UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA FLIPPED CLASSROOM EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE REFERENTE AL TEMA "SURGIMIENTO DE LA AGRICULTURA", ENFOCADO A ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR DE NOVENOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO DE LA CIUDAD DE PELILEO, CANTÓN TUNGURAHUA.

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

ERIKA MELINA MEDINA BARRAGAN

NOMBRE DEL TUTOR

Msc. ISAAC AUGUSTO CAICEDO VERA

SAMBORONDÓN, 28 DE JULIO DE 2024

Índice

Índice **1**

Índice de Imágenes **3**

Índice de tablas **3**

Índice de gráficos **4**

Resumen **5**

Abstract **6**

Introducción **7**

Problematización: **9**

Contextualización del problema 9

Técnicas para el análisis del problema 11

Planteamiento del problema 12

Objetivo General 13

Objetivos Específicos 13

Hipótesis 13

Revisión de literatura **13**

Antecedentes 13

Marco teórico **16**

(DUA) Diseño Universal para el Aprendizaje 16

Flipped classroom 17

¿Qué es el flipped classroom? 18

¿Qué es la taxonomía de bloom? 19

Marco pedagógico **19**

Marco legal **21**

De la ciencia y tecnología 21

Régimen del buen vivir 22

Inclusión y equidad 22

Ley orgánica de educación intercultural del ámbito, principios y fines 22

Obligaciones del estado respecto del derecho a la educación 23

Código de la niñez y adolescencia 24

Metodología **24**

Objetivo General de la Investigación 24

Descripción del método 25

Diseño de la Investigación 26

Recolección de la información 26

Método de análisis de datos 28

Resultados y discusión 29

Recolección de datos 29

Variables e Indicadores 30

Presentación de Resultados 32

Cálculo de media y porcentajes 37

Análisis de resultados 37

Discusión de resultados **49**

Fortalezas y debilidades del Flipped Classroom **52**

Fortalezas 52

Debilidades 52

Conclusiones **53**

Referencias **55**

ANEXOS **59**

Anexo 1 59

Anexo 2 60

Anexo 3 63

Anexo 4 67

Anexo 5 72

Anexo 6 74

Anexo 7 78

Anexo 8 83

Índice de Imágenes

Imagen 1. *Eficacia metodología Flipped Classroom* **11**

Imagen 2 *Escuela Tradicional* **15**

Imagen 3 *Características nueva escuela* **16**

Imagen 4 *Taxonomía de Bloom* **18**

Índice de tablas

Tabla 1 *Grupos y Metodologías utilizadas* **26**

Tabla 2 *Metodologías y cantidad de estudiantes* **26**

Tabla 3 *Variables e Indicadores* **30**

Tabla 4 *Puntaje de indicadores* **32**

Tabla 5 *Resultados Metodología DUA* **33**

Tabla 6 *Resultados Metodología Flipped Classroom* **35**

Tabla 7 *Resultados Pregunta 1* **37**

Tabla 8 *Resultados Pregunta 2* **39**

Tabla 9 *Resultados Pregunta 3* **41**

Tabla 10 *Resultados Pregunta 4* **42**

Tabla 11 *Resultados Pregunta 5* **44**

Tabla 12 *Resultados Pregunta 6* **45**

Tabla 13 *Resultados Pregunta 7* **47**

Tabla 14 *Resultados Pregunta 8* **48**

Índice de gráficos

Gráfico 1. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 1* **38**

Gráfico 2. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 2* **40**

Gráfico 3. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 3* **41**

Gráfico 4. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 4* **43**

Gráfico 5. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 5* **44**

Gráfico 6. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 6* **46**

Gráfico 7. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 7* **47**

Gráfico 8. *Porcentaje alcanzado de la pregunta 8* **49**

Resumen

El documento aborda la implementación de la metodología de Aula Invertida en el proceso de enseñanza del tema "Surgimiento de la Agricultura" para estudiantes de noveno grado en la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento en Pelileo, Tungurahua, Ecuador. La investigación se centra en evaluar la efectividad de esta metodología en comparación con métodos tradicionales, considerando aspectos como el rendimiento académico, la participación estudiantil, y la retención del conocimiento

De manera general el Flipped Classroom se lo puede considerar como una modalidad de enseñanza de manera inversa, llevando a las clases tradicionales que son transmitidas dentro del aula, a un estilo diferente de manera semipresencial.

Esto permite que el estudiante pueda adquirir habilidades y destrezas; para mejorar en el campo individual y grupal en el proceso enseñanza – aprendizaje dentro y fuera del aula, mientras que el docente pasa a ser un facilitador y guía, permitiéndole trabajar en forma significativa.

En definitiva, esta propuesta innovadora posee partes fundamentales como el aprendizaje basado en la acción y también el uso de la tecnología como medio para que este pueda ser sacado a flote.

Palabras clave: Nuevas metodologías, Metodología Innovadora, Enseñanza del nuevo milenio, Competencias educativas, Tecnología educativa.

Abstract

The document addresses the implementation of the Flipped Classroom methodology in the teaching process of the topic "Emergence of Agriculture" for ninth-grade students at the Domingo Faustino Sarmiento Educational Unit in Pelileo, Tungurahua, Ecuador. The research focuses on evaluating the effectiveness of this methodology compared to traditional methods, considering aspects such as academic performance, student participation, and knowledge retention.

In general, the Flipped Classroom can be considered an inverse teaching modality, transforming traditional in-class lessons into a different, semi-presential style.

This allows students to acquire skills and competencies, improving both individually and collectively in the teaching-learning process inside and outside the classroom, while the teacher becomes a facilitator and guide, enabling more meaningful work.

Ultimately, this innovative proposal has fundamental parts such as action-based learning and the use of technology as a means to bring it to fruition.

Keywords: New methodologies, Innovative methodology, New millennium teaching, Educational competencies, Educational technology.

Introducción

Los docentes deben estar permanentemente enfocados en actualizarse día a día, en el campo educativo de acuerdo a las nuevas metodologías de enseñanza en el campo (metodológico, científico y tecnológico).

La búsqueda de la información en el ámbito de Estudios Sociales, debe centrarse específicamente en los procesos de enseñanza – aprendizaje a nivel local y mundial, a fin de mejorar la comunicación entre maestros y educandos.

Por eso será siempre plantearnos la siguiente interrogante ¿Están los docentes en la actualidad capacitados para aplicar la metodología que exige el Flipped Classroom acorde a las exigencias que requieren los jóvenes para mejorar el campo educativo en su aprendizaje? En parte se ha mejorado, pero aún falta mucho para aprender, ya que en educación se aprende día a día.

En la actualidad los estudiantes manejan proporcionalmente los medios tecnológicos y sobre todo las redes sociales, esto permite adquirir información para aclarar alguna duda que se les presente, en el momento de la investigación. Es por ello que el docente debe corregir y aclarar en el momento preciso para mejorar información obtenida por los educandos.

Debido a la enseñanza tradicionalista del pasado, donde el maestro impartía contenidos y el alumno era un mero receptor de esa forma de aprendizaje, convirtiéndole al docente en un personaje desmotivador, y al estudiante convirtiéndose en una parte desinteresada y sin ánimo de aprender, los contenidos programáticos de todas las disciplinas.

Por eso debemos aprovechar la nueva tecnología con los estudiantes a través de la intervención del Flipped Classroom, la misma que nos permite mejorar la enseñanza no solo

dentro del aula sino también fuera de ella, aprovechando todo el alcance informativo necesario para mejorar la educación, para mantenerles a los alumnos motivados e interesados con adquirir nuevos conocimientos que les permita una formación acorde a las exigencias del mundo actual.

En el contexto educativo ecuatoriano, donde el currículo está basado en competencias, la implementación de metodologías innovadoras como el Flipped Classroom puede ofrecer una solución a algunos de los desafíos actuales. La Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento, ubicada en Pelileo, Tungurahua, se convierte en el escenario ideal para evaluar esta metodología, especialmente en el tema del "Surgimiento de la Agricultura" para estudiantes de noveno año de educación básica superior. Este estudio busca analizar cómo el Aula Invertida puede complementar y potenciar el currículo, desarrollando habilidades fundamentales como la comunicación efectiva, el razonamiento matemático, la competencia digital y las habilidades socio-emocionales.

La investigación se estructura en dos fases principales. En la primera fase, se realiza una valoración de conocimiento a los estudiantes mediante una rúbrica de evaluación, permitiendo identificar el nivel de comprensión del tema. La segunda fase se centra en una valoración de resultados, cuantificando los logros alcanzados y analizando la efectividad de la metodología en el desarrollo de conocimientos.

Problematización:

Contextualización del problema

De manera general el Flipped Classroom se lo puede considerar como una modalidad de enseñanza de manera inversa, llevando a las clases tradicionales que son transmitidas dentro del aula, a un estilo diferente de manera semipresencial.

Esto permite que el estudiante pueda adquirir habilidades y destrezas; para mejorar en el campo individual y grupal en el proceso enseñanza – aprendizaje dentro y fuera del aula, mientras que el docente pasa a ser un facilitador y guía, permitiéndole trabajar en forma significativa.

Este modelo reconoce la aplicación de un enfoque de trabajo colaborativo dentro del aula por parte de los estudiantes, generando un ambiente de trabajo más dinámico, motivador y participativo por parte de ellos y para ellos, dándole de esta manera un campo de visión diferente a la educación actual.

Tomando en cuenta la problemática de la educación en los últimos años, en donde existe los actores principales del proceso enseñanza – aprendizaje que han tenido dificultades, por una parte el docente, tiene que buscar siempre estrategia, modelos, métodos y procesos que le permitan una aplicación en el campo de la enseñanza para mejorar la atención del alumno, el mismo que podrá recurrir a la investigación de nuevas tecnologías y fuentes de información, para no perder el interés por el estudio, por parte del alumno tratando de aprender de mejor manera lo impartido por parte del docente.

Es así que, con la implementación de este modelo, hace que los estudiantes tengan una participación activa en su proceso metodológico y a la vez puedan tener un excelente grado de responsabilidad y de compromiso permitiendo que el mismo pueda explorar libremente los conocimientos, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo que ellos posean y a su nivel de exploración e investigación adecuada a su temática.

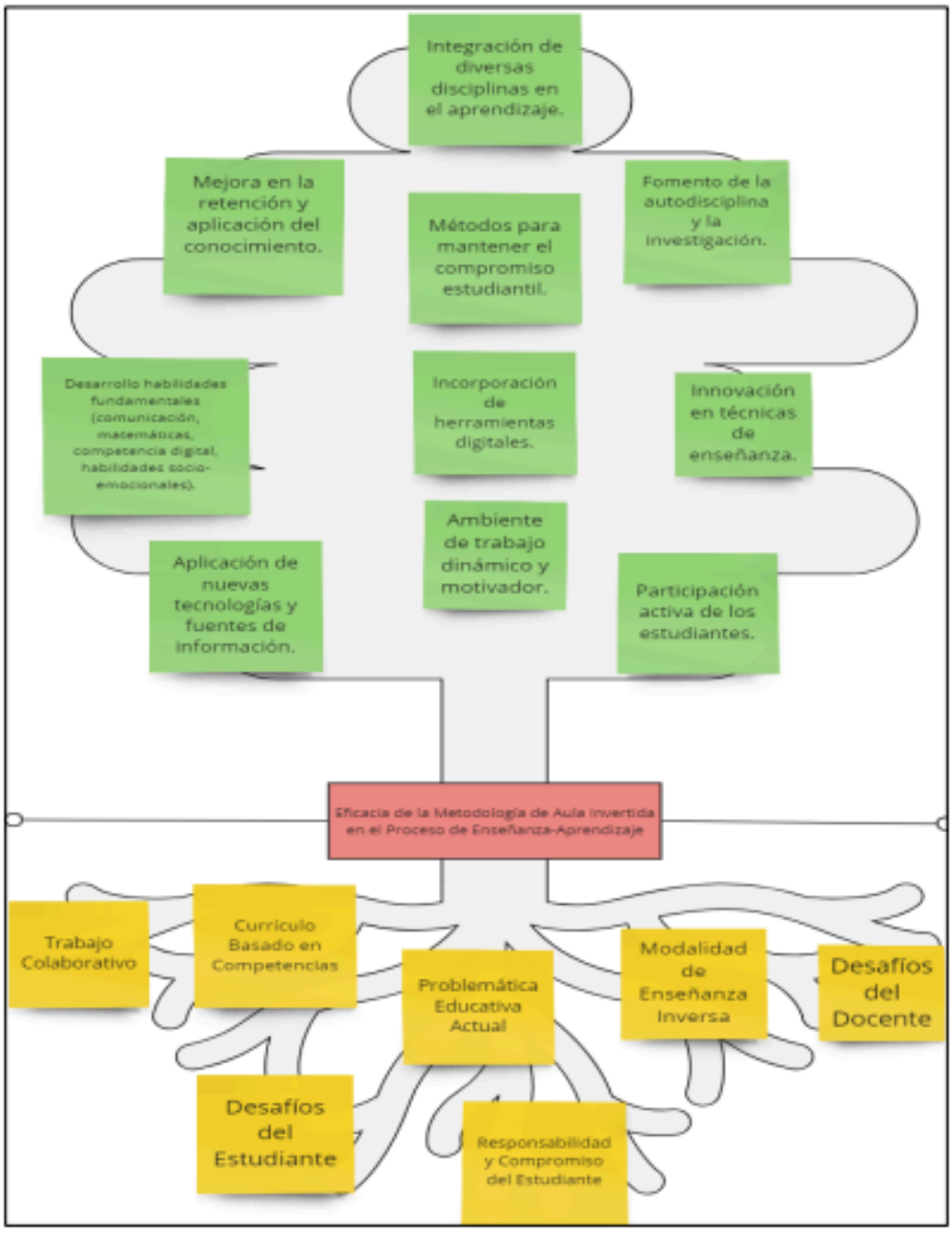
Por lo tanto, esto nos permitirá la interdisciplinaridad entre las diferentes áreas a fin de ir mejorando paulatinamente las competencias que debe existir en el campo del aprendizaje.

En Ecuador, el sistema educativo está regido por un currículo basado en competencias, impulsado por el Ministerio de Educación. Este enfoque busca desarrollar habilidades fundamentales en los estudiantes, tales como la comunicación efectiva, el razonamiento matemático, la competencia digital y las habilidades socio-emocionales. La Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento, ubicada en Pelileo, Tungurahua, sirve como escenario para este estudio, donde se pretende evaluar cómo la metodología de Aula Invertida puede complementar y potenciar el currículo basado en competencias en un contexto real y práctico

Técnicas para el análisis del problema

Imagen 1.

Eficacia metodología Flipped Classroom



Nota. La imagen muestra un análisis visual de la eficacia de la metodología Flipped Classroom en comparación con la metodología tradicional. Este análisis permite observar de manera clara y

concisa cómo la implementación de la metodología Flipped Classroom influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes. Los datos visualizados reflejan el rendimiento y la efectividad de cada metodología aplicada. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación

Planteamiento del problema

La investigación se concentra en la pregunta de si la metodología del Flipped Classroom puede superar las limitaciones de la enseñanza tradicional en términos de mejorar el rendimiento académico y la participación de los estudiantes. Se investiga si este enfoque innovador puede facilitar una mejor comprensión y retención del tema "Surgimiento de la Agricultura" entre los estudiantes de noveno grado. Para ello se plantea las siguientes preguntas dentro de la investigación.

Preguntas de investigación

¿Cómo impacta la metodología del Flipped Classroom en el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado en comparación con los métodos tradicionales?

¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre la metodología del Flipped Classroom en términos de su participación y compromiso?

¿Qué diferencias existen en la comprensión y retención del tema “Surgimiento de la Agricultura” entre los estudiantes que utilizan el método tradicional y los que utilizan el Aula Invertida?

Objetivo General

Evaluar la efectividad de la metodología del Flipped Classroom en la mejora del rendimiento académico y la participación de los estudiantes de noveno grado en el tema "Surgimiento de la Agricultura".

Objetivos Específicos

1. Comparar el rendimiento académico de los estudiantes que utilizan métodos de enseñanza tradición
2. Evaluar la participación y el compromiso de los estudiantes en ambos enfoques de enseñanza.
3. Recoger y analizar la retroalimentación de los estudiantes sobre su experiencia con la metodología del Flipped Classroom.

Hipótesis

La metodología de Aula Invertida mejora significativamente el rendimiento académico y la participación de los estudiantes de noveno grado en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales.

Revisión de literatura

Antecedentes

La metodología de Aula Invertida (Flipped Classroom) ha tenido popularidad en la última década dando paso a ser una alternativa de los métodos tradicionales de enseñanza. Este enfoque pedagógico fue conceptualizado y popularizado por los profesores de química Jonathan

Bergmann y Aaron Sams en 2012. En donde la idea es invertir el orden de las actividades de aprendizaje: los estudiantes primero acceden a los contenidos teóricos fuera del aula, a menudo a través de videos u otros recursos en línea, y luego utilizan el tiempo de clase para realizar actividades prácticas, discutir conceptos y resolver problemas en colaboración.

La enseñanza desde un principio ha estado enmarcada dentro del aula, en donde el docente tenía la potestad de realizar la explicación de los contenidos programáticos, en la que estaban inmersos los diseños, planes y programas de estudio, mientras que los estudiantes eran simples receptores y repetidores de los contenidos que indicaban los docentes.

Ya por el año 2002 aparecen las tecnologías a nivel educativo de forma oficial implementando en primer lugar la capacitación para docentes en el uso de herramientas tecnológicas como el ordenador para que lo puedan utilizar en las aulas, al igual del uso de programas y softwares educativos (Peñaherrera, 2016).

Este tipo de enseñanza ha ido paulatinamente cambiando su estructura y su metodología de acuerdo a los avances académicos, científicos y pedagógicos que requiere la educación actual, dejando a un lado las limitaciones de aprendizaje, el ser memorístico, repetitivo, no permitiendo el razonamiento, argumento y criticidad de los alumnos, convirtiéndole al docente en una figura de autoridad (García, 1991).

Teniendo como medio al aula como el centro principal para compartir las enseñanzas del docente, convirtiéndole al estudiante en un ente pasivo del aprendizaje sin darle la oportunidad del libre razonamiento y argumentación de los hechos (imagen 2), por medio de la transmisión de conocimientos del docente al alumno, en la actualidad se dificulta este tipo de aprendizaje,

porque el maestro debe preocuparse de sus alumnos en tratar de motivar el razonamiento lógico e investigativo de todos los aspectos educativos (Campario, 1999).

Imagen 2

Escuela Tradicional



Nota. Características de la Enseñanza Tradicional. Fuente: Salguero M (2013).

Cómo lo cita Delors (1997, p20) en su informe a la UNESCO 'La educación encierra un gran tesoro' dice: "*La educación tiene que adaptarse en todo momento a los cambios de la sociedad, sin dejar de transmitir por ello el saber adquirido, los principios y los frutos de la experiencia*".

Teniendo así que debido a los grandes cambios que sufre la sociedad hoy en día y teniendo como varios factores que están interviniendo en ella, todos y todo debe estar acorde a esos cambios, en especial la educación que debe adaptarse, ya que se necesita individuos que contribuyan con el conocimiento adquirido de forma activa.

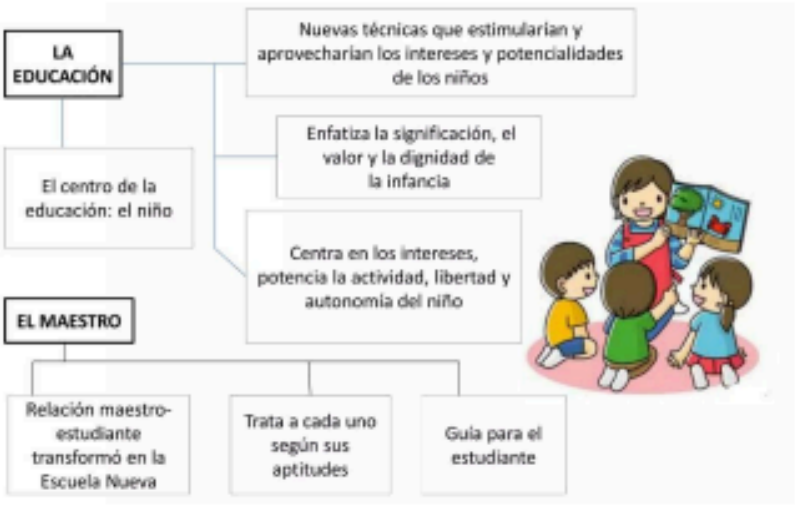
Es así que se debe tener en cuenta que, gracias a la enseñanza nueva o actual, los estudiantes tienen a su alcance una gran capacidad de adquirir información de forma global,

como también en que esa información se de manera inmediata, permitiéndole al estudiante procesarla para luego ser utilizada de manera efectiva (Tedesco, 2011).

De esta manera el estudiante sea el nuevo centro de la educación (imagen 3) y con ello llevar de una manera democrática la enseñanza permitiendo tener a su vez un trabajo colaborativo entre todo el grupo de enseñanza, llegando a poseer relación y/o utilización de cierta forma del modelo constructivista ya que el estudiante es quien procesa la información adquirida (De Zubiría Samper, 2003).

Imagen 3

Características nueva escuela



Nota. Características de la Enseñanza Nueva. Fuente: Miriam Vogt (2016).

Marco teórico

(DUA) Diseño Universal para el Aprendizaje

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es una orientación didáctica desarrollada por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST) desde 1984, cuyo objetivo de establecer

tecnologías que puedan facilitar el acceso al currículo educativo para estudiantes con discapacidades. Ante la dificultad de estos estudiantes para utilizar materiales tradicionales, el CAST diseñó libros electrónicos accesibles con funciones como la conversión de texto a audio. El DUA se originó en investigaciones de los años 90 realizadas por David H. Rose y Anne Meyer, quienes, junto a su equipo, desarrollaron un marco teórico basado en neurociencia aplicada, investigación educativa y tecnologías digitales. El DUA se define como un enfoque investigativo para diseñar el currículo (objetivos, métodos, materiales y evaluación) que permite a todos los estudiantes desarrollar conocimientos, habilidades, motivación e implicación con el aprendizaje. La interdisciplinariedad del equipo del CAST ha sido clave para fundamentar este enfoque, buscando transformar el currículo desde diversas perspectivas interconectadas. (Alba C, Pastor, Sánchez JM, Zubillaga del Rio A.; 2014).

Flipped classroom

El principio de este modelo, está dado por el año 2004 a cargo de los docentes de la especialidad de química de la Woodland Park High School, siendo estos Jonathan Bergman y Aarom Samsquienes, se dedicaron a realizar videos mediante el uso de un ordenador, que posteriormente eran subidos al internet, para que sus estudiantes puedan obtener un material de apoyo de manera independiente y se puedan afianzar en cada uno de los temas tratados. Los mismos que se popularizaron entre ellos permitiendo tener una gran aceptación. Después de que los estudiantes han observado los videos, han tomado un rol más activo dentro del aula, convirtiendo al docente en un facilitador, y de esta manera los estudiantes posen un mayor control sobre el material que les brida el docente. Las estrategias metodológicas utilizadas anteriormente, como una clase magistral varían, ya que con este nuevo modelo que permite tener un feedback, en base a los videos y a los documentos brindados por el docente (Vera, 2016).

Con este modelo el estudiante nunca va estar solo, ya que siempre va a estar el docente interactuando con todos ellos como un guía, dando un cambio total al modelo de enseñanza antigua, con este modelo el mismo estudiante es el gestor y artífice de su enseñanza de manera activa. (Berenguer, 2016).

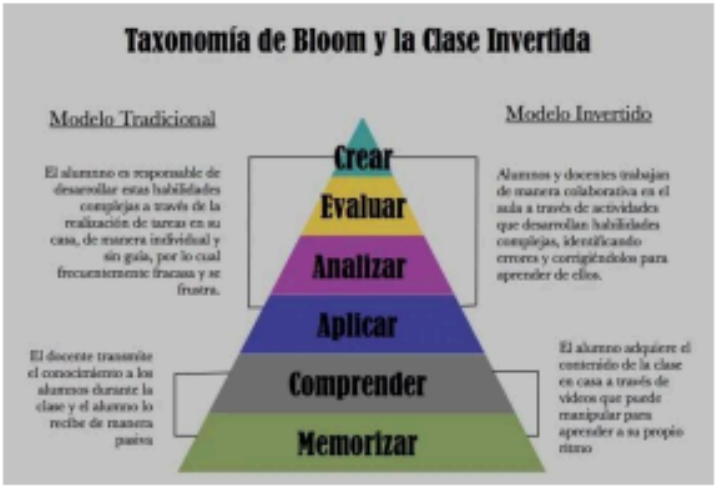
¿Qué es el flipped classroom?

Es un modelo de enseñanza que permite adaptarse a las exigencias de la educación actual, donde la educación fuera de clase se vuelve primordial para la adquisición del conocimiento por parte del estudiante y dentro de la clase permite potenciar el proceso del conocimiento de forma activa, teniendo al docente como facilitador (Santiago, 2015).

Es así que se debe tener en cuenta, que si es bien dirigido este modelo puede ser apoyado por las fases que posee la taxonomía de Bloom (imagen 4), permitiendo de esta manera el análisis, la evaluación y la creación (Moreno, 2017).

Imagen 4

Taxonomía de Bloom



*Nota***.** Aplicación del Flipped Classroom en un aula de Educación. Fuente: Moreno (2017)

¿Qué es la taxonomía de bloom?

Es un modelo que permite comprender los objetivos del aprendizaje (recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear) por niveles de conocimiento, dependiendo la complejidad de la misma, teniendo como pilar fundamental el reconocimiento de conceptos. Es así que el estudiante alcanza la capacidad cognitiva teniendo la capacidad de (pensar, reflexionar, juzgar, relacionar, organizar, analizar), teniendo en cuenta todo esto, se puede expresar nuevas conceptualizaciones para poder ser aplicados con nuevos contenidos (Moreno, 2017).

Marco pedagógico

Debido al gran cambio existente a nivel mundial con respecto a globalización, tecnología y demás, se ha hecho imprescindible cambiar normativas, reglas y leyes para poder estar acorde las exigencias de hoy.

La principal característica que tiene esta metodología de enseñanza, sin tener una correcta sincronización de enseñanza entre las clases virtuales que poseen el estudiante fuera del aula, como también la enseñanza que puede adquirir de forma presencial, teniendo al docente como guía y refuerzo del contenido (Prieto, 2016).

En la que permita al estudiante basarse en la ayuda tecnológica, metodológica e investigativa, tratando de comprometer a los estudiantes en la adquisición de los contenidos de manera significativa para poder concretar una forma de aprendizaje propia, con la metodología constructivistas (Tourón, Santiago, 2015).

Así también, para trabajar con el Flipped Classroom se debe tener en cuenta los 4 pilares que este posee para su desarrollo. Según Network F.L. (2014).

El ambiente flexible del aprendizaje debe manifestarse a través del empleo de diferentes ambientes que permitan el trabajo individual o grupal de los estudiantes en mejora de un aprendizaje.

La cultura del aprendizaje se basa en el tradicionalismo en la que el maestro se convertía en el eje principal de la educación sin permitir la participación activa del estudiante.

El contenido Intencional del aprendizaje consiste en tratar de dejarle participar al alumno en el constructor de su propio conocimiento, pasando hacer el docente un mediador del aprendizaje.

El educador profesional trata en lo posible de ser un orientador del aprendizaje, pero el educando también tiene participación directa ya que se convierte en un crítico de la educación, convirtiéndose en un feedback.

Puesto que son los mismos estudiantes quienes construyen su propio aprendizaje y son quienes utilizan el medio para para adquirir su conocimiento, del cual parte del material brindado por el docente, así también interviene un modelo colaborativo entre estudiantes ya que permite el trabajo en grupo manteniendo así un apoyo mutuo entre todos ellos de una forma positiva en su interacción. Esos medios pueden ser por la utilización de instrumentos multimedia, teniendo dentro del internet, a las redes sociales, como los mayores proveedores de información hoy en día, permitiendo una relación colaborativa y un intercambio de opiniones en la que permitirá ser ayudado y de apoyo no solo a estudiantes de la misma aula sino con educandos a nivel global, permitiendo que las redes sociales, siempre y cuando sean manejadas adecuadamente, se

convierta en un aliado informático valioso para los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje. Así también existen plataformas interactivas y con la llegada de los Smartphone las aplicaciones que han permitido que el estudiante interactúe con el conocimiento que va a adquirir y que se desea enseñar. (Garrido 2018).

Marco legal

Constitución de la república del ecuador del 2008

Educación

Art. 347- numeral 8.- de la Constitución de la República del Ecuador prescribe. - Será responsabilidad del Estado (...) Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales". (p.102)

De la ciencia y tecnología

Art. 80.- El Estado fomentará la ciencia y la tecnología, especialmente en todos los niveles educativos, dirigidas a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales, y a satisfacer las necesidades básica s de la población. Garantizará la libertad de las actividades científicas y tecnológicas y la protección legal de sus resultados, así como el conocimiento ancestral colectivo. La investigación científica y tecnológica se llevará a cabo en las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos y tecnológicos y centros de investigación científica, en coordinación con los sectores productivos cuando sea pertinente, y con el organismo público que establezca la ley, la que regulará también el estatuto del investigador científico.

Régimen del buen vivir

Inclusión y equidad

Art. 340.- El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte. (p. 101)

Art. 351.-El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

Ley orgánica de educación intercultural del ámbito, principios y fines

Señala Ministerio de Educación (2012) que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han supuesto un gran avance en cuanto al acceso de la información mediante internet sobre todo en el ámbito educativo, donde se experimentan nuevos escenarios formativos que apuestan al intercambio de conocimiento inmediato entre docentes y estudiantes, permitiendo que se construyan nuevos aprendizajes en forma colaborativa, reflexiva y crítica, en un ambiente amigable, flexible, dinámico, pluripersonal y pluridimensional (p. 14).

Con respecto a la tecnología el Mineduc ha creado el Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SíTEC) que plantea y elabora programas y proyectos tecnológicos para optimizar el aprendizaje digital en el país y generalizar el uso de las tecnologías. Por tal razón, el servicio de equipamiento tecnológico, el SíTEC ha entregado computadoras, proyectores, pizarras digitales y sistemas de audio, tanto a instituciones de Educación General Básica como de Bachillerato, es así que hasta el año 2013, unos de los objetivos es que todos los planteles educativos fiscales del país tengan acceso a recursos informáticos.

Universalidad. La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación. Está articulada a los instrumentos internacionales de derechos humanos.

Motivación. Se promueve el esfuerzo individual y la motivación a las personas para el aprendizaje, así como el reconocimiento y valoración del profesorado, la garantía del cumplimiento de sus derechos y el apoyo a su tarea, como factor esencial de calidad de la educación.

Aprendizaje permanente. La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida.

Obligaciones del estado respecto del derecho a la educación

Art. 6.- Obligaciones. La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales;

En el reglamento de la LOEI garantiza la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje para garantizar mejores resultados de aprendizaje, los artículos tomados en cuenta son de gran apoyo respondiendo a la universalidad.

Código de la niñez y adolescencia

Art. 45.- Derecho a la información. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a buscar y escoger información; y a utilizar los diferentes medios y fuentes de comunicación, con las limitaciones establecidas en la ley y aquellas que se derivan del ejercicio de la patria potestad. Es deber del Estado, la sociedad y la familia, asegurar que la niñez y adolescencia reciban una información adecuada, veraz y pluralista; y proporcionarles orientación y una educación crítica que les permita ejercitar apropiadamente los derechos señalados en el inciso anterior. El código de la niñez y adolescencia establece claramente que los niños y adolescentes tienen derecho a la educación e información de los diferentes medios y fuentes, con docentes capacitados y especializados que integren materiales didácticos y tecnología, razón por la cual el presente proyecto se ampara de los artículos mencionados del código de la niñez y adolescencia.

Metodología

Objetivo General de la Investigación

El objetivo de la investigación es valorar como logra llegar el tema propuesto a los estudiantes de noveno año en la aplicación de la metodología de Flipped Classroom, y de esta

manera evaluar el nivel de mejora en cuanto al rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”.

Descripción del método

Para poder cumplir con el objetivo propuesto, se estableció un parámetro cuantitativo, siguiendo las recomendaciones de Cohen, Manion y Morrison (2007) sobre la importancia de la cuantificación en la investigación educativa para obtener datos objetivos y medibles. Para ello se estableció un enfoque experimental, que, según Campbell y Stanley (1963), es esencial para establecer relaciones de causalidad en el ámbito educativo.

Para su análisis en donde se coloca dos grupos, el primer grupo (G1) el cual lleva una metodología tradicional de enseñanza y un segundo grupo (G2) el cual se aplica la metodología del Flipped Classroom, tal como se describe en los trabajos de Bergmann y Sams (2012), teniendo en cuenta que a los dos grupos se les dará el mismo tema “Surgimiento de la Agricultura”, en los mismos períodos pedagógicos.

La aplicación de estas dos estrategias pedagógicas da un paso como un mecanismo esencial para la investigación, dando así una valoración comparativa entre estas dos metodologías como sugieren Fraenkel, Wallen y Hyun (2012), la misma que permite ver el impacto que conllevan durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Además, la percepción de los estudiantes sobre la inversión de la clase mediante el uso de tecnologías, como señalan Garrido, Lacruz y Blasco-Serrano (2018), es positiva y justifica la necesidad de enfoques experimentales para evaluar su impacto. La utilidad del Flipped Classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria es destacada por García y Bravo-Agapito (2017), lo que refuerza su inclusión en este estudio comparativo.

Diseño de la Investigación

Tabla 1

Grupos y Metodologías utilizadas

GRUPOS	METODOLOGÍA	EVALUACIÓN CONOCIMIENTO
Grupo 1	Tradicional (DUA)	E_1
Grupo 2	Flipped Classroom	E_2

*Nota***.** E_1 es aquella evaluación que se le aplicara al Grupo 1 al concluir con el tema propuesto, E_2 es aquella evaluación que se le aplicara al Grupo 2 al concluir el tema propuesto. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación

Recolección de la información

Para el objeto de este estudio se toma en cuenta la población de cual consta los novenos años de educación general básica de la Unidad Educativa "Domingo Faustino Sarmiento", de la ciudad de Pelileo teniendo una totalidad de da 60 estudiantes, es así que el grupo 1 está conformado por el paralelo "A", teniendo un total de 29 estudiantes, mientras que el grupo 2 está conformado por el paralelo "B", teniendo un total de 31 estudiantes.

Tabla 2

Metodologías y cantidad de estudiantes

GRUPOS	METODOLOGÍA	CANTIDAD DE ESTUDIANTES
Grupo 1	Tradicional (DUA)	29

Grupo 2	Flipped Classroom	31

Nota. La distribución de los estudiantes en los dos grupos permitió implementar y evaluar las diferentes metodologías. Grupo 1 utilizó la metodología tradicional (DUA), mientras que Grupo 2 empleó la metodología de Flipped Classroom. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Todo lo propuesto este dado bajo los lineamientos del currículo educativo en base a competencias de acuerdo a lo establecido en sus cuatro ámbitos; comunicacionales, matemáticas, digitales y Socioemocionales, cómo lo determina el Ministerio de Educación, detallada en el (Anexo 1)

A pesar de tener dos metodologías para la constatación y efectividad de las mismas. La metodología propuesta como la del Flipped Classroom, tiene como objetivo principal de conseguir un aprendizaje significativo que alcancen los estudiantes, donde pondrán en práctica lo que se puede conocer como el que aprendan a instruirse.

Es así que, el estudiante está encargado de revisar el material y los contenidos fuera de clase y teniendo en el interior de la clase un trabajo participativo ya sea individual o grupal, con la guía del docente, para reforzar sus conocimientos, como lo planteado en el (Anexo 2).

Para la utilización de esta metodología del Flipped Classroom se trabajó en un total de 3 sesiones, las cuales contaron con 3 recursos audiovisuales relacionados con los diferentes contenidos propuestos sobre el tema general “Surgimiento de la Agricultura”. En cada sesión, el estudiante tuvo que observar el video de cada subtema para la consolidación del mismo. Al final de las 3 sesiones, se los evaluó, lo cual permitió valorar la comprensión que los estudiantes poseían.

El desarrollo de este estudio recibió la aprobación de las autoridades competentes de la Unidad Educativa, específicamente de quienes son encargados del Área pedagógica de la institución. Teniendo este el consentimiento respectivo de todos los involucrados en este estudio significativo, como se detalla en el (Anexo 3).

Método de análisis de datos

Par medir el conocimiento en las dos metodologías empleadas se establece un test de base estructurada de selección simple de 10 preguntas (consultar Anexo 4), con las mismas preguntas para los dos grupos establecidos en donde se tomará en cuenta los estándares de aprendizajes para el Área de Sociales.

La evaluación es dada y autorizada por la comisión Técnico Pedagógico de la institución para la validación del mismo (Anexo 5). Así también para medir el grado de efectividad alcanzado por los estudiantes en cada uno de las metodologías empleadas, la evaluación aplicada está en base una rubrica, cómo lo indica el (Anexo 5), la misma que analiza el nivel de conocimiento alcanzado por el estudiante y las competencias logradas por el mismo durante este proceso de enseñanza aprendizaje. Software para el análisis de datos

Para el análisis de los datos obtenidos de las evaluaciones, se utilizó el software Microsoft Excel. Este programa permitió realizar el procesamiento inicial de los datos, así como la visualización de los resultados a través de gráficos y tablas, facilitando la comparación de los resultados de los dos grupos y evaluando la efectividad de las metodologías empleadas.

Resultados y discusión

De acuerdo al tema planteado "IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA FLIPPED CLASSROOM EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE REFERENTE AL TEMA "SURGIMIENTO DE LA AGRICULTURA", ENFOCADO A ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR DE NOVENOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO DE LA CIUDAD DE PELILEO, CANTÓN TUNGURAHUA". Se hace referencia a la obtención de datos obtenidos en la aplicación de las metodologías empleadas y más concisamente en la metodología a implementar como es la del flipped classroom, que permita identificar su fortaleza o debilidad en la obtención de los mismos de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio cuantitativo de resultados.

Recolección de datos

Se establece dos fases, donde la primera fase se realizó mediante una valoración de conocimiento (ANEXO 7) a cada estudiante de los dos grupos en donde podrán expresar bajo su propio criterio el nivel aprendido del tema a estudiar "SURGIMIENTO DE LA AGRICULTURA", cabe recalcar que esta fase se establece de acuerdo a una rúbrica de evaluación (ANEXO 6).

La segunda fase de obtención de resultados está acorde a una valoración de resultados (ANEXO 8), establecida para cada una de las variables dadas de la fase 1, la misma que permitirá cuantificar los resultados y con ellos analizar el logro alcanzado en la adquisición de conocimientos de cada estudiante, permitiendo identificar la metodología de mayor grado de efectividad en el desarrollo del tema propuesto.

Variables e Indicadores

Para la primera fase se debe tomar en cuenta el cómo está constituida cada pregunta (ANEXO 7) y aspectos a ser evaluados como se lo considera en la rúbrica de evaluación (ANEXO 6), que se tomaran como referencia para el análisis de los mismos.

Tabla 3

Variables e Indicadores

Referencia	Preguntas	Referencia	Aspecto Evaluado
1	Explique en sus propias palabras, ¿Quiénes fueron los paleoindios y cuál fue su importancia en la historia de la humanidad?	A	Comprensión del Término "Paleoindio".
2	Describa, ¿cuál era el rol que tenían las mujeres en las sociedades primitivas y cómo contribuían al desarrollo de la agricultura?	B	Comprensión del Rol de las Mujeres Primitivas.
3	Defina, ¿Qué es el Periodo Arcaico y menciona algunas características importantes de esta etapa en relación con el surgimiento de la agricultura?	C	Conocimiento del Periodo Arcaico.
4	Mencione, al menos dos culturas representativas del periodo en que	D	Identificación de Culturas Representativas.

	surgió la agricultura y explique brevemente sus contribuciones o características distintivas.		
5	¿Qué se entiende por Periodo Expansionista en el contexto del surgimiento de la agricultura? Describa cómo se expandió la práctica agrícola durante este periodo.	E	Comprensión del Periodo Expansionista.
6	Explique qué fue el Periodo de Integración y cómo influyó en la consolidación de la agricultura como una práctica establecida en diversas sociedades.	F	Comprensión del Periodo de Integración.
7	Proporcione un ejemplo histórico que demuestre la transición de sociedades nómadas a sociedades agrícolas. Describa los cambios que esta transición trajo consigo.	G	Uso de Ejemplos Históricos.
8	Reflexione sobre la importancia de la claridad y cohesión en la escritura académica. ¿Cómo ha asegurado que sus respuestas sean claras y coherentes en este trabajo?	H	Claridad y Cohesión en las Respuestas.

Nota. La tabla presenta una relación entre las preguntas formuladas y los aspectos evaluados, permitiendo medir el nivel de comprensión y conocimiento de los estudiantes sobre el tema "Surgimiento de la Agricultura". Cada pregunta se refiere a un aspecto específico, evaluando desde la comprensión de términos históricos hasta la capacidad de los estudiantes para proporcionar ejemplos históricos y reflexionar sobre la claridad en la escritura académica. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación

Para la segunda fase, en donde se podrá obtener los datos de la investigación, se toma en cuenta un parámetro de valoración para cada indicador individual al estudiante (ANEXO 8), de esta forma se pueda medir los resultados de cada uno de ellos en los dos grupos a investigar.

Tabla 4

Puntaje de indicadores

INDICADOR	PUNTAJE
MUY BIEN	4 puntos
SUFICIENTE	3 puntos
ALGO	2 puntos
MUY POCO	1 punto

Nota. Los indicadores y sus puntajes permiten evaluar el desempeño de los estudiantes en relación con cada aspecto evaluado. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación

Presentación de Resultados

Una vez realizado la valoración de conocimiento (ANEXO 7) a los estudiantes de los dos grupos se obtuvieron los siguientes resultados acorde a cada ítem de valoración, a continuación, se presenta los resultados obtenidos de cada grupo con los porcentajes dados.

Tabla 5

Resultados Metodología DUA

METODOLOGÍA DUA								
PREGUNTA	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ASPECTO EVALUADO	A	B	C	D	E	F	G	H
Estudiante 1	1	3	4	3	3	3	3	2
Estudiante 2	1	4	2	4	2	3	3	3
Estudiante 3	2	3	4	3	4	3	3	3
Estudiante 4	4	2	3	4	2	2	2	2
Estudiante 5	2	3	3	4	3	2	2	3
Estudiante 6	2	2	2	4	4	4	2	2
Estudiante 7	3	1	3	3	4	2	1	3
Estudiante 8	4	1	4	3	2	3	2	2
Estudiante 9	3	2	2	3	3	4	4	3
Estudiante 10	2	1	2	2	4	4	2	3
Estudiante 11	2	3	3	1	3	3	4	4
Estudiante 12	3	3	2	2	2	3	2	2
Estudiante 13	2	2	3	1	2	3	3	3
Estudiante 14	4	4	3	2	2	2	3	3
Estudiante 15	2	3	3	2	3	3	3	3
Estudiante 16	3	3	4	2	3	2	2	4
Estudiante 17	4	4	2	2	2	4	3	2

Estudiante 18	3	2	3	3	3	2	4	3
Estudiante 19	4	1	4	2	4	3	3	2
Estudiante 20	4	2	3	2	3	2	4	3
Estudiante 21	3	3	4	3	2	3	2	2
Estudiante 22	3	3	3	2	2	3	2	2
Estudiante 23	4	4	2	3	4	4	3	3
Estudiante 24	2	3	4	3	2	3	2	3
Estudiante 25	2	3	3	4	3	2	2	3
Estudiante 26	3	3	3	3	3	2	4	3
Estudiante 27	4	2	3	4	2	1	2	4
Estudiante 28	2	2	4	2	3	2	1	3
Estudiante 29	3	3	2	3	4	4	2	2
SUMATORIA	81	75	87	79	83	81	75	80
MEDIA	**2,79**	**2,58**	**3,00**	**2,72**	**2,86**	**2,79**	**2,58**	**2,75**
porcentaje alcanzado	**69,75%**	**64,50%**	**75,00%**	**68,00%**	**71,50%**	**69,75%**	**64,50%**	**68,75%**

Nota. La Tabla presenta los resultados obtenidos con la metodología DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje). En esta tabla, se muestra la calificación de cada estudiante para cada pregunta evaluada, en relación con los aspectos evaluados. Los valores representan las puntuaciones otorgadas por los estudiantes en una escala de 1 a 4, donde 1 corresponde a "Muy Poco" y 4 a "Muy Bien". La sumatoria y la media de las puntuaciones por pregunta están calculadas, así como el porcentaje alcanzado para cada aspecto evaluado. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Tabla 6

Resultados Metodología Flipped Classroom

METODOLOGÍA FLIPPED CLASSROOM								
PREGUNTA	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ASPECTO EVALUADO	A	B	C	D	E	F	G	H
Estudiante 1	4	3	3	3	3	4	3	4
Estudiante 2	3	3	3	4	4	3	3	3
Estudiante 3	4	3	3	3	4	4	4	3
Estudiante 4	4	4	3	4	4	4	3	3
Estudiante 5	3	4	4	4	3	4	3	3
Estudiante 6	4	3	3	4	3	3	3	4
Estudiante 7	4	4	4	3	4	3	4	4
Estudiante 8	4	3	4	3	3	4	3	3
Estudiante 9	4	3	4	3	4	4	4	3
Estudiante 10	4	4	3	3	4	4	3	3
Estudiante 11	3	4	4	4	4	3	4	3
Estudiante 12	4	3	3	4	3	4	4	3
Estudiante 13	3	4	4	3	4	3	4	4
Estudiante 14	2	2	3	3	2	3	3	2
Estudiante 15	3	3	4	4	4	3	4	3
Estudiante 16	3	3	4	4	4	3	3	4
Estudiante 17	3	3	4	4	3	3	4	4

Estudiante 18	3	3	4	3	4	4	3	4
Estudiante 19	3	3	3	3	3	3	4	3
Estudiante 20	3	3	3	4	4	4	3	4
Estudiante 21	4	4	4	3	4	3	3	3
Estudiante 22	4	3	4	4	3	4	3	4
Estudiante 23	4	4	4	4	4	4	3	4
Estudiante 24	2	2	3	3	2	3	3	2
Estudiante 25	3	3	4	4	4	4	3	3
Estudiante 26	3	3	4	3	3	3	3	4
Estudiante 27	4	3	4	3	4	3	3	4
Estudiante 28	4	3	3	3	3	3	3	3
Estudiante 29	3	3	3	4	3	3	3	3
Estudiante 30	3	3	4	4	4	3	3	4
Estudiante 31	3	3	4	4	4	3	3	3
SUMATORIA	105	99	111	109	109	106	102	104
MEDIA	**3,38**	**3,19**	**3,58**	**3,51**	**3,51**	**3,41**	**3,29**	**3,35**
porcentaje alcanzado	**84,50%**	**79,75%**	**89,50%**	**87,75%**	**87,75%**	**85,25%**	**82,25%**	**83,75%**

Nota. La Tabla muestra los resultados obtenidos con la metodología Flipped Classroom. En esta tabla, se presentan las puntuaciones otorgadas por cada estudiante para cada pregunta evaluada, en relación con los aspectos evaluados. Las puntuaciones están en una escala de 1 a 4, donde 1 representa "Muy Poco" y 4 representa "Muy Bien". Se incluyen la sumatoria y la media de las

puntuaciones por pregunta, así como el porcentaje alcanzado para cada aspecto evaluado. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Cálculo de media y porcentajes

Para el cálculo de la media de cada pregunta y aspecto, se suman los puntajes obtenidos de cada estudiante y se divide para el total de estudiantes evaluados, teniendo así el siguiente planteamiento: $\mathbf{m} = \frac{4+3+4+4\ldots\ldots\ldots3+3+3}{29} = \mathbf{3,38.}$ Lo mismo se realiza para el segundo grupo.

Para el cálculo del porcentaje del nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes con respecto a cada pregunta y aspecto evaluado, se tomará en cuenta la media obtenida multiplicada por el porcentaje y dividido para el puntaje mayor que se desea alcanzar:

$\mathbf{porcentaje\ efectividad} = \frac{3,38x100\%}{4} = \mathbf{84,50\%.}$ Lo mismo se realiza para el segundo grupo.

Análisis de resultados

Pregunta 1

Explique en sus propias palabras, ¿Quiénes fueron los paleoindios y cuál fue su importancia en la historia de la humanidad?

Aspecto

Comprensión del Término "Paleoindio".

Tabla 7

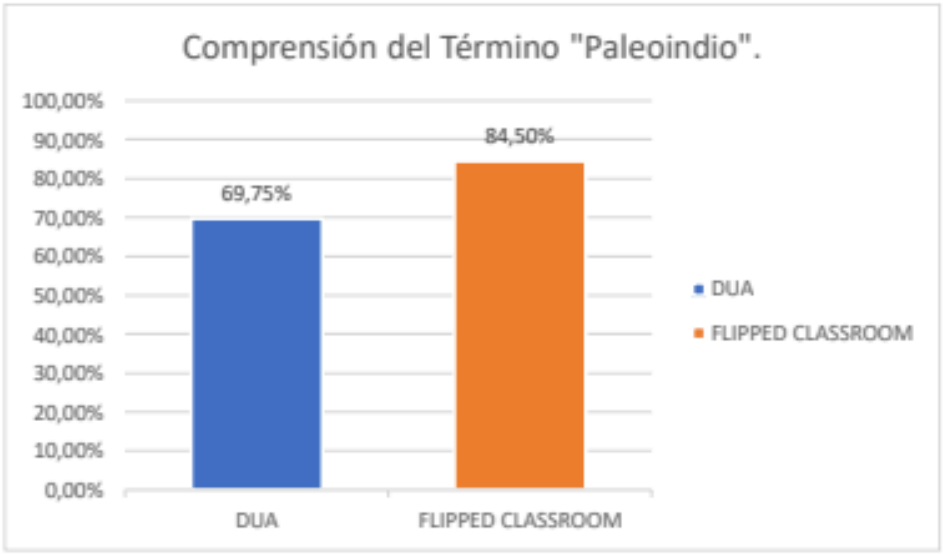
Resultados Pregunta 1

Aspecto Evaluado	DUA	FLIPPED CLASSROOM
Comprensión del Término "Paleoindio".	69,75%	84,50%

Nota. La Tabla presenta los resultados de la Pregunta 1, que evalúa la comprensión del término "Paleoindio". Se comparan los porcentajes alcanzados por los estudiantes en dos metodologías distintas: Tradicional (DUA) y Flipped Classroom. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 1

Porcentaje alcanzado de la pregunta 1



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom obtuvieron un promedio de 84,50%, en comparación con el 69,75% del grupo DUA. Esto indica una mejor comprensión del término y su relevancia histórica.

Interpretación: Los estudiantes del grupo con metodología flipped classroom demostraron una comprensión significativamente mayor del término "Paleoindio". Esto sugiere que la metodología flipped classroom permite una mejor internalización de conceptos básicos.

Pregunta 2

Describa, ¿cuál era el rol que tenían las mujeres en las sociedades primitivas y cómo contribuían al desarrollo de la agricultura?

Aspecto

Comprensión del Rol de las Mujeres Primitivas.

Tabla 8

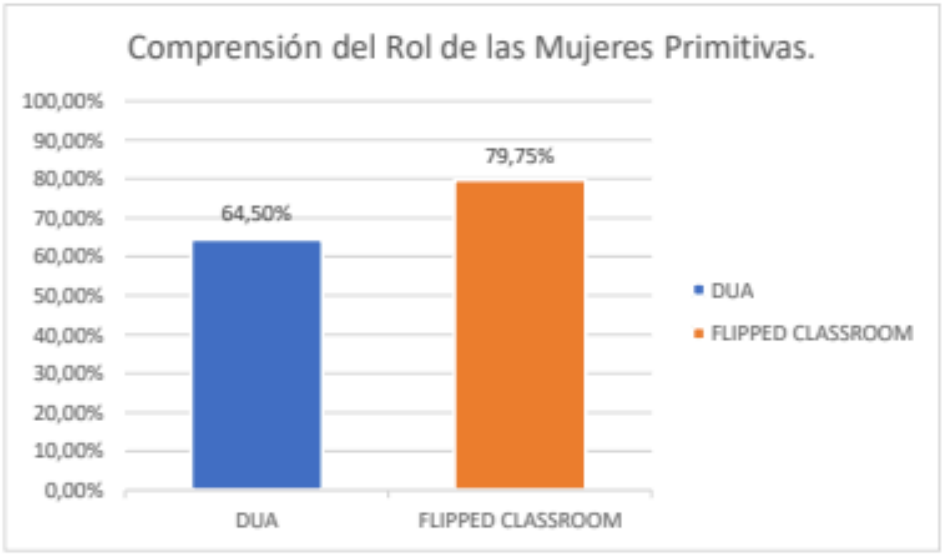
Resultados Pregunta 2

	METODOLOGÍA	
Aspecto Evaluado	**DUA**	**FLIPPED CLASSROOM**
Comprensión del Rol de las Mujeres Primitivas.	64,50%	79,75%

Nota. Los resultados reflejan que la metodología Flipped Classroom tuvo un porcentaje de comprensión del 79,75% en la pregunta 2, que evalúa la comprensión del rol de las mujeres primitivas, mientras que la metodología DUA alcanzó un 64,50%. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 2

Porcentaje alcanzado de la pregunta 2



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom también demostró una mayor comprensión con el 79,75% en comparación con el grupo DUA el cual obtuvo un 64,50%.

Interpretación: La diferencia en la comprensión del rol de las mujeres primitivas indica que la metodología flipped classroom proporciona una visión más clara y detallada sobre los roles históricos, posiblemente debido a la naturaleza interactiva y participativa de esta metodología.

Pregunta 3

Defina, ¿Qué es el Periodo Arcaico y menciona algunas características importantes de esta etapa en relación con el surgimiento de la agricultura?

Aspecto

Conocimiento del Periodo Arcaico.

Tabla 9

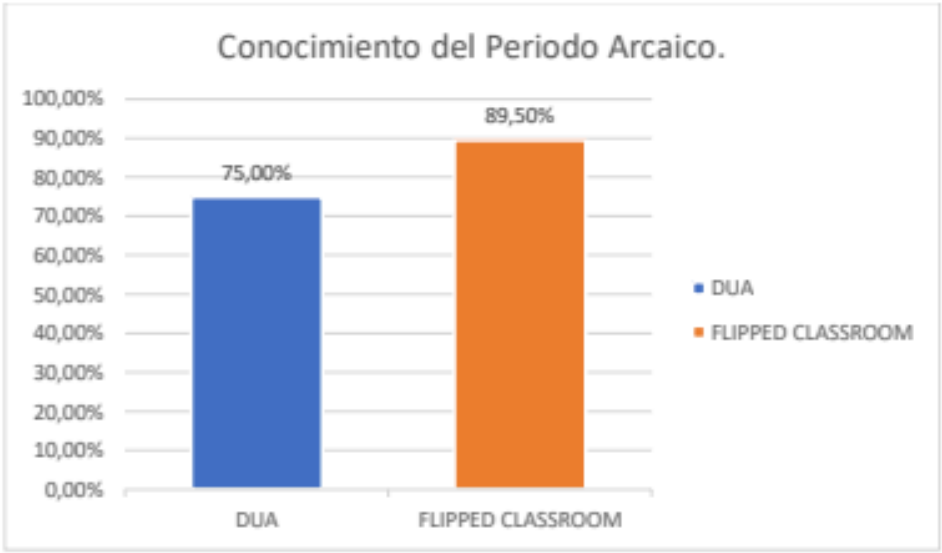
Resultados Pregunta 3

	METODOLOGÍA	
Aspecto Evaluado	**DUA**	**FLIPPED CLASSROOM**
Conocimiento del Periodo Arcaico.	75,00%	89,50%

Nota. Los resultados muestran que la metodología Flipped Classroom mejora la comprensión del Periodo Arcaico (89.5%) en comparación con DUA (75.0%). Esto sugiere que el enfoque Flipped Classroom es más eficaz para la enseñanza de contenidos históricos. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 3

Porcentaje alcanzado de la pregunta 3



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom obtuvieron un porcentaje del 89,50%, superando al grupo DUA que obtuvo un porcentaje del 75,00%.

Interpretación: El grupo flipped classroom mostró un mejor conocimiento del periodo arcaico, lo que podría atribuirse a la posibilidad de acceder a recursos adicionales y realizar actividades complementarias fuera del aula.

Pregunta 4

Mencione, al menos dos culturas representativas del periodo en que surgió la agricultura y explique brevemente sus contribuciones o características distintivas.

Aspecto

Identificación de Culturas Representativas.

Tabla 10

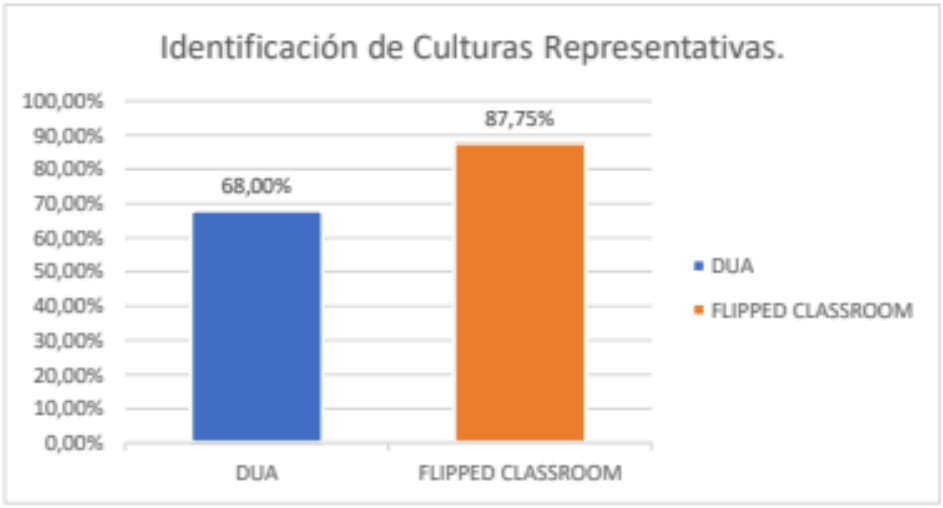
Resultados Pregunta 4

	METODOLOGÍA	
Aspecto Evaluado	**DUA**	**FLIPPED CLASSROOM**
Identificación de Culturas Representativas.	68,00%	87,75%

Nota: Los resultados indican que la metodología Flipped Classroom mejora significativamente la identificación de culturas representativas (87.75%) en comparación con DUA (68.0%). Este hallazgo confirma que Flipped Classroom es más eficaz para la enseñanza de contenidos históricos en diversas áreas evaluadas. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 4

Porcentaje alcanzado de la pregunta 4



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom muestran una diferencia clara con 87,75%, frente a un 68,00% del grupo de estudiantes del DUA.

Interpretación: La capacidad para identificar culturas representativas fue más alta en el grupo flipped classroom, lo que sugiere una mejor retención de información y capacidad para asociar culturas con sus características distintivas.

Pregunta 5

¿Qué se entiende por Periodo Expansionista en el contexto del surgimiento de la agricultura? Describa cómo se expandió la práctica agrícola durante este periodo.

Aspecto

Comprensión del Periodo Expansionista.

Tabla 11

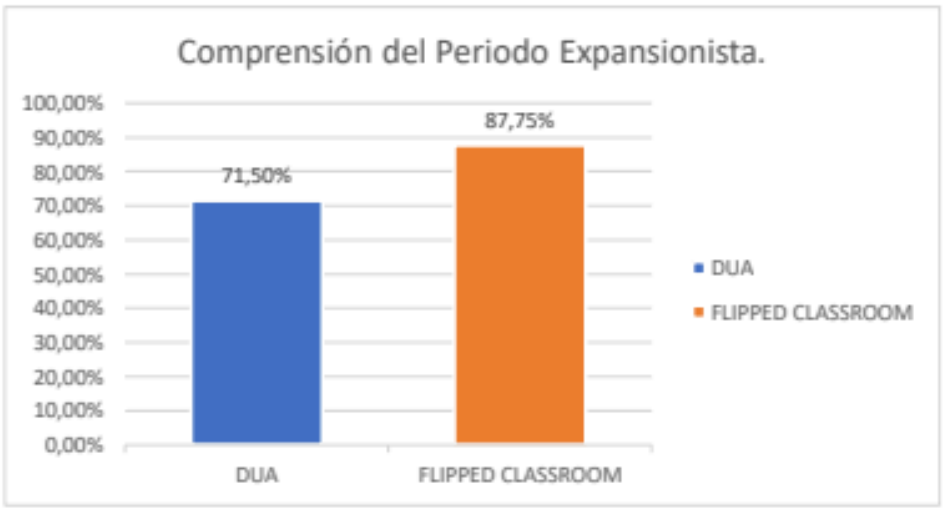
Resultados Pregunta 5

	METODOLOGÍA	
Aspecto Evaluado	**DUA**	**FLIPPED CLASSROOM**
Comprensión del Periodo Expansionista.	71,50%	87,75%

Nota. Los resultados muestran que la metodología Flipped Classroom mejora la comprensión del Periodo Expansionista (87.75%) en comparación con DUA (71.5%). Esto sugiere que Flipped Classroom es más eficaz para la enseñanza de contenidos históricos, promoviendo una comprensión más profunda y detallada. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 5

Porcentaje alcanzado de la pregunta 5



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom muestran una diferencia clara con 87,75%, frente a un 71,50% del grupo de estudiantes del DUA, indicando con esto que tienen una mejor comprensión de estos períodos históricos.

Interpretación: La comprensión del periodo expansionista fue significativamente mayor en el grupo flipped classroom, lo que podría indicar que los estudiantes se benefician de las oportunidades para revisar y discutir el material en un formato más flexible y participativo.

Pregunta 6

Explique qué fue el Periodo de Integración y cómo influyó en la consolidación de la agricultura como una práctica establecida en diversas sociedades.

Aspecto

Comprensión del Periodo de Integración.

Tabla 12

Resultados Pregunta 6

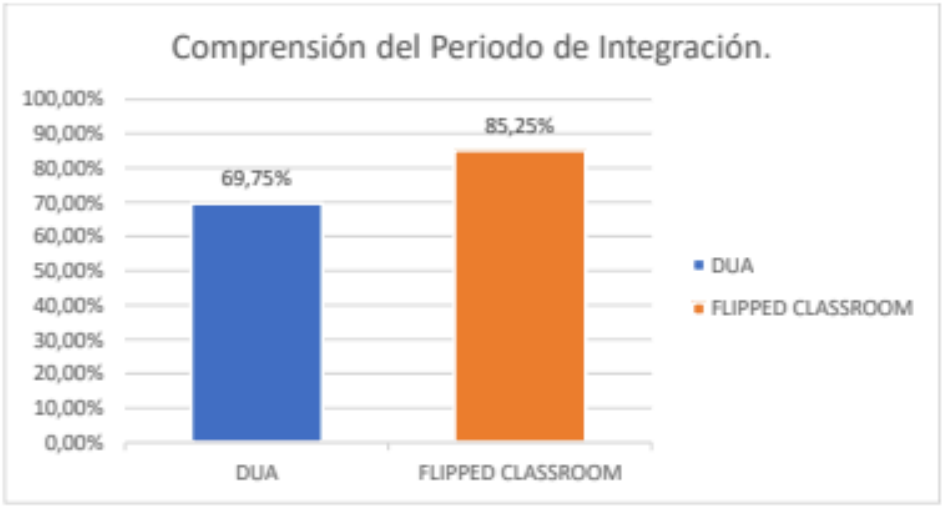
	METODOLOGÍA	
Aspecto Evaluado	**DUA**	**FLIPPED CLASSROOM**
Comprensión del Periodo de Integración.	69,75%	85,25%

Nota: La metodología Flipped Classroom mostró una comprensión del Período de Integración del 85,25%, superando al 69,75% obtenido con DUA. Esto resalta la mayor eficacia de Flipped

Classroom en la comprensión de temas históricos complejos. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 6

Porcentaje alcanzado de la pregunta 6



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom muestran una diferencia clara con 85,25%, frente a un 69,75% del grupo de estudiantes del DUA.

Interpretación: El grupo flipped classroom también mostró una mejor comprensión del periodo de integración, lo que puede estar relacionado con la capacidad de analizar y sintetizar información compleja a través de diferentes recursos.

Pregunta 7

Proporcione un ejemplo histórico que demuestre la transición de sociedades nómadas a sociedades agrícolas. Describa los cambios que esta transición trajo consigo.

Aspecto

Uso de Ejemplos Históricos.

Tabla 13

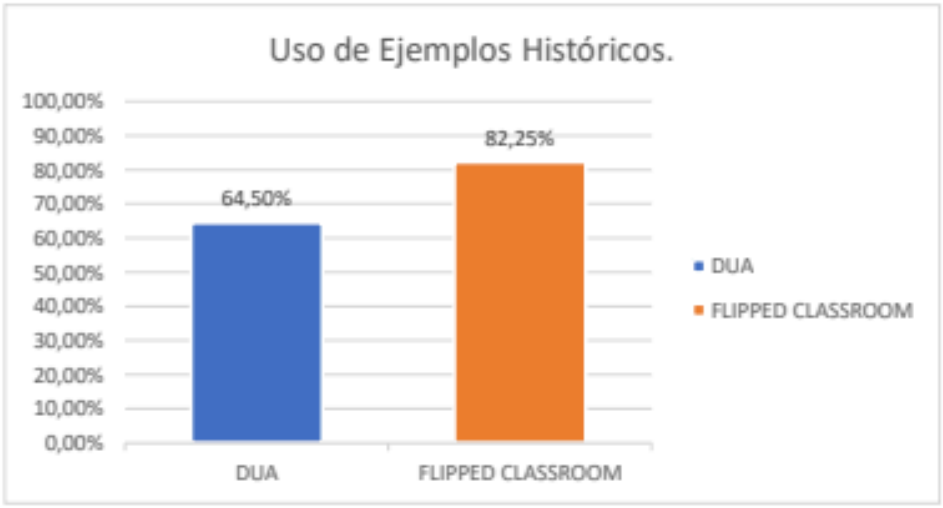
Resultados Pregunta 7

	METODOLOGÍA	
Aspecto Evaluado	**DUA**	**FLIPPED CLASSROOM**
Uso de Ejemplos Históricos.	64,50%	82,25%

Nota. Los resultados muestran que la metodología Flipped Classroom mejora el uso de ejemplos históricos (82.25%) en comparación con DUA (64.50%). Esto indica que Flipped Classroom es más eficaz para ilustrar la transición de sociedades nómadas a agrícolas, destacando cambios significativos en organización social, economía y estilo de vida. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 7

Porcentaje alcanzado de la pregunta 7



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom muestran una diferencia clara con 82,25%, frente a un 64,50% del grupo de estudiantes del DUA.

Interpretación: La habilidad para utilizar ejemplos históricos de manera efectiva fue superior en el grupo flipped classroom, indicando una mayor capacidad para aplicar el conocimiento adquirido a situaciones específicas y contextos históricos.

Pregunta 8

Reflexione sobre la importancia de la claridad y cohesión en la escritura académica. ¿Cómo ha asegurado que sus respuestas sean claras y coherentes en este trabajo?

Aspecto

Claridad y Cohesión en las Respuestas.

Tabla 14

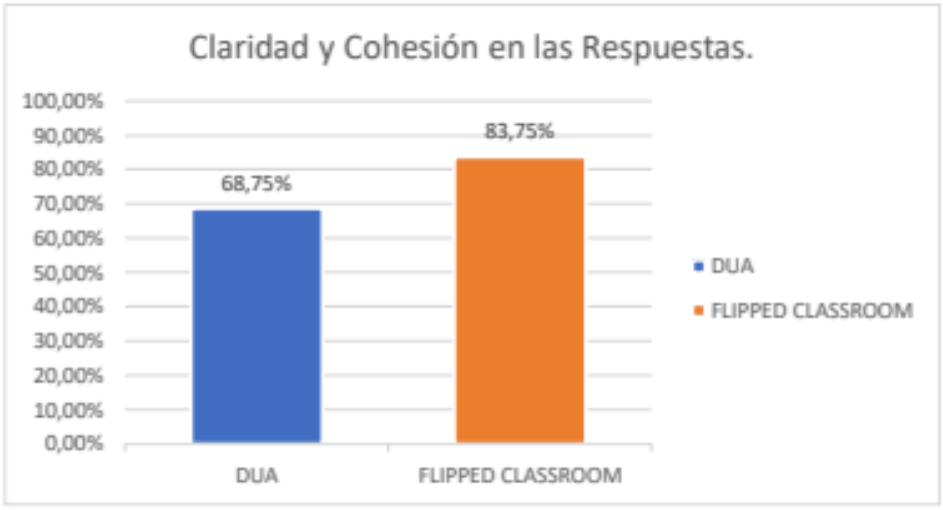
Resultados Pregunta 8

	METODOLOGÍA	
Aspecto Evaluado	**DUA**	**FLIPPED CLASSROOM**
Claridad y Coherencia en las Respuestas.	68,75%	83,75%

Nota. La metodología Flipped Classroom alcanzó un 83,75% en claridad y coherencia en las respuestas, frente al 68,75% obtenido con DUA. Esto demuestra que Flipped Classroom es más eficaz en la mejora de la claridad y coherencia en las respuestas de los estudiantes. Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Gráfico 8

Porcentaje alcanzado de la pregunta 8



Fuente: Elaborado por el autor con fines de investigación.

Análisis: De los dos grupos evaluados se ve que los estudiantes del grupo flipped classroom muestran una diferencia clara con 83,75%, frente a un 68,75% del grupo de estudiantes del DUA.

Interpretación: La claridad y coherencia en las respuestas fueron significativamente mejores en el grupo flipped classroom, lo que sugiere que esta metodología ayuda a los estudiantes a organizar y presentar sus ideas de manera más efectiva.

Discusión de resultados

Los análisis obtenidos en la investigación realizada demuestran una clara ventaja en el grupo que utilizó la metodología flipped classroom a diferencia con el grupo que trabajó con la metodología DUA. Esto se observa en el tema que se puso a consideración "Surgimiento de la Agricultura" para el desarrollo de la investigación, sugiriendo una mayor efectividad de la metodología flipped classroom en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes del grupo flipped classroom demostraron una comprensión significativamente mayor del término "Paleoindio". Según Bergmann y Sams (2012), la metodología flipped classroom permite que los estudiantes conozcan los concetos de los temas de una forma anticipada, dando lugar a que se realicen actividades más activas y dando lugar a un conocimiento del tema más profundo. Esta preparación previa puede manifestar el predominio en la comprensión de términos concretos.

Dada la comprensión del rol de las mujeres primitivas, se puede decir que puede deberse a que la metodología flipped classroom hace que exista una participación más activa. Según Lage, Platt y Treglia (2000), el flipped classroom hace que exista una interacción entre los estudiantes, en donde exista una conexión directa entre los contenidos y los estudiantes, haciendo énfasis en los aprendizajes colaborativos teniendo de esa manera una mayor comprensión, sobre todo de temas complejos e interdisciplinarios sobre todo en el estudio de estas sociedades desde sus inicios.

La comprensión adquirida del periodo arcaico del grupo flipped classroom puede deberse a la capacidad de los estudiantes para reconocer recursos adicionales fuera del aula de clases, como lecturas adicionales, actividades participativas y contenido audiovisual. Esto está en línea con los hallazgos de Bishop y Verleger (2013), todos quienes tienen accesisibilidad de tener a su alcance diversos contenidos con el flipped classroom ayuda a que mejore la comprensión del material y su retención.

La capacidad de poder identificar culturas representativas fue mayor en el grupo flipped classroom. Según Roehl, Reddy y Shannon (2013), la posibilidad de poder repetir la visualización d contenido multimedia, permite a que los estudiantes puedan captar de una mejor manera las distintas características de las culturas, lo que explica la supremacía en conocimiento.

El entendimiento alcanzado sobre el periodo expansionista del grupo flipped classroom es furto del tiempo añadido dedicado a las acciones de análisis y participación en clase. Como argumentan Fulton (2012) y Herreid y Schiller (2013), el flipped classroom permite la factibilidad de contener participaciones y opiniones libres que permiten a los estudiantes ahondar su comprensión de los periodos históricos complejos.

El grupo flipped classroom demostró un mejor entendimiento del periodo de integración, lo que sugiere que la metodología facilita la síntesis y análisis de información. Esto es estable con los estudios de McLaughlin et al. (2014), donde indican que el flipped classroom hace que le pensamiento crítico pueda tener un mayor progreso dentro del grupo donde integran a la par la obtención de información de distintas fuentes.

La forma de poder ejemplificar grupos históricos del grupo de estudiantes que utilizaron la metodología de flipped classroom, puede darse debido al enfoque que se da la orientación práctica y contextualizada en aprendizaje. Según Jensen, Kummer y Godoy (2015), la metodología flipped classroom permite que los estudiantes puedan aplicar los diversos contenidos y conceptualizaciones de forma práctica y relevante debido a la profundización en su aprendizaje.

La coherencia y de mayor claridad en sus argumentaciones tiene el grupo con la metodología del flipped classroom, puede deberse a que al poseer una mayor cantidad de información adherente al tema pueden poseer una mayor reflexión sobre el tema. Abeysekera y Dawson (2015) manifiesta debido a la flexibilidad que poseen de tener un tiempo añadido con anterioridad donde pueden tener a su alcance información del tema, logran profundizar sus conocimientos en clases con la activación de conocimientos del grupo, conlleva a que les permitan articular sus conocimientos de una mejor manera.

Fortalezas y debilidades del Flipped Classroom

Fortalezas

1. Mayor Comprensión de Conceptos Clave:

Tienen una mejor comprensión de conceptos. Esto sugiere que la metodología facilita un entendimiento más profundo de los contenidos.

2. Participación Activa:

Fomenta la participación activa de los estudiantes. Este enfoque promueve la discusión y el análisis crítico en clase.

3. Preparación Previa a la Clase:

Los estudiantes llegan a clase mejor preparados, lo que se traduce en una mayor efectividad durante las sesiones presenciales.

4. Mejora en la Identificación y Explicación de Culturas y Periodos:

Los estudiantes son capaces de identificar y explicar de mejor manera el enfoque del tema a tratar.

Debilidades

1. Dependencia de la Preparación Independiente:

La efectividad del Flipped Classroom depende en gran medida de que los estudiantes se preparen de manera independiente antes de la clase. Si los estudiantes no acceden o no comprenden los materiales previos, el tiempo en clase puede no ser tan efectivo.

2. Requiere Recursos y Acceso Tecnológico:

La implementación exitosa de esta metodología requiere que los estudiantes tengan acceso a tecnología (internet, dispositivos) fuera del aula, lo que puede ser una limitación en contextos con menos recursos.

3. Necesidad de Materiales de Alta Calidad:

Los recursos utilizados para la preparación previa deben ser de alta calidad y bien diseñados. Materiales inadecuados pueden conducir a confusión o malentendidos.

Conclusiones

La metodología Flipped Classroom ha demostrado ser más efectiva que la metodología del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en términos de comprensión de conceptos clave y aplicación de conocimientos históricos. Los estudiantes del grupo Flipped Classroom mostraron consistentemente mejores resultados en todas las categorías evaluadas.

La metodología Flipped Classroom fomenta una mayor participación activa y preparación previa, lo cual resulta en una mejor comprensión y retención de la información. Esto es especialmente beneficioso en temas complejos como el "Surgimiento de la Agricultura".

A pesar de sus ventajas, la implementación del Flipped Classroom debe considerar la disponibilidad de recursos tecnológicos y la calidad de los materiales de preparación. Es esencial asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a los recursos necesarios y que estos sean de alta calidad.

Dada la efectividad demostrada, se recomienda la aplicación de la metodología Flipped Classroom en otros temas y niveles educativos. Sin embargo, es importante complementar esta metodología con estrategias que aseguren la participación y preparación de todos los estudiantes.

Referencias

Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and engagement in blended learning environments. The international review of research in open and distributed learning, 16(7), 1-23.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Going from traditional education to student-centered learning. EdTech Press.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education.

Berenguer-Albaladejo, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom.

Bishop, J. L., & Verleger, M. (2013). The flipped classroom: A survey of research and recommendations for future directions. International Journal of Learning in Higher Education, 14(3), 5.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research. Houghton Mifflin.

Campanario, J. M., & Moya, A. (1999). ¿Cómo enseñar ciencias? Principales tendencias y propuestas. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 17(2), 179-192.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). Research Methods in Education (6th ed.). Routledge.

De Zubiría Samper, J. (2003). De la escuela nueva al constructivismo: un análisis crítico. COOP. EDITORIAL MAGISTERIO.

Delors, J., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., ... & Stavenhagen, R. (1997). La educación encierra un tesoro: informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education (8th ed.). McGraw-Hill.

Fulton, K. (2012). Using the flipped classroom to increase student engagement. Bloomington, IN: Solution Tree Press.

GARCÍA, E. G. (1991). Los modelos educativos, en torno a la vieja polémica Escuela Nueva frente a Escuela Tradicional. Didáctica. Lengua y Literatura, 3, 25-45.

García, G. L., & Bravo-Agapito, J. (2017). Flipped classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. Revista Tecnología, Ciencia y Educación, (8).

Garrido, J. S., Lacruz, J. L., & Blasco-Serrano, A. C. (2018). Percepción de los estudiantes al 'invertir la clase' mediante el uso de redes sociales y sistemas de respuesta inmediata. RED: Revista de Educación a Distancia, (57), 5.

Garrido, J. S., Lacruz, J. L., & Blasco-Serrano, A. C. (2018). Percepción de los estudiantes al 'invertir la clase' mediante el uso de redes sociales y sistemas de respuesta inmediata. RED: Revista de Educación a Distancia, (57), 5.

Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). What makes learning active? Journal of microbiology & biology education, 14(1), 112-116.

Jensen, J. L., Kummer, T., & Godoy, P. (2015). Creating an active learning classroom environment using a flipped classroom model of instruction. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 16(2), 117-133.

Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to active learning. Journal of engineering education, 89(1), 30-34.

McLaughlin, J. E., Roth, M. T., & Gordon, B. (2014). Flipping the classroom: Enhanced student engagement and active learning. Journal of microbiology & biology education, 15(1), 121-126.

Moreno Martínez, C. (2017). Aplicación del Flipped Classroom en un aula de Educación Primaria.

Network, F. L. (2014). The four pillars of FLIP. (abkemeier)

Peñaherrera, M. (2016). Evaluación de un programa de fortalecimiento del aprendizaje basado en el uso de las TIC en el contexto ecuatoriano. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 4(2).

Prieto Espinosa, A., Prieto Campos, B., & Pino Prieto, B. D. (2016, July). Una experiencia de flipped classroom. In Actas de las XXII JENUI (pp. 237-244). Universidad de Almería.

Roehl, T., Reddy, S. M., & Shannon, G. J. (2013). The flipped classroom: An opportunity to increase student engagement. Journal of nursing education, 52(5), 233-237.

Salguero M. (2013). Tomado de "La escuela tradicional". Recuperado de https://image.slidesharecdn.com/laescuelatradicional-130409210940-phpapp01/75/La-escuela-tradicional-18-2048.jpg

Tedesco, J. C. (2011). Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI. Revista iberoamericana de educación, 55(1), 31-47.

Tourón, J., & Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela: Flipped Learning model and the development of talent at school. Ministerio de Educación.

Tourón, J., & Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela: Flipped Learning model and the development of talent at school. Ministerio de Educación.

UNESCO (2014). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002232/223251s.pdf

Vera, M. D. M. S., Fernández, I. M. S., & Calatayud, V. G. (2016). FLIPPED-TIC: Una experiencia de Flipped Classroom con alumnos de Magisterio/FLIPPED-TIC: A Flipped Classroom experience with preservice teachers. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC, 15(3), 69-81. (2667)

Vogt M. (2016). Tomado de “La Nueva Escuela”. Recuperado de https://image.slidesharecdn.com/laescuelanueva-160818201744/75/La-escuela-nueva-9-2048.jpg

ANEXOS

Anexo 1

CURRÍCULO PRIORIZADO CON ÉNFASIS EN COMPETENCIAS COMUNICACIONALES, MATEMÁTICAS, DIGITALES Y SOCIOEMOCIONALES

Educación General Básica

Subnivel Superior

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS SOCIALES OBJETIVOS DEL ÁREA POR SUBNIVEL: O.CS.4.4. Analizar la realidad nacional del Ecuador en sus diversas dimensiones, destacando sus recursos naturales y sectores económicos, agricultura y ganadería, industria, comercio y servicios, así como el papel del Estado en relación con la economía, la migración, y los Conflictos por la distribución de la riqueza en América Latina y el mundo.		
CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.CS.4.1. Analiza y utiliza los conceptos de "historia y trabajo", como herramientas teóricas en función de comprender el proceso de producción y reproducción de	CS.4.1.17. Apreciar el papel de la mujer en la invención de la agricultura como un esfuerzo de	I.CS.4.1.1. Explica la importancia de la historia para la comprensión del origen de la humanidad, del trabajo como factor fundamental de la evolución y desarrollo de una sociedad, el papel de la mujer en la invención de la agricultura y la

la cultura material y simbólica de los pueblos americanos y de la humanidad, destacando el protagonismo de la mujer. en su evolución.	conocimiento y trabajo acumulado. CM	influencia de la agricultura y de la escritura. en las formas de vida y organización social de los pueblos. (I.2.) CM C CS

Anexo 2

UNIDAD 1: Orígenes de la Tierra y del hombre			
Actividad:	Surgimiento de la agricultura y conquista territorial		**Sesión 1**
Contenido:	Surgimiento de la agricultura y su impacto en las civilizaciones americanas.		
Objetivo:	O.CS.4.4. Analizar la realidad nacional del Ecuador en sus diversas dimensiones, destacando sus recursos naturales y sectores económicos, agricultura y ganadería, industria, comercio y servicios, así como el papel del Estado en relación con la economía, la migración, y los Conflictos por la distribución de la riqueza en América Latina y el mundo.		
Destreza:	CS.4.1.17. Apreciar el papel de la mujer en la invención de la agricultura como un esfuerzo de conocimiento y trabajo acumulado.		
Duración:	180 min	**Tipo de Agrupación:**	En parejas
Recursos			

Casa	Aula
Recurso audiovisual https://www.youtube.com/watch?v=pvbOPzF3h9M Tablet, computadora, celular	Cuaderno Libro del estudiante Hojas de trabajo Proyector
Con la ayuda de la video lección expuesta con anterioridad a los estudiantes, tendrán que desarrollar:	
Desarrollo	**Tiempo**
1. Se empieza con una dinámica referente al video dado, en donde cada uno realiza con mímica un punto importante considerado por el estudiante.	30 min
2. El moderador (Docente) plantea preguntas referentes al video en donde cada estudiante ya sea por sorteo o por la ruleta tienen que contestar.	20 min
3. Las respuestas tienen que ser escritas por todos los estudiantes con su propio criterio para la construcción de su conocimiento	20 min
4. Al final, se unen en grupos de 5 para que puedan debatir cada uno de las respuestas que tienen cada estudiante y realizar un papelote en donde tienen que exponer al frente del resto de estudiantes.	90 min
Parámetros de los grupos	

Para que exista un correcto funcionamiento se procede a establecer roles dentro de los grupos de trabajo como:

Verificador de Tiempo y Portavoz: Procede a establecer los parámetros de tiempo que debe tomar el grupo para cada acción a realizar, así también debe responder cualquier inquietud que el docente le pregunte con respecto a la actividad.

Moderador y secretario: Verifica que todas las actuaciones de los estudiantes se realicen de forma ordenada y escribe el desarrollo de los ejercicios para su presentación.

Anexo 3

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES-MADRES-TUTORES

Investigación: Implementación de la Metodología Flipped Classroom en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje referente al tema "Surgimiento de la Agricultura", enfocado a estudiantes de Educación Básica Superior de novenos años de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento de la ciudad de Pelileo, Cantón Tungurahua.

Investigador/a: Erika Melina Medina Barragán

Tutor/a: Msc. ISAAC AUGUSTO CAICEDO VERA

Introducción

Usted está siendo invitado/a Evalúate participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo explorar y evaluar los beneficios de la metodología Flipped Classroom en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de noveno año de educación básica superior, en relación con el tema del surgimiento de la agricultura.

Procedimiento

Si usted acepta participar en este estudio, su hijo/a participará en las siguientes actividades:

- **Visualización de videos pregrabados:** Su hijo/a verá videos pregrabados que explican los conceptos relacionados con el tema del surgimiento de la agricultura.

- **Realización de actividades en casa:** Su hijo/a realizará actividades en casa relacionadas con los videos que ha visto.
- **Discusión en clase:** Su hijo/a participará en discusiones en clase sobre los conceptos aprendidos en los videos y las actividades en casa.
- **Evaluaciones:** Su hijo/a realizará evaluaciones para medir su aprendizaje.

Beneficios y riesgos

Se espera que la participación en este estudio tenga los siguientes beneficios para su hijo/a:

- **Mejora del aprendizaje:** Se espera que su hijo/a aprenda mejor los conceptos relacionados con el tema del surgimiento de la agricultura.
- **Desarrollo de habilidades:** Se espera que su hijo/a desarrolle habilidades de pensamiento crítico, trabajo en equipo y comunicación.
- **Mayor motivación:** Se espera que su hijo/a se sienta más motivado/a para aprender.

La participación en este estudio no tiene ningún riesgo previsto. Sin embargo, es importante que usted sepa que su hijo/a puede sentirse abrumado/a por la carga de trabajo o puede no estar interesado/a en el tema.

Confidencialidad

Toda la información que se recopile durante este estudio será confidencial. Su nombre y el de su hijo/a no se incluirán en ningún informe o publicación.

Derechos

Usted tiene derecho a:

- Negarse a participar en este estudio.
- Retirar a su hijo/a del estudio en cualquier momento.
- Hacer preguntas sobre el estudio.

Consentimiento

Si usted acepta que su hijo/a participe en este estudio, por favor firme y feche este formulario. Una copia de este formulario se le entregará para su referencia.

Firma del padre/madre/tutor/a:

Fecha:

Nombre del padre/madre/tutor/a:

Cédula de identidad:

Número de teléfono:

Declaración del investigador/a

Yo, Erika Melina Medina Barragán, declaro que he explicado este estudio al padre/madre/tutor/a de manera clara y comprensible, y que he respondido a todas sus preguntas. He obtenido el consentimiento informado del padre/madre/tutor/a para que su hijo/a participe en este estudio.

Firma del investigador/a:

Fecha: 21 de junio 2024

Nombre del investigador/a: Erika Melina Medina Barragán

Cédula de identidad:060413103-7

Número de teléfono:0984028039

Correo electrónico: melmedb@gmail.com

Anexo 4

	UNIDAD EDUCATIVA **"DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO"** Dirección: Av. Confraternidad y Velasco Ibarra # 179 Telf. 032831075 Pelileo – Ecuador **SEGUNDO TRIMESTRE**	**AÑO LECTIVO** **2023-2024**

NIVEL:	BGU	**SUBNIVEL:**	BÁSICA SUPERIOR	**CURSO:**	9no
ÁREA:	ESTUDIOS SOCIALES	**ASIGNATURA:**	**ESTUDIOS SOCIALES**	**JORNADA:**	MATUTINA
DOCENTE:	Tglo. Erika Medina			**FECHA:**	
ESTUDIANTE:	Apellidos _____ Nombres_____			**CALIFICACION CUALITATIVA**	**CALIFICACION CUANTITATIVA**

INSTRUCCIONES IMPORTANTES

- La pregunta será anulada por usar corrector, tachones, o cualquier tipo de enmendadura.
- El cuestionario tiene un valor de 10 (diez) puntos
- valor de cada pregunta 1 (un) punto.
- Verifique sus datos y llene los espacios en blanco.
- Se consideran válidas solo las respuestas sobre esta hoja.
- El número de cada fila corresponde al número de preguntas y las columnas (A, B, C, D) a las opciones de respuestas.
- En las preguntas de verdadero/falso, rellene A para verdadero y B para falso
- En preguntas de alternativa múltiple, rellene sólo una opción.
- Realizar el instrumento de evaluación con esferográfico de tono azul o negro
- No utilizar esfero gráfico de tinta borrable.

HOJA DE RESPUESTAS PARA PRUEBAS OBJETIVAS

AREA DE RESPUESTAS

(No firme ni consigne ningún otro dato dentro de esta área)

	A	B	C	D
1	O	O	O	O
2	O	O	O	O
3	O	O	O	O
4	O	O	O	O
5	O	O	O	O
6	O	O	O	O
7	O	O	O	O
8	O	O	O	O
9	O	O	O	O
10	O	O	O	O

1. ¿Qué significa etimológicamente el término "paleoindio"?

a) Indio agricultor

b) Indio cazador

c) Indio antiguo

d) Indio sedentario

Respuesta correcta: c) Indio antiguo

2. ¿Qué actividad se atribuye principalmente a las mujeres en las sociedades primitivas?

a) Caza de grandes presas

b) Recolección y observación de plantas y animales pequeños

c) Construcción de refugios

d) Fabricación de herramientas

Respuesta correcta: b) Recolección y observación de plantas y animales pequeños

3. ¿Qué caracteriza al período Arcaico en América?

a) Surgimiento de grandes civilizaciones como los incas y aztecas

b) Poblaciones que se asentaron en comunidades y comenzaron la domesticación de plantas y animales

c) Establecimiento de las primeras aldeas agrícolas complejas

d) Formación de alianzas y comercio a gran distancia

Respuesta correcta: b) Poblaciones que se asentaron en comunidades y comenzaron la domesticación de plantas y animales

4. ¿Cuál es una cultura representativa del periodo Formativo en América?

a) Inca

b) Azteca

c) Olmeca

d) Manteño-Huancavilca

Respuesta correcta: c) Olmeca

5. ¿Cuál de las siguientes culturas pertenece al periodo de Integración?

a) Chavín de Huántar

b) Azteca

c) Manteño-Huancavilca

d) Olmeca

Respuesta correcta: c) Manteño-Huancavilca

6. ¿Qué ciudad data del periodo Arcaico?

a) Tenochtitlán

b) Caral

c) Chichén Itzá

d) Cuzco

Respuesta correcta: b) Caral

7. ¿Qué actividad caracteriza el periodo expansionista en América?

a) Caza y recolección

b) Formación de aldeas agrícolas

c) Expansión territorial de grandes civilizaciones como los incas y aztecas

d) Desarrollo de la metalurgia

Respuesta correcta: c) Expansión territorial de grandes civilizaciones como los incas y aztecas

8. ¿Qué transformación social se dio durante el periodo Formativo?

a) Creación de imperios vastos y organizados

b) Inicio de la domesticación de plantas y animales

c) Aparición de la división laboral y las jerarquías sociales

d) Desarrollo de confederaciones y comercio a larga distancia

Respuesta correcta: c) Aparición de la división laboral y las jerarquías sociales

9. ¿Cuál de las siguientes culturas pertenece al periodo expansionista?

a) Valdivia

b) Olmeca

c) Chavín de Huántar

d) Inca

Respuesta correcta: d) Inca

10. ¿Qué caracteriza el periodo de Integración en América?

a) Nomadismo y caza de grandes presas

b) Formación de las primeras aldeas agrícolas

c) Establecimiento de alianzas y comercio a larga distancia

d) Expansión de imperios y estados organizados

Respuesta correcta: c) Establecimiento de alianzas y comercio a larga distancia

Anexo 5

Pelileo, 21 de junio de 2024

Estimada Dra. Ruth Jurado Arroyo,

Rectora (e) de la Unidad Educativa "Domingo Faustino Sarmiento"

Presente

Yo, Erika Melina Medina Barragán, estudiante de Licenciatura en Ciencias de la Educación, con cédula de identidad número 060413103-7, me dirijo a usted con el debido respeto para solicitar la autorización para realizar mi Trabajo de Titulación como requisito previo al grado de Licenciada en Ciencias de la Educación.

El titulo de mi investigación es "Implementación de la Metodología Flipped Classroom en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje referente al tema 'Surgimiento de la Agricultura', enfocado a estudiantes de Educación Básica Superior de novenos años de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento de la ciudad de Pelileo, Cantón Tungurahua".

El presente trabajo tiene como objetivo principal explorar y evaluar los beneficios de la metodología Flipped Classroom en el contexto mencionado, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación básica superior, específicamente en relación con el tema del surgimiento de la agricultura.

Para llevar a cabo este proyecto, contaré con la dirección y supervisión del Msc. ISAAC AUGUSTO CAICEDO VERA Docente la Universidad de Especialices Espiritu Santo.

A lo largo de la investigación, se espera realizar las siguientes actividades:

Revisión de literatura: Se revisará bibliografía relevante sobre la metodología Flipped Classroom, el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación básica superior y el tema del surgimiento de la agricultura.

Diseño del plan de clase: Se diseñará un plan de intervención que incluya los objetivos, las actividades, los recursos y los instrumentos de evaluación.

Implementación del plan de intervención: Se implementará el plan de intervención en un grupo de estudiantes de noveno año de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento.

Análisis de datos: Se recopilarán y analizarán los datos obtenidos durante la implementación del plan de intervención.

Redacción del informe final: Se redactará un informe final que presente los resultados de la investigación y las conclusiones obtenidas.

Estoy convencida de que este trabajo de investigación contribuirá de manera significativa al conocimiento sobre la efectividad de la metodología Flipped Classroom en la educación básica superior. Además, los resultados de la investigación podrán ser utilizados para mejorar la práctica docente en este nivel educativo.

Agradezco de antemano su valiosa consideración y quedo a la espera de su aprobación para proceder con la realización de este importante trabajo académico.

Atentamente,

Erika Melina Medina Barragán



Anexo 6

Criterio	**Domina los aprendizajes requeridos 9-10**	**Alcanza los aprendizajes requeridos 7-8,99**	**Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos 4,01-6,99**	**No alcanza los aprendizajes requeridos Menos o igual de 4**
Comprensión del Término "Paleoindio"	Identifica correctamente el significado etimológico y contexto histórico del término.	Identifica correctamente el significado etimológico, pero muestra comprensión parcial del contexto.	Identifica el significado etimológico, pero con errores en la comprensión del contexto histórico.	No identifica correctamente el significado etimológico ni el contexto histórico.
Comprensión del Rol de las Mujeres Primitivas	Explica de manera precisa y detallada el rol de las mujeres en las sociedades primitivas, relacionándolo	Explica adecuadamente el rol de las mujeres en las sociedades primitivas, con algún detalle menor faltante.	Muestra comprensión general del rol de las mujeres, pero con varios detalles importantes faltantes.	Muestra poca o ninguna comprensión del rol de las mujeres en las sociedades primitivas.

	con la agricultura.			
Conocimiento del Periodo Arcaico	Describe con precisión las características del periodo Arcaico y proporciona ejemplos correctos.	Describe adecuadamente las características del periodo Arcaico con algún detalle faltante.	Muestra comprensión básica del periodo Arcaico, pero con varios detalles importantes faltantes.	Muestra poca o ninguna comprensión de las características del periodo Arcaico.
Identificación de Culturas Representativas	Identifica correctamente las culturas representativas y las asocia con los periodos históricos adecuados.	Identifica correctamente las culturas representativas, pero con algún error menor en la asociación temporal.	Identifica algunas culturas representativas, pero con varios errores en la asociación temporal.	No identifica correctamente las culturas representativas ni su asociación temporal.
Comprensión del Periodo Expansionista	Describe claramente las actividades y características del periodo	Describe adecuadamente las actividades del periodo expansionista	Muestra comprensión general del periodo expansionista,	Muestra poca o ninguna comprensión de las actividades y características

	expansionista, con ejemplos correctos.	con algún detalle faltante.	pero con varios detalles importantes faltantes.	del periodo expansionista.
Comprensión del Periodo de Integración	Describe con precisión las características del periodo de integración y proporciona ejemplos correctos.	Describe adecuadamente las características del periodo de integración con algún detalle faltante.	Muestra comprensión básica del periodo de integración, pero con varios detalles importantes faltantes.	Muestra poca o ninguna comprensión de las características del periodo de integración.
Uso de Ejemplos Históricos	Utiliza ejemplos históricos de manera correcta y relevante en todas las respuestas.	Utiliza ejemplos históricos de manera adecuada en la mayoría de las respuestas.	Utiliza algunos ejemplos históricos de manera adecuada, pero con errores o falta de relevancia en varios.	Utiliza pocos o ningún ejemplo histórico correcto o relevante en las respuestas.

Claridad y Cohesión en las Respuestas	Las respuestas son claras, coherentes y bien estructuradas, con un uso adecuado de términos históricos.	Las respuestas son mayormente claras y coherentes, con algunos errores menores en la estructura o términos.	Las respuestas muestran cierta claridad y cohesión, pero con varios errores en la estructura o términos.	Las respuestas carecen de claridad y cohesión, con múltiples errores en la estructura o términos.

Anexo 7

UNIDAD EDUCATIVA

"DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO"

Dirección: Av. Confraternidad y Velasco Ibarra # 179 Telf. 032831075

Pelileo – Ecuador

AÑO LECTIVO

2023-2024

Test de Evaluación

NIVEL:	BGU	**SUBNIVEL:**	BÁSICA SUPERIOR	**CURSO:**	9no
ÁREA:	ESTUDIOS SOCIALES	**ASIGNATURA:**	**ESTUDIOS SOCIALES**	**JORNADA:**	MATUTINA
DOCENTE:	Tglo. Erika Medina			**FECHA:**	
ESTUDIANTE:	Apellidos _____ Nombres_____			**CALIFICACION CUALITATIVA**	**CALIFICACION CUANTITATIVA**

Instrucciones

A continuación, se presentan 8 preguntas abiertas sobre el tema "Surgimiento de la Agricultura". Escribe con claridad y cohesión tus respuestas, asegurándote de abarcar los aspectos solicitados en cada pregunta.

1. Explique en sus propias palabras, ¿Quiénes fueron los paleoindios y cuál fue su importancia en la historia de la humanidad?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

2. Describa, ¿cuál era el rol que tenían las mujeres en las sociedades primitivas y cómo contribuían al desarrollo de la agricultura?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

3. Defina, ¿Qué es el Periodo Arcaico y menciona algunas características importantes de esta etapa en relación con el surgimiento de la agricultura?

4. Mencione, al menos dos culturas representativas del periodo en que surgió la agricultura y explique brevemente sus contribuciones o características distintivas.

5. ¿Qué se entiende por Periodo Expansionista en el contexto del surgimiento de la agricultura? Describa cómo se expandió la práctica agrícola durante este periodo.

6. Explique qué fue el Periodo de Integración y cómo influyó en la consolidación de la agricultura como una práctica establecida en diversas sociedades.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

7. Proporcione un ejemplo histórico que demuestre la transición de sociedades nómadas a sociedades agrícolas. Describa los cambios que esta transición trajo consigo.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

8. Reflexione sobre la importancia de la claridad y cohesión en la escritura académica. ¿Cómo ha asegurado que sus respuestas sean claras y coherentes en este trabajo?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Nota: Recuerde que sus respuestas deben ser claras y mostrar un entendimiento del tema. Utilice ejemplos específicos y argumente sus puntos de manera lógica.

Anexo 8

VALORACIÓN DE RESULTADOS POR ESTUDIANTE

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____ GRUPO: 1 ☐ ☐

METODOLOGÍA: DUA ☐ **FLIPPED CLASSROOM** ☐

1. Comprensión del término "Paleoindio"

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco

2. Comprensión del rol de las mujeres primitivas.

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco

3. Conocimiento del período Arcaico

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco

4. Identifica de culturas representativas

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco

5. Comprensión del periodo expansionista.

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco

6. Comprensión del periodo de Integración?

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco

7. Uso de ejemplos históricos

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco

8. Claridad y coherencia en las respuestas

_____Muy Bien

_____Suficiente

_____Algo

_____Muy poco