martínez, P., & Sánchez Ibáñez, R. (2019). La enseñanza de ciencias sociales en educación primaria mediante el modelo de aula invertida. *Revista Universitaria de Formación del Profesorado*, 94(33.3), 347 - 362. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/274/27466132020/27466132020.pdf>
- Chapa Argudo, C. E., & Cedillo Ortega, D. P. (01 de 05 de 2022). Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. *Enseñanza General Básica. Revista Científica Ciencia & Sociedad*, 2(2), 139 - 151. Recuperado el 06 de 08 de 2023, de <http://www.cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/34/31>
- CIMEC. (14 de 07 de 2023). La investigación descriptiva y sus características. Obtenido de https://www.cimec.es/investigacion-descriptiva-caracteristicas/#%C2%BFQue_es_la_investigacion_descriptiva
- Cruz Pérez , M. A., Pozo Vinuesa, M. A., Aushay Yupangui , H. R., & Arias Parra, A. D. (14 de 12 de 2018). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-ciencias de la información*, 10(15), 125 - 143. doi:<https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>

- González, I. (20 de 03 de 2023). Canvas versus Blackboard Learn: ¿cuál es mejor? Recuperado el 22 de 01 de 2023, de The ascent a motley fool service: <https://www.fool.com/the-ascent/small-business/learning-management/canvas-vs-blackboard/>
- Guevara Monár, M. G. (18 de 02 de 2021). Herramientas 2.0 en la enseñanza de emprendimiento y gestión. Recuperado el 23 de 11 de 2023, de Universidad Tecnológica Indoamérica: <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2836/1/GUEVARA%20MONAR%20MARCIA%20GERMANIA.pdf>
- Holguín García, F. Y., & Holguín Rangel, E. G. (01 de 2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *ELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(1), 62 - 75. doi: www.doi.org/10.36390/telos221.05
- Instructure. (2022). Excelencia en enseñanza y aprendizaje. Para todos. En todas partes.. Obtenido de <https://www.instructure.com/es/educacion-basica/productos/canvas>
- Instructure. (2022). Tu aula el poder de Canvas LMS. Recuperado el 10 de 12 de 2023, de <https://www.instructure.com/es/educacion-basica/productos/canvas/canvas-lms>
- Ley Leyva, N. V., Morocho Vargas, M. E., & Espinoza Freire, E. E. (02 de 10 de 2021). La tecnología educativa para enseñanza de la geografía. *Conrado*, 17(82), 229 - 245. Recuperado el 17 de 08 de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000500465&script=sci_arttext&tlng=en
- López Jiménez, J. E., Cabrera Jiménez, D. M., & Ocampo Ocampo, F. M. (03 de 05 de 2021). La importancia de enseñar Ciencias Sociales al estudiante en la actualidad. *Revista Cognosis Revista de filosofía, letras y ciencias de la educación*, 6(E1), 35 - 56. doi:<https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i0.339>
- Moreno Garay, F. O., Ochoa Tataje, F. A., Mutter Cuellar, K. J., & Vargas de Olgado, E. C. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 27(4), 202 - 213. doi:[ppi 201502ZU4662](https://doi.org/10.1007/s12015-021-00466-2)
- Ortega, C. (2020). Prueba t: Qué es, ventajas y pasos para realizarla. Obtenido de QuestionPro: https://www.questionpro.com/blog/es/prueba-t-de-student/#Tipos_de_prueba_t-Student
- Pegalajar Palomino, M. d. (03 de 01 de 2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169 - 188. doi: <https://doi.org/10.6018/rie.419481>

Rangel Cáceres, D. F. (30 de 05 de 2020). Implementación de inteligencia de negocios con el fin de determinar el comportamiento de los estudiantes virtuales en el LMS Canvas. *Ingeniare*, 15(30), 95 - 107. doi:<https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.30.7927>

Ross Reyes, D., & Sanhueza Henríquez, N. (12 de 2019). Explorar experiencias de docentes del Instituto Guillermo Subercaseaux que incorporaron dentro de su didáctica recursos tecnoeducativos Open Source disponibles en la web 2.0 para el desarrollo del aprendizaje en estudiantes de jornadas vespertinas. Recuperado el 24 de 11 de 2023, de Universidad UCINF:

<https://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/20.500.12743/1830/CD%20T371.33453%20R823e%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Semanate Semanate, D. V., & Gómez Suárez, V. (12 de 2021). EPISTEME KOINONIA Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, 4(8), 266 - 285. Recuperado el 17 de 08 de 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8976647>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).