



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico  
de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Psicología Educativa**

**AUTOR:**

Castillo Peralta, Jimmy Edward (orcid.org/0000-0002-9593-4708)

**ASESOR:**

Dr. Mirez Toro, Jamer Norvil. (orcid.org/0000-0001-7746-6560)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones pedagógicas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles.

CHICLAYO – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

Dedicado a mi familia

## **Agradecimiento**

De manera especial expreso gratitud a mi familia por apoyarme en este proyecto que consolida un anhelo de superación personal y de consolidación como profesional.

El autor

## Índice de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización .....	15
3.3. Población, muestra y muestreo .....	16
3.4. Técnicas de recolección de información.....	16
3.5. Procedimiento.....	18
3.6. Métodos de análisis de datos .....	18
3.7. Aspectos éticos .....	18
IV. RESULTADOS .....	19
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	24
VI. CONCLUSIONES .....	29
VII. RECOMENDACIONES .....	31
REFERENCIAS .....	32
ANEXOS .....	41



## **Índice de tablas**

Tabla 1: Alfa de Cronbach del Test de Desempeño académico.....	17
Tabla 2: Niveles de logro de desempeño conceptual.....	19
Tabla 3: Niveles de logro de desempeño procedimental.....	20
Tabla 4: Niveles de logro de desempeño actitudinal.....	21
Tabla 5: Niveles de logro de desempeño académico.....	22
Tabla 6: Estadístico de contraste de hipótesis.....	23

## Resumen

Este trabajo de investigación, tuvo como fin aplicar la estrategia metodológica de aula invertida para la mejora del desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo. La indagación propuso un estudio de nivel explicativo, aplicado, cuantitativo y de diseño cuasi-experimental, con dos grupos (pretest y postest), con una muestra de 60 estudiantes del grupo experimental y control, de los que 30 estudiantes fueron del grupo control y 30 del experimental. En los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico se pudo determinar que para el grupo postest existía una diferencia significativa según el p valor de  $0,00 < 0,05$  indicando que la estrategia metodológica de aula invertida mejoró el desempeño académico de las estudiantes con su aplicación; según el rango de promedio del GE = 39,52 y GC = 21,48 se determina una mejora en el grupo experimental, coligiendo que la estrategia de aula invertida tuvo efecto significativo al ver los resultados obtenidos. Se concluye entonces que la estrategia de aula invertida mejoró el nivel de desempeño de las estudiantes que formaron parte del experimento. Las innovaciones pedagógicas son necesarias para perfeccionar la práctica docente y a través de esta conseguir logros de aprendizaje en los estudiantes.

**Palabras Clave:** Estrategia, metodología, desempeño académico, aula invertida

## **Abstract**

The purpose of this research work was to apply the methodological strategy of the inverted classroom to improve the academic performance of students from a secondary educational institution in Chiclayo. The inquiry proposed an explanatory, applied, quantitative and quasi-experimental design study, with two groups (pre test and post test), with a sample of 60 students from the experimental and control groups, of which 30 students were from the control group and 30 of the experimental. In the results obtained through the statistical analysis, it was possible to determine that for the post-test group there was a significant difference according to the p value of  $0.00 < 0.05$ , indicating that the inverted classroom methodological strategy improved the academic performance of the students with its application. according to the average range of EG = 39.52 and CG = 21.48, which indicates improvement in the experimental group, inferring that the flipped classroom strategy had a significant effect when seeing the results obtained. It is concluded then that the flipped classroom strategy improved the level of performance of the students who were part of the experiment. Pedagogical innovations are necessary to improve teaching practice and through them obtain better learning achievements in students.

**Keywords:** Strategy, methodology, academic performance, flipped classroom

## I. INTRODUCCIÓN

El desempeño académico es entendido de diferentes maneras, en un estudio realizado por el INEI (2014) se indica que esta variable se relaciona con el manejo de capacidades. Para Hernández et al. (2015) el rendimiento escolar depende de los saberes previos de los estudiantes; al respecto Quintero y Orozco (2013) nos mencionan que el desempeño académico se centra en la adquisición y dominio de competencias. En el Perú hay problemas en el desempeño académico de los estudiantes, según Muelle (2016) esta problemática está vinculada al entorno socioeconómico, atraso escolar, idioma distinto al castellano y bajo nivel de acceso a computadoras por parte de los alumnos. A continuación se describe esta situación en tres niveles:

A nivel internacional podemos describir la realidad problemática mediante los resultados de la prueba PISA los cuáles indican que el Perú se encuentra en un nivel poco óptimo en el logro de competencias académicas. Los resultados de la prueba en el 2018 nos indican que nuestro país debe superar los niveles de desempeño de sus estudiantes, tal como nos señala la publicación del diario El Comercio (2019) nuestro país ocupa el lugar 64 de los 77 países en los que se aplicó, por debajo de Venezuela, Bolivia y Ecuador.

A nivel nacional podemos describir la problemática mediante la evaluación censal de estudiantes. En el área de Ciencias Sociales según informe del Ministerio de Educación (2018) se mostró un retroceso con respecto a la evaluación anterior, concretamente los resultados indicaron que en el 2016 el 15% de los estudiantes de segundo de secundaria tuvieron un logro satisfactorio, en contraste el 2018 este porcentaje se redujo a 11,6%. A nivel de la región Lambayeque el logro satisfactorio fue de 15,1% el 2016 y de 10,9% el 2018. En el caso de la Institución Educativa donde realicé mi estudio apliqué una prueba diagnóstica a inicios de año y obtuve como resultado que un 23% de estudiantes se encontraban en situación de logro. Estos resultados nos muestran que aún hay muchas cosas por superar para conseguir una mejora significativa. La mejora del desempeño académico está vinculada a diferentes factores, Santos (2019) nos menciona que una de las formas de solucionar este problema es la aplicación de estrategias pedagógicas tomando en cuenta el contexto social, cultural y económico de los estudiantes.

La aplicación de estrategias metodológicas innovadoras como el Aula Invertida pueden tener un efecto bastante positivo en el desempeño académico, al respecto Bekkering y Ward (2020) sostienen que la introducción de estrategias e innovaciones metodológicas en clase generan una influencia positiva en los estudiantes incrementando su nivel de participación y rendimiento. Como lo indican Abeysekera y Dawson (2014) la estrategia de aula invertida tiene un impacto positivo en la motivación del estudiante al brindar diferentes alternativas para aprender y dominar los contenidos de área mejorando sus logros académicos. Por su parte Atwa y Din (2016) nos dicen que el aprendizaje de área que puede ser rutinario y difícil, con el uso del Aula Invertida, puede volverse más accesible y ameno, en este sentido Al-Harbi y Alshumaimeri (2016) recomiendan brindar a los estudiantes textos, videos y otros recursos sobre los temas a ser tratados en clase. El-Banna, Whitlow y McNelis (2017) sostienen que el Aula Invertida promueve el aprendizaje activo y la mejora del desempeño académico de los estudiantes al ser una estrategia metodológica innovadora que desafía el ingenio de docentes y alumnos; esto último es reforzado por Peisachovich, Murtha, Phillips y Messinger (2016) que indican que esta estrategia brinda a los estudiantes la oportunidad de comprometerse con su aprendizaje al desarrollar expectativas positivas de su desempeño académico.

Frente a esta problemática la investigación plantea la pregunta: ¿De qué manera la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida mejora el desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo? El objetivo general fue aplicar la estrategia metodológica de aula invertida para la mejora del desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo. Los objetivos específicos fueron: medir el efecto que tendrá la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño conceptual de estudiantes del segundo grado de una institución educativa secundaria de Chiclayo; determinar el efecto que tendrá la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño procedimental de estudiantes del segundo grado de una institución educativa secundaria de Chiclayo; establecer el efecto que tendrá la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño actitudinal de estudiantes del segundo grado de una institución

educativa secundaria de Chiclayo; elaborar y aplicar un programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida para estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa secundaria de Chiclayo.

Jwaifell, Abu-Omar y Al-Tarawneh (2018) nos mencionan que las tecnologías invaden todos los campos de la vida incluyendo la educación, que en estos tiempos se complementa con el uso de smartphones e internet; por lo que los docentes necesitan poseer más competencias para integrarlas en los entornos de enseñanza y aprendizaje. En este mismo sentido Unal y Unal (2017) se refieren al modo de enseñanza invertido como una de las más recientes y populares formas de enseñar con apoyo de la tecnología, permitiendo que los aprendizajes comiencen a desarrollarse desde el hogar.

Esta investigación se justifica ya que brinda aportes teóricos en el campo de las innovaciones pedagógicas, en lo que respecta al aula invertida según Calvas et al. (2020) citado por Ordoñez et al. (2021) es una metodología activa que tiene sus bases teóricas en el constructivismo y está caracterizada por la participación activa, el aprendizaje en grupo y por privilegiar la autonomía; logrando que el estudiante aprenda a aprender. También se justifica en el ámbito social ya que puede contribuir con la disminución de la brecha que existe en el uso de medios tecnológicos entre estudiantes con diferentes grados de alfabetización digital; sobre este punto Aguilera-Ruiz et al. (2017) citado por Ros y Rodríguez (2021) sostiene que esta metodología promueve que los estudiantes dominen un mínimo de recursos digitales necesarios para poder llevarla a cabo. En lo que respecta a métodos, técnicas y procedimientos de aprendizaje, esta investigación nos aportará innovaciones para un mejor desempeño académico de los alumnos, al respecto Lai y Hwang (2016) citados por Cardoso (2022) establecieron relaciones directas entre el uso del aula invertida con el logro de objetivos de aprendizaje.

Las hipótesis, alternativa y nula, quedaron determinadas del siguiente modo:

**H1:** La aplicación de la estrategia metodológica de Aula Invertida mejora el desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.

**H0:** La aplicación de la estrategia metodológica de Aula Invertida no mejora el desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.

## II. MARCO TEÓRICO

En el contexto internacional encontramos trabajos relacionados con mis variables de investigación los cuales se han desarrollado en diferentes ámbitos, a continuación repasamos estudios que tienen relación con mi tesis.

Palazón-Herrera y Soria-Vílchez (2021) elaboraron un estudio sobre la percepción y desempeño académico, vinculados a la aplicación del modelo de aula invertida, de estudiantes de la carrera de educación inicial de la universidad de Murcia (España). El estudio fue de diseño pre experimental y trabajó con dos grupos, uno experimental y el otro de control, durante un curso de didáctica de la música en niños -en una cuarta parte de las horas de clase-. A un grupo de 21 estudiantes se les aplicó la metodología de aula invertida y al otro de 27 la metodología tradicional. A ambos grupos se les tomó un pre y post test, dando como resultado un efecto significativo de la estrategia en el desempeño académico del grupo experimental. Este trabajo brindó importantes aportes teóricos a mi estudio.

Ahmed y Indurkhya (2020) realizaron una investigación sobre el poder de retención y equidad en el aula invertida. Este estudio fue implementado para estudiantes universitarios de bachillerato, se les aplicó un curso formativo de introducción a las tecnologías. En las clases se usaron tanto la pizarra convencional como la pizarra inteligente para discutir y clarificar ideas ambiguas relacionadas con los tópicos y el modelo de clase propuesto, respondiendo preguntas. Fuera de clase se utilizaron archivos de video y aplicaciones de google (Word, PPT, Drive) como materiales de aprendizaje. WhatsApp fue utilizado para las comunicaciones y google fue usado para diseñar las actividades y para la evaluación. Los resultados del estudio indicaron que el aula invertida puede ser una solución para mejorar el poder de retención cognitiva de los estudiantes, en el desarrollo de las actividades de aprendizaje, con apoyo del docente.

Hoshang et al. (2021) realizaron una investigación sobre el nivel de aceptación de la metodología de aula invertida. El estudio se concentró en algunas instituciones de educación secundaria y se averiguó sobre los beneficios que podía ofrecer esta estrategia a estudiantes y profesores. Esta indagación cualitativa estuvo basada en entrevistas de grupos focales, observaciones y pequeñas encuestas para ser respondidas por estudiantes y cerca de 10 profesores de informática y de disciplinas de ingeniería. Los resultados de la

investigación revelaron que tanto docentes como estudiantes eran conscientes de los beneficios del aula invertida. Este estudio refuerza y fortalece mi investigación, además de brindarle soporte metodológico en cuanto a técnicas e instrumentos.

Strelan, Osborn y Palmer (2020) realizaron un análisis sobre el efecto del Aula Invertida en el desempeño de los estudiantes tomando en cuenta disciplinas y niveles de educación. Los autores trabajaron con una muestra de 198 estudios comprendiendo 33 678 estudiantes. 174 estudios fueron de nivel superior, 21 de secundaria y algunos de educación primaria. En general la estrategia de aula invertida tuvo un efecto positivo en el desempeño académico. El estudio concluye también que esta metodología fue favorable independientemente de las disciplinas curriculares. Este trabajo contribuye con mi investigación dado que provee evidencia que sugiere que el aula invertida mejora el desempeño académico de los estudiantes gracias a su estructura metodológica.

Tsai et al. (2020) realizaron una investigación sobre la aplicación del aula invertida para mejorar el desempeño de los estudiantes, su motivación, su interacción con el docente y la creatividad en clase. El estudio se realizó con 56 alumnos de educación secundaria implementando un cuasi experimento para el curso de educación cívica por 6 semanas; el grupo experimental usó la metodología de aula invertida y el grupo control utilizó el enfoque de enseñanza directa. Los resultados mostraron que el aula invertida pudo mejorar el desempeño de los estudiantes, su nivel de motivación, su grado de interacción con el docente y su creatividad. Este estudio es un buen aporte teórico para mi investigación.

Sun y Lin (2022) analizaron los efectos de integrar un sistema interactivo de respuesta dentro de la estrategia metodológica de aula invertida con el propósito de mejorar la auto eficacia, la eficacia colectiva y los patrones de comportamiento en estudiantes. La investigación adoptó un diseño cuasi experimental. Participaron de esta indagación 87 estudiantes de séptimo grado, quienes fueron asignados en tres grupos, uno de sistema de respuesta no interactiva, uno de sistema de respuesta individual interactiva y uno de respuesta compartida, con 29 participantes en cada grupo. La estrategia de aula invertida fue incorporada en los tres grupos. Los resultados indicaron que cuando se incorporaba la respuesta interactiva dentro del aula invertida, las actitudes de apoyo entre compañeros mejoraban la auto eficacia y la motivación de los estudiantes para interactuar con



el docente. Este estudio es congruente con mi investigación al sugerir una mejora en el comportamiento, actitudes y motivación en clase con el aula invertida.

Rawas, Bano y Alaidarous (2019) compararon el efecto de una clase individual-tradicional con una clase de constante interacción entre el docente y los alumnos priorizando el trabajo grupal. El propósito de este estudio fue comparar los efectos de una metodología tradicional con la estrategia metodológica de aula invertida. Se utilizó un diseño cuasi experimental con dos grupos post test. Los educandos fueron asignados aleatoriamente en los grupos 1 y 2. Los estudiantes de ambos grupos realizaron idénticas sesiones de clase, el primero con la estrategia de aula invertida y el segundo con la estrategia tradicional dando como resultado un mejor desempeño del grupo 1 en comparación con el grupo 2. En conclusión el modelo metodológico de aula inversa dio mejores resultados Esta investigación tuvo bastante similitud con la que realicé respecto a la metodología y conclusiones.

Wagner y Urhahne (2021) Elaboraron un trabajo sobre los efectos del aula invertida en el área de inglés en secundaria. Esta indagación tuvo como propósito comparar el aula invertida con otras formas de instrucción basadas en video y determinar cuáles daban más beneficios a los estudiantes. 38 escuelas de Inglés con 848 estudiantes de noveno grado formaron parte de este estudio cuasi experimental durante 4 semanas. Dos variables independientes fueron cruzadas, resultando cuatro condiciones de experimentación: video (en el aula vs en casa) y metodología (activa vs tradicional). El análisis reveló que los cuatro escenarios fueron efectivos. Este estudio abona a la parte metodológica de mi investigación.

Nja et al. (2022) elaboraron un estudio cuasi-experimental en el que examinaron el impacto de la estrategia de aula invertida en las actitudes y en el logro académico de estudiantes de educación, área de química, de la universidad nigeriana de Calabar. En esta investigación participaron 100 estudiantes divididos en dos grupos, experimental y de control, a quienes se les tomó un pre test y pos test empleando un cuestionario de 30 preguntas. Los resultados de este trabajo indicaron una mejora significativa tanto en las actitudes como en el nivel de logro de los estudiantes del grupo experimental a quienes se les aplicó la estrategia. Este estudio contribuye con mi investigación en el ámbito teórico, metodológico y a través de sus resultados congruentes con mi trabajo.

En el contexto nacional y local he revisado los siguientes estudios:

Carrión (2021) en su investigación sobre el fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje con la aplicación de la estrategia de aula invertida, usó una metodología cuantitativa de diseño cuasi experimental, el estudio empleó una muestra de 35 educandos de una población de 120 estudiantes de quinto de secundaria de la Escuela “Julio Jaramillo Laurido” Después de la aplicación de la estrategia se obtuvieron resultados satisfactorios en el nivel de adquisición y desarrollo de conocimientos, esto se concluyó después de la comprobación estadística realizada con la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Estos resultados son congruentes con el estudio que estoy realizando.

Martínez (2019) realizó una investigación pre experimental, transversal aplicada a una muestra de 11 estudiantes (de una población de 178) de la Escuela Naval, La Punta. Utilizó la estrategia metodológica de aula invertida con el propósito de mejorar en el aprendizaje del idioma inglés. Se utilizó para la recolección de datos un pre y pos test de conocimientos, los resultados fueron analizados con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, siendo estos satisfactorios ya que determinaron un impacto positivo en la comprensión del inglés con ayuda de la estrategia de aula inversa. Este estudio es congruente con mi investigación ya que demuestra que la estrategia propuesta es efectiva para mejorar el nivel aprendizaje de los estudiantes.

Mogollón (2021) realizó un trabajo sobre la aplicación de la estrategia de aula invertida para motivar a los estudiantes en el logro de aprendizajes. El estudio empleó una metodología cuantitativa con diseño relacional, no experimental transversal; utilizando una muestra de 77 alumnos de educación secundaria de un colegio de Piura. Después del análisis de resultados obtenidos del estadístico Chi cuadrado con un valor de significancia asintótica de  $0,000 < 0,05$  se concluyó que esta metodología mejora el nivel de motivación de los estudiantes para el logro de aprendizajes. Este estudio es congruente con mi trabajo de investigación ya que busca mejorar la motivación y actitud de los estudiantes hacia los aprendizajes con ayuda del Aula Invertida.

Chicama (2021) en su indagación estudia el impacto de la aplicación de la estrategia de Aula Invertida en el dominio del idioma inglés. El propósito de su tesis fue implementar una propuesta didáctica centrada en el uso del aula inversa para mejorar el nivel de inglés de estudiantes de secundaria de una institución

educativa de La Victoria Chiclayo. La investigación fue descriptiva propositiva, a los educandos que fueron parte de la muestra se les aplicó un cuestionario para medir su dominio de la lengua extranjera. La tesis concluyó que existe un deficiente nivel de dominio de inglés en los estudiantes, dando como solución el uso del aula inversa. Este trabajo contribuye a mi indagación en lo que respecta al uso de esta metodología para mejorar el desempeño de los educandos.

Ramos (2021) nos propone en su tesis un programa sobre estrategias de aprendizaje virtual para la mejora del desempeño académico de estudiantes de educación superior. La investigación tuvo como fin determinar la influencia de los programas de estrategias virtuales en el desempeño académico de estudiantes universitarios de Andahuaylas. La investigación fue de tipo aplicada de diseño cuasi-experimental, se utilizaron dos grupos, uno de control y el otro experimental. La conclusión fue que este programa tuvo una influencia significativa en la variable dependiente. Este estudio apoya mi investigación en lo que respecta a la aplicación de estrategias innovadoras, como el aula invertida, en este contexto de virtualidad; para elevar el desempeño académico de los educandos.

Gonzales (2021) realizó un estudio en el que propone esta estrategia para la mejora de las habilidades investigativas de estudiantes universitarios de Trujillo en los que aplicó una metodología cuantitativa de diseño pre experimental. Para este estudio el autor utilizó una muestra de 31 estudiantes los cuales después de la aplicación de la metodología mostraron mejoras significativas en sus habilidades para la investigación como lo demuestra el valor de significancia  $p = 0,000$  producto de la comprobación estadística mediante la Prueba t de student. Este estudio apoya mi investigación ya que analiza el desarrollo de habilidades y procedimientos en los estudiantes gracias al modelo de aula inversa.

En lo concerniente a la base teórica esta investigación utiliza la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget (1971), citado por Dodonov y Donova (2011) quienes explican que las personas realizan un proceso de asimilación y acomodación en su estructura cognitiva para asimilar información presente en sus esquemas mentales o acomodar esta estructura para adquirir nueva información; por otro lado Bigelow et al. (2019) aportan a esta temática al sostener que el desarrollo cognitivo de los niños está completado entre los 5 y 12 años, después de esto ellos construyen su aprendizaje en función a los nuevos conocimientos

obtenidos tanto en el hogar como en la escuela. El desempeño académico está vinculado a la autonomía del estudiante o a su capacidad para desarrollar nuevas estructuras cognitivas en base a la reflexión, análisis, indagación y aplicación de lo aprendido.

En la teoría Cognitivo-Social, Bandura (1986) citado por Nwosu et al. (2022) sostiene que el aprendizaje ocurre en un contexto social con una dinámica y recíproca interacción del individuo, medio ambiente y comportamiento. Al respecto Rubenstein et al. (2018) indican que tomando como base la teoría Cognitivo-Social los docentes perciben las características personales de sus estudiantes, comportamiento y medioambiente como factores que podrían facilitar o inhibir la creatividad en el salón de clase. El desempeño académico del estudiante está vinculado al desarrollo del aprendizaje en un ambiente adecuado en el que pueda imitar buenos comportamientos y formas de aprender de manera colaborativa.

En lo que respecta a la teoría de Aprendizaje Significativo, Ausubel (1961) citado por Bulle (2019) se refiere a que la estructura cognitiva representa un dinámico marco de referencia donde los nuevos elementos del conocimiento son interpretados con la ayuda de conceptos que tienen un importante nivel de inclusividad. Sin tal marco de referencia los aprendizajes rutinarios podrían reemplazar a los significativos. Ausubel sugiere cambiar el aprendizaje rutinario por uno que aporte estructuras conceptuales que permitan la comprensión de ideas centrales o claves, gracias a una importante labor de exploración, para crear significados antes que transmitir información teórica.

El aprendizaje cooperativo es sin lugar a dudas una potente herramienta para lograr mejores desempeños, una teoría que se relaciona con el aprendizaje cooperativo es la sociocultural, Vygotsky (1978) citado por Simeon (2016) señala que la Zona de Desarrollo Próximo es la diferencia entre lo que el aprendiz puede hacer solo y lo que el o la aprendiz pueden hacer con el apoyo de otros. Esto es enfatizado por Sutkin et al. (2022) quienes sostienen que la aplicación de estrategias inspiradas en la teoría sociocultural como por ejemplo; brindar acompañamiento al estudiante, preguntar, entrenar y brindar confianza mejoran el desempeño y nivel de autonomía. La cooperación en el aprendizaje y el trabajo en pequeños grupos es importante para llevar a una mayor cantidad de estudiantes a

la zona de desarrollo próximo mejorando sus desempeños al ser orientados por el docente y por compañeros más avanzados.

Una metodología activa que innova las prácticas en clase es el aula invertida, la cual consiste en facilitar a los estudiantes lecturas, videos, audios, imágenes etc. sobre la actividad de aprendizaje, para destinar la mayor cantidad de tiempo posible al trabajo práctico tanto individual como en grupos. Este método activo es congruente con lo que plantea Jerome Brunner en su teoría de aprendizaje por descubrimiento, Brunner (1966) citado por Costello (2017) nos dice al respecto que el aprendizaje por descubrimiento es una teoría que incluye resolución de situaciones problemáticas en las que el estudiante maneja un conocimiento existente para descubrir hechos y relacionarlos con el nuevo aprendizaje.

El método de aprendizaje de aula invertida es sustentado entre otras, por la teoría conectivista de Siemens (2006) quien afirma que el conocimiento no es estático y se está generando constantemente en base a otros elaborados previamente y que son distribuidos mediante redes para ser comunicados a través de las mismas; luego son personalizados a partir de la interiorización, diálogo o reflexión, para finalmente ser implementados en la práctica y no solo quedarnos en la teoría. Esto es reforzado por Park (2022) en su estudio sobre la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia, en el que cita a su autor Mayer (2005) para sugerir la promoción del aprendizaje de los estudiantes a través de los diferentes medios de comunicación; para facilitar esto se debe formar a los aprendices en el manejo de recursos multimedia y en sus diferentes aplicaciones en contextos de aprendizaje en línea e híbrido (combinación entre el aprendizaje a distancia y presencial).

La estrategia de aula invertida es posible gracias a las innovaciones tecnológicas que nos permiten pasar de un entorno tradicional como es el aula de clases presencial a un entorno dominado por las redes sociales, la telemática, el internet, la virtualidad entre otras características de la educación actual. Al respecto Echeverría (1999) nos menciona la existencia de tres entornos: el natural conformado por la naturaleza y seres vivos, el urbano conformado por pueblos y ciudades; y el tercer entorno que es un espacio elementalmente artificial que es posible gracias a las nuevas tecnologías. En el caso de la educación es este tercer entorno el que posibilita en gran medida la implementación de estrategias innovadoras como la que se plantea. En este mismo sentido Sloep y Berlanga

(2011) indican que el enfoque constructivista de la educación ha brindado importantes aportes para la mejora de los aprendizajes en los salones de clase; sin embargo en la actualidad este enfoque por sí solo ya no es suficiente, pues debe ir acompañado de innovaciones metodológicas que no solo se centren en el aprendizaje en la modalidad convencional de aula, sino que es necesario implementar nuevas modalidades y estrategias que superen el alcance de la educación presencial para innovarla con nuevas formas de enseñanza, vinculadas al uso de tecnologías y entornos virtuales.

Contreras (2018) menciona a las redes como una alternativa para compartir conocimiento, trabajo y recursos informáticos como procesadores de texto, hojas de cálculo, navegación por internet, descarga de archivos envío de correos electrónicos, etc. Según García y Quijada-Monroy (2015) las dimensiones de la variable aula invertida se centran en tres aspectos. El psicopedagógico se relaciona con la implementación de la estrategia en el aula, es decir con el plan de clase o sesión de aprendizaje que contiene los momentos de la actividad programada, desde la revisión de los conceptos que los alumnos han repasado en casa hasta la aplicación y demostración de lo aprendido. El tecnológico que mide el manejo y acceso de los alumnos a internet, herramientas digitales, entornos virtuales, etc. El de prácticas de uso que se refiere a la puesta en marcha de la estrategia para el desarrollo de proyectos, productos o evidencias digitales.

El aula invertida está comprendida dentro de los métodos pedagógicos alternativos, su finalidad es hacer óptimo el uso del tiempo en clase recurriendo al rol activo de los estudiantes generando entornos de enseñanza-aprendizaje con un importante nivel de significatividad (Araya et al., 2022).

El aula invertida es una estrategia surgida originalmente de la educación superior como una manera de mejorar el desempeño y motivación de los estudiantes, permitiéndoles aprender de manera autónoma, continua y en equipos de trabajo (Sandobal, Marín y Barrios, 2021).

En el aula inversa los estudiantes trabajan de manera efectiva al llegar a sus centros educativos adecuadamente preparados, habiendo tenido acceso a lecturas, videos, audios y otros recursos de aprendizaje para desarrollar actividades asignadas con anticipación (Sabater et al., 2017).

En lo que respecta al componente tecnológico del aula invertida este puede definirse como el acceso que tienen los alumnos a diferentes medios que apoyan y facilitan su aprendizaje, ya que al poder anticipar las actividades que realizarán en clase les será más sencillo aprender. Un concepto parecido es el que nos brindan Ortega y Perafán (2017) cuando nos dicen que la tecnología escolar es una herramienta de formación integral del estudiante que le permite crear conocimientos y transformar su entorno.

El manejo y uso de tecnologías es necesario para aplicar adecuadamente estrategias metodológicas como el aula invertida, al respecto Sarmiento y Barceló (2020) definen este componente como la necesidad que tiene la sociedad de usar tecnologías conectadas entre sí, que le permitan evolucionar con cambios e innovaciones constantes. Las tecnologías de la información son causa de cambios en la sociedad y las culturas; así como factores de interacción de nuestras estructuras cognitivas con los sistemas de información (Pluzhnikova, Korableva y Bokova, 2018).

Cuando hablamos de desempeño académico es frecuente relacionarlo con su dimensión global que implica que el estudiante está obteniendo buenos resultados en su aprendizaje de manera general; sin embargo es posible dividir el desempeño académico en diferentes dimensiones que expliquen de forma más específica los logros de aprendizaje de los estudiantes; al respecto Santos y Valledado (2013) establecen el desempeño conceptual -vinculado a la evaluación de contenidos conceptuales adquiridos por el estudiante-, desempeño procedimental -vinculado a la capacidad del estudiante para resolver problemas o asumir retos planteados en clase- y el desempeño actitudinal- vinculado a las intervenciones del estudiante en actividades voluntarias propuestas en las sesiones de aprendizaje-.

El desempeño académico es entendido como una medición global de los logros de aprendizaje porque trata de la aplicación de conocimientos, procedimientos y actitudes para obtener un nivel de logro de aprendizaje, se trata de una valoración integral del desenvolvimiento del estudiante. Sobre este punto Santos y Valledado (2013) nos mencionan que para el análisis y evaluación del rendimiento escolar se debe tener información sobre el desempeño conceptual y procedimental para medir el desempeño global del estudiante.

El desempeño académico implica dominio de conceptos, por esa razón en las diferentes áreas y en diferentes momentos de la evaluación se verifican los conceptos y conocimientos que los estudiantes han adquirido durante el tratamiento de un tema o la realización de una actividad de aprendizaje. El dominio de conceptos no implica memorizar sino saber y conocer los temas tratados de forma significativa ya que han sido adquiridos por los estudiantes gracias a su utilidad o interés para ellos; Martín del Pozo et al. (2013) nos sugieren que debemos saber diferenciar las visiones relacionadas al dominio de contenidos escolares, ya que una visión está ligada a lo tradicional que simplifica el conocimiento científico a la memorización de conceptos por parte de los escolares; y otra visión que lo concibe como un conocimiento diferenciado y contextualizado.

El estudiante en su proceso de aprendizaje adquiere una serie de habilidades, que van desde las más simples evidencias hasta la elaboración de organizadores de información, mapas mentales, infografías y otros productos más complejos. Las habilidades implican el dominio de procedimientos para realizar las actividades asignadas. Arias y Aparicio (2018) sugieren que los docentes deben centrar su atención en las habilidades de los estudiantes para en base a ellas construir y organizar el conocimiento y utilizarlo en diversas circunstancias con el objetivo de resolver problemas; el desempeño académico también está relacionado con el manejo de procedimientos o habilidades.

Las actitudes están vinculadas al desempeño académico, como nos lo plantean Gargallo et al. (2007) el aspecto actitudinal tiene una importancia determinante en los resultados de aprendizaje de los estudiantes y tiene una influencia relevante en el logro de competencias y capacidades escolares.

El desempeño académico es un proceso complejo que no puede reducirse solo a notas que acrediten pasar un examen o grado de estudio, el aspecto cuantitativo siempre tiene que verse enriquecido con aspectos cualitativos que impliquen el dominio de competencias, capacidades y actitudes por parte de los estudiantes (Ariza, Sardoth y Rueda, 2018).



### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación

**Tipo de investigación:** El estudio que propongo es de tipo aplicado, pues esta indagación pretende brindar aportes a la práctica pedagógica en el ámbito metodológico, promoviendo el uso de estrategias para la mejora del aprendizaje de los estudiantes, al respecto Lozada (2014) nos dice que la investigación aplicada genera un conocimiento que aporta a la resolución de problemas en la sociedad; este tipo de estudios reciben un aporte directo de los descubrimientos tecnológicos, de la investigación básica y de la teoría aplicada a situaciones prácticas.

**Enfoque de investigación:** Mi investigación es cuantitativa dado que recurre a la estadística, elaboración de cuadros y gráficos para contrastar las hipótesis vinculadas a la situación problemática. En relación a esto Cadena-Iñiguez (2017) sostiene que la investigación cuantitativa proporciona un rigor científico basado en etapas secuenciadas y adecuadamente planificadas para tomar la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis de investigación. En este tipo de investigación se emplean técnicas de medición de variables, recolección de información y muestreo.

**Nivel de investigación:** Esta investigación es de nivel explicativo ya que establece una relación de causa y efecto entre las variables en estudio. Al respecto Ramos (2020) nos dice que este nivel de investigación nos permite establecer relaciones causales entre diferentes variables; en el caso de diseños experimentales se manipula la variable independiente con el propósito de contrastar hipótesis que nos permitan explicar los hechos o fenómenos que se estén indagando.

**Diseño y esquema de investigación:** Se trata de una investigación aplicada de diseño cuasi-experimental con grupo experimental (estudiantes que recibirán la estrategia metodológica de aula invertida) y grupo control (estudiantes que no recibirán la estrategia metodológica de aula invertida, pero si las estrategias convencionales de aula) con el fin de determinar el efecto de este modelo metodológico en la mejora del desempeño académico de estudiantes. El esquema de investigación es tal y como lo propone Hernández Sampieri et al. (2014); y es el que mostramos a continuación:

G <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
G <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	—	O <sub>4</sub>

Donde:

G<sub>1</sub>: Grupo experimental

G<sub>2</sub>: Grupo control

X = Estrategia metodológica de aula invertida

O<sub>1</sub>= Pre prueba del grupo experimental

O<sub>2</sub> =Pos prueba del grupo experimental

O<sub>3</sub> = Pre prueba del grupo control

O<sub>4</sub>= Pos prueba del grupo experimental

### **3.2. Variables y operacionalización**

El estudio que realizo se centra en variables cuantitativas, estrategia de aula invertida y desempeño académico, las cuales cuentan con definiciones tanto conceptuales como operacionales, en lo que respecta al ámbito operacional el desempeño académico es definido como un dominio de conceptos, procedimientos y actitudes que posibilitan al alumno alcanzar sus logros de aprendizaje; por otro lado la estrategia metodológica de aula invertida es entendida como una metodología que facilita el desarrollo cognitivo y de aprendizajes en los estudiantes con el apoyo y dominio de tecnologías vinculadas a entornos virtuales.

#### **Variable Independiente: Estrategia metodológica de aula invertida**

##### **Definición conceptual**

Según Cedeño-Escobar y Vigueras-Moreno (2020) es una estrategia innovadora que facilita la labor en aula de docentes y aprendices al promover el trabajo colaborativo y autónomo en un ambiente agradable para la mejora del desempeño académico de los estudiantes, quienes son orientados por el docente que cumple un papel de mediador guía y acompañante para alcanzar los mejores logros de aprendizaje.

#### **Variable dependiente: Desempeño académico**

##### **Definición conceptual**

Según Alván y Calero (2017) El desempeño académico puede definirse como parte del proceso de aprendizaje, el cual tiene como protagonista al estudiante

quien despliega capacidad y esfuerzo para el logro de sus metas académicas; en el ámbito estático es entendido como el producto de los conocimientos adquiridos por el estudiante los que están relacionados con su nivel de aprovechamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje o con los niveles de concreción de lo aprendido en el aula durante el desarrollo de las actividades o sesiones de aprendizaje.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

**Población:** Según López (2004) población es un grupo de individuos u objetos de los que se desea saber algo en un trabajo de investigación, en nuestro estudio la población estuvo compuesta por las alumnas del segundo grado de un colegio secundario de Chiclayo.

**Muestra:** López (2004) nos señala que la muestra es una fracción de la población en estudio, en nuestro caso la muestra estuvo integrada por las alumnas de los grupos que formaron parte de la investigación.

**Criterio de inclusión:** Las estudiantes que fueron parte de la muestra seleccionada y que contaron con el permiso de sus padres o apoderados para participar del experimento.

**Criterio de exclusión:** Las estudiantes que no formaron parte de la muestra de estudio y que no contaron con el permiso de sus padres o apoderados para participar de la indagación.

**Muestreo:** El presente trabajo de investigación empleó un muestreo no probabilístico ya que al ser un estudio que responde al diseño cuasi-experimental, se necesitó trabajar con grupos que respondan a criterios de selección en otras palabras que sean grupos equiparables. Hernández Sampieri et al. (2014) nos habla de las fuentes de invalidación interna, siendo una de ellas la selección, cuando los grupos del experimento no son equiparables.

**Unidades de análisis:** Según Picón y Melián (2014) estas se relacionan con los elementos de la muestra que tienen características y cualidades similares entre si, en nuestro caso son las estudiantes que participaron del experimento.

### **3.4. Técnicas de recolección de información**

**Técnica de investigación:** Rojas (2011), define que la técnica de investigación es un procedimiento estándar, validado por la práctica y guiado generalmente a obtener y manipular información importante sobre una realidad problemática. La

técnica de investigación implica el uso de instrumentos de aplicación; por ejemplo La Encuesta tiene como instrumento el cuestionario, el instrumento de la Entrevista es la guía de entrevista, el instrumento de la Observación es la guía de observación, etc.

Al ser mi investigación cuantitativa se realizará por medio de un cuestionario que fue aplicado a los grupos de estudio. La pre prueba y la pos prueba son el mismo cuestionario que constó de 30 items para la variable de desempeño académico. La validación se realizó por juicio de expertos. La confiabilidad de los instrumentos fue medida mediante el alfa de Cronbach.

**Instrumentos de investigación:** Los instrumentos facilitan el registro permanente y homogéneo de los fenómenos sujetos a estudio (Chowdhury, et al, 2019). El instrumento utilizado en el estudio fue el cuestionario, que estuvo conformado por preguntas típicas para indagar sobre el dominio y manejo de conceptos, procedimientos y actitudes de área. El cuestionario fue aplicado de manera física.

**Validez:** La validación consiste en someter a evaluación el instrumento, esto se puede hacer mediante la consulta a expertos (investigadores con experiencia) para que califiquen el instrumento haciendo observaciones y recomendaciones para mejorarlo. Otra alternativa es la aplicación de una prueba piloto a personas similares o que formen parte del estudio (Rojas, 2011).

**Confiabilidad:** Según Anastasi (1966) citado por Reidl-Martínez (2013) la confiabilidad es una evaluación de la consistencia de los puntajes obtenidos por los mismos sujetos en situaciones diferentes o con diferentes conjuntos de preguntas equivalentes. En nuestro caso la consistencia de los instrumentos usados en la investigación se midió a través del alfa de Cronbach.

El resultado de la prueba piloto que se aplicó a un grupo de 20 estudiantes se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1:**

*Alfa de Cronbach del Test de Desempeño académico.*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,814	30

### **3.5. Procedimiento**

Para poder desarrollar la estrategia de aula invertida se realizó una solicitud a la dirección de la Institución Educativa donde se desarrolló la investigación; también se solicitó el consentimiento de los padres de familia para que las estudiantes participen de este estudio cuasi-experimental. Después de esto se formaron los grupos para realizar el experimento.

Además se diseñó, validó y viabilizó el instrumento que fue aplicado a la muestra; también se utilizaron estrategias pertinentes para la recolección de datos de forma individual en las participantes del estudio.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Según Sarduy (2007) la investigación cuantitativa se dedica a la recolección, procesamiento y análisis de información numérica o de cantidad sobre las variables estudiadas. En esta investigación se utilizaron los softwares Microsoft Excel 2007 y SPSS 2019, para el análisis estadístico tanto descriptivo como inferencial de la información que se obtuvo mediante el instrumento empleado.

El cuestionario se aplicó de manera física para luego ser digitalizado utilizando los softwares antes mencionados. Para medir el efecto de la metodología de aula invertida sobre el desempeño académico se compararon los resultados de la pos prueba entre el grupo experimental y el grupo control.

### **3.7. Aspectos éticos**

En lo que respecta al aspecto ético la investigación se desarrolló responsablemente solicitando la autorización del colegio y de los padres para poder llevar a cabo el estudio. Los instrumentos se aplicaron de forma oportuna a los grupos indicados en el diseño de investigación. Se respetó la privacidad y los derechos de las estudiantes que participaron en el experimento. Los resultados obtenidos no fueron alterados o manipulados, en congruencia con la validez y la autenticidad de los datos obtenidos en el estudio. Todo lo antes expuesto me hace afirmar que en este estudio me regí por los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía e integridad.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Objetivo específico 1

**Tabla 2:** Niveles de logro de desempeño conceptual.

Niveles	Grupo experimental				Grupo control			
	Pre prueba fi	Pre prueba %	Pos prueba fi	Pos prueba %	Pre prueba fi	Pre prueba %	Pos prueba fi	Pos prueba %
Inicio	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2	6,7
Proceso	10	33,3	2	6,7	17	56,7	10	33,3
Logro esperado	18	60,0	11	36,7	12	40,0	17	56,7
Logro destacado	2	6,7	17	56,7	1	3,3	1	3,3
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Nota: elaboración propia.

Analizando el resultado pre prueba encontramos que en el baremo inicio no se registraron estudiantes en los dos grupos, en situación de proceso estuvieron 33% de estudiantes para la muestra experimental y 56,7% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 60% de estudiantes del grupo experimental y el 40% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 6,7% de participantes del primer grupo en comparación con el 3,3% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados colegimos que a nivel de pre prueba se obtuvo un desempeño conceptual algo mejor para el grupo experimental en comparación con el grupo de control. En la pos prueba el baremo inicio registró un 0% de estudiantes en la muestra 1 y 6,7% de estudiantes en la muestra 2, en situación de proceso estuvieron 6,7% de estudiantes para la muestra experimental y 33,3% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 36,7% de estudiantes del grupo experimental y el 56,7% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 56,7% de participantes del primer grupo en comparación con el 3,3% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados colegimos que a nivel de pos prueba se obtuvo un desempeño conceptual más favorable para el grupo experimental en comparación con el grupo de control. Ahmed y Indurkha (2020) sostienen que la estrategia de aula invertida puede ser una solución efectiva para mejorar el desempeño cognitivo de los estudiantes.

## 4.2. Objetivo específico 2

**Tabla 3:** Niveles de logro de desempeño procedimental.

Niveles	Grupo experimental				Grupo control			
	Pre prueba fi	%	Pos prueba fi	%	Pre prueba fi	%	Pos prueba fi	%
Inicio	1	3,3	----	-----	-----	-----	-----	-----
Proceso	11	36,7	3	10,0	5	16,7	4	13,3
Logro esperado	15	50,0	15	50,0	17	56,7	15	50,0
Logro destacado	3	10,0	12	40,0	8	26,7	11	36,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Nota: elaboración propia

Observando el resultado pre prueba encontramos que el baremo inicio registró un 3,3% en la muestra 1 y 0% en la muestra 2, en situación de proceso estuvieron 36,7% de estudiantes para la muestra experimental y 16,7% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 50% de estudiantes del grupo experimental y el 56,7% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 10,0% de participantes del primer grupo en comparación con el 26,7% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados deducimos que a nivel de pre prueba se obtuvo un desempeño procedimental algo mejor para el grupo control en relación con el grupo experimental. En la pos prueba el baremo inicio registró un 0% de estudiantes en la muestra 1 y 0% de estudiantes en la muestra 2, en situación de proceso estuvieron 10,7% de estudiantes para la muestra experimental y 13,3% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 50,0% de estudiantes del grupo experimental y el 50,0% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 40,0% de participantes del primer grupo en comparación con el 36,7% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados interpretamos que a nivel de pos prueba se obtuvo un desempeño procedimental más favorable para el grupo experimental respecto al grupo de control. Al respecto Tsai et al. (2020) nos siguieren que esta metodología contribuye con el desarrollo de habilidades y creatividad en los estudiantes.

### 4.3. Objetivo específico 3

**Tabla 4:** Niveles de logro de desempeño actitudinal.

Niveles	Grupo experimental				Grupo control			
	Pre prueba fi	%	Pos prueba fi	%	Pre prueba fi	%	Pos prueba fi	%
Inicio	6	20,0	-----	-----	2	6,7	-----	-----
Proceso	----	----	-----	-----	3	10,0	-----	-----
Logro esperado	5	16,7	9	30,0	6	20,0	13	43,3
Logro destacado	19	63,3	21	70,0	19	63,3	17	56,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Nota: elaboración propia

Revisando el resultado pre prueba encontramos que el baremo inicio registró un 20,0% en la muestra 1 y 6,7% en la muestra 2, en situación de proceso estuvieron 0% de estudiantes para la muestra experimental y 10,0% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 16,7% de estudiantes del grupo experimental y el 20% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 63,3% de participantes del primer grupo en comparación con el 63,3% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados colegimos que a nivel de pre prueba se obtuvo un desempeño actitudinal bastante similar en ambos grupos. En la pos prueba el baremo inicio registró un 0% de estudiantes en la muestra 1 y 0% de estudiantes en la muestra 2, en situación de proceso estuvieron 0% de estudiantes para la muestra experimental y 0% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 30,0% de estudiantes del grupo experimental y el 43,3% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 70,0% de participantes del primer grupo en comparación con el 56,7% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados concluimos que a nivel de pos prueba se obtuvo un desempeño actitudinal más favorable para el grupo experimental en comparación con el grupo de control. Sun y Lin (2022) nos sugieren que el aula inversa favorece un entorno de trabajo colaborativo que tiene efectos favorables en el comportamiento y en las actitudes en el salón de clase.



#### 4.4. Objetivo General

**Tabla 5:** Niveles de logro de desempeño académico.

Niveles	Grupo experimental				Grupo control			
	Pre prueba		Pos test		Pre prueba		Pos test	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Inicio	1	3,3	-----	-----	2	6,7	-----	-----
Proceso	10	33,3	1	3,3	9	30,0	5	16,7
Logro esperado	18	60,0	15	50,0	18	60,0	24	80,0
Logro destacado	1	3,3	14	46,7	1	3,3	1	3,3
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Nota: elaboración propia

Examinando el resultado pre prueba encontramos que el baremo inicio registró un 3,3% en la muestra 1 y 6,7% en la muestra 2, en situación de proceso estuvieron 33,3% de estudiantes para la muestra experimental y 30,0% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 60,0% de estudiantes del grupo experimental y el 60% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 3,3% de participantes del primer grupo en comparación con el 3,3% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados colegimos que a nivel de pre prueba se obtuvo un desempeño académico bastante similar en ambos grupos. En la pos prueba el baremo inicio registró un 0% de estudiantes en la muestra 1 y 0% de estudiantes en la muestra 2, en situación de proceso estuvieron 3,3% de estudiantes para la muestra experimental y 16,7% para la muestra de control; en situación de logro esperado se hallaron el 50,0% de estudiantes del grupo experimental y el 80,0% de educandos del grupo control. Finalmente en logro destacado se encontraron el 46,7% de participantes del primer grupo en comparación con el 3,3% de estudiantes del segundo grupo. De estos resultados interpretamos que a nivel de pos prueba se obtuvo un desempeño académico más favorable para el grupo experimental en relación con el grupo de control. Rawas, Bano y Alaidarous (2019) concluyen en su investigación que el aula invertida genera mejores desempeños en comparación con el método tradicional.

#### 4.5. Contratación de hipótesis

**Tabla 6:** Estadístico de contraste de hipótesis

Objetivos		Grupo experimental		Grupo control		Estadístico	
Objetivo 1	N	Rango promedio	Suma de rangos	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann Whitney	
Pre prueba	60	34,32	1029,50	26,68	800,50	Sig.	0,089
Pos prueba	60	41,02	1230,50	19,98	599,50	Sig.	0,000
Objetivo 2	N	Rango promedio	Suma de rangos	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann Whitney	
Pre prueba	60	27,40	822,00	33,60	1008,00	Sig.	0,168
Pos prueba	60	31,08	932,50	29,92	897,50	Sig.	0,795
Objetivo 3	N	Rango promedio	Suma de rangos	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann Whitney	
Pre prueba	60	31,55	946,50	29,45	883,50	Sig.	0,640
Pos prueba	60	32,03	961,00	28,97	869,00	Sig.	0,495
Objetivo General	N	Rango promedio	Suma de rangos	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann Whitney	
Pre prueba	60	30,27	908,00	922,00	30,73	Sig.	0,917
Pos prueba	60	39,52	1185,50	644,50	21,48	Sig.	0,000

Nota: Elaboración propia

El estadístico de contraste U de Mann Whitney a nivel pos prueba arroja un resultado significativo para el objetivo específico 1; en cambio no muestra significatividad para los objetivos específicos 2 y 3; sin embargo a nivel del objetivo general se obtuvo un p valor de 0,00 menor que el nivel de confianza  $\alpha = 0,05$ . A este nivel de significancia se puede decir que hay mejoras en el desempeño académico del grupo experimental con respecto al grupo control, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de mejora en el desempeño académico por la aplicación del aula invertida.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación tuvo como propósito aplicar la estrategia metodológica de aula invertida para mejorar de desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo. Se analizó el desempeño académico de dos grupos de estudio para utilizar la estrategia planteada en el grupo experimental. Adicionalmente, se indagó sobre el desempeño de estudiantes en lo que respecta a conceptos, procedimientos y actitudes con el objetivo de incrementarlo con la ayuda de la propuesta metodológica. Es importante señalar que la investigación realizada tiene significancia con respecto a la variable dependiente, debido a la importancia que tiene para la mejora del desempeño de estudiantes la aplicación de estrategias innovadoras como el aula invertida propuesta en el presente estudio. Hoshang et al. (2021) nos sugieren que el modelo metodológico de Aula Invertida es beneficioso tanto para docentes y estudiantes, a estos últimos los ayuda a mejorar su desempeño académico.

Según el objetivo general referido a la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida para la mejora del desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo, se mostraron resultados obtenidos de la tabla 6, que evidenciaron la situación de los grupos pre prueba después de utilizar el estadístico de contraste no paramétrico U de Mann Whitney con un valor de significatividad bilateral de 0,917 mayor a 0,05 determinando que no existían diferencias significativas entre los grupos experimental y de control, estos datos son congruentes con los rangos promedio en ambos casos, GE = 30,27 y GC= 30,73; indicando las semejanzas en ambas muestras, en contraste en el análisis pos prueba se obtuvo una diferencia significativa según el p valor de 0,00 menor a 0,05 lo que determinó que la estrategia tuvo efectividad en su aplicación, por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. En los grupos de pos prueba, experimental y control, se obtuvieron rangos promedio de 39,52 y 21,48 respectivamente; lo que indicó mejoras en el nivel de desempeño del grupo experimental producto de la aplicación de la estrategia de aula invertida. Estos datos son comparables con los obtenidos por Carrión (2021) en su trabajo de investigación sobre el fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje con la aplicación del método de aula invertida. La metodología empleada fue cuantitativa de diseño cuasi experimental, el estudio empleó una muestra de 35

educandos de una población de 120 estudiantes de quinto de secundaria de la Escuela “Julio Jaramillo Laurido” Después de la aplicación de la estrategia se obtuvieron resultados satisfactorios en el nivel de adquisición y desarrollo de conocimientos, esto se concluyó después de la comprobación estadística realizada con la prueba no paramétrica de Wilcoxon. En la misma línea están los resultados obtenidos por Ramos (2021) quien nos propuso en su tesis un programa sobre estrategias de aprendizaje virtual para la mejora del desempeño académico de estudiantes de educación superior. La investigación tuvo como fin determinar la influencia de los programas de estrategias virtuales en el desempeño académico de estudiantes universitarios de Andahuaylas. La indagación fue de tipo aplicada de diseño cuasi-experimental, se utilizaron dos grupos, uno de control y el otro experimental. Esta investigación mostró resultados satisfactorios después de la aplicación de la prueba U de Mann Whitney. La conclusión fue que el programa de estrategias de aprendizaje propuesto en el estudio tuvo una influencia significativa en la obtención de un mejor desempeño por parte de los estudiantes. Estos trabajos respaldan los resultados obtenidos en nuestra investigación sobre la efectividad del uso del aula invertida para la mejora del desempeño académico de estudiantes. Adicionalmente a esto Araya et al. (2022) nos indican que el aula invertida está comprendida dentro de los métodos pedagógicos alternativos, su finalidad es hacer óptimo el uso del tiempo en clase recurriendo al rol activo de los estudiantes generando entornos de enseñanza-aprendizaje con un importante nivel de significatividad.

En lo que respecta al objetivo específico de mejora del desempeño conceptual con el apoyo de la estrategia de aula invertida, en la tabla 6 se evidenciaron resultados a nivel pre prueba que dieron una significatividad bilateral de  $0,089 > 0,05$  demostrando que no existían diferencias significativas entre los grupos control y experimental, este resultado es congruente con los rangos promedio obtenidos para ambas muestras, GE = 34,32 y GC= 26,68. En contraste en el análisis pos prueba se demuestra una diferencia significativa según el p valor de 0,00 menor a 0,05 por lo que si hubo diferencias en las medias obtenidas para ambos grupos, este resultado es congruente con los rangos promedio obtenidos para ambas muestras en el desempeño conceptual, GE = 41,02 y GC=

19,98. El resultado de mejora del desempeño conceptual gracias al uso de la estrategia propuesta es respaldado por Martínez (2019) en su investigación pre experimental, transversal aplicada a una muestra de 11 estudiantes (de una población de 178) de la Escuela Naval, La Punta utilizó la estrategia metodológica de aula invertida con el propósito de mejorar en el aprendizaje del idioma inglés. Se utilizó para la recolección de datos un pre y pos test de conocimientos, los resultados fueron analizados con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, siendo estos satisfactorios ya que determinaron un impacto positivo en la comprensión del inglés con ayuda del modelo metodológico de aula invertida. En el mismo sentido Palazón-Herrera y Soria-Vílchez (2021) elaboraron un estudio sobre la percepción y desempeño académico, vinculados a la aplicación del modelo de aula invertida, de estudiantes de la carrera de educación inicial de la universidad de Murcia (España). El estudio fue de diseño pre experimental y trabajó con dos grupos, uno experimental y el otro de control, durante un curso de didáctica de la música en niños -en una cuarta parte de las horas de clase-. A un grupo 21 estudiantes se le aplicó la metodología de aula invertida y al otro de 27 la metodología tradicional. A ambos grupos se les tomó una pre prueba y pos prueba, dando como resultado un efecto significativo de la estrategia en el desempeño académico del grupo experimental. Estos trabajos respaldan los resultados obtenidos en nuestra investigación sobre la efectividad del aula invertida en la mejora del desempeño conceptual de los estudiantes. Al respecto las autoras Pluzhnikova, Korableva y Bokova (2018) indican que las tecnologías de la información son causa de cambios en la sociedad y las culturas; así como factores de interacción de nuestras estructuras cognitivas con los sistemas de información.

En lo que respecta al objetivo específico de mejora del desempeño procedimental con el apoyo de la estrategia de aula invertida, según la tabla 6, este dio como resultados a nivel pre prueba una significatividad bilateral de  $0,168 > 0,05$  demostrando que no existían diferencias significativas entre los grupos control y experimental, este resultado es congruente con los rangos promedio obtenidos para ambas muestras,  $GE = 27,40$  y  $GC = 33,60$ . De manera similar en el análisis pos prueba se obtiene una significatividad bilateral de  $0,795 > 0,05$  por lo que no hay diferencias en las medias obtenidas para ambos grupos, este resultado es

congruente con los rangos promedio para ambas muestras en el desempeño procedimental,  $GE = 31,08$  y  $GC = 29,92$ . A pesar de no existir una diferencia significativa para ambos grupos en lo que concierne a este objetivo, la estrategia de aula invertida ha dado resultados interesantes en lo que respecta a la mejora de procedimientos o habilidades que demuestran los estudiantes para realizar actividades asignadas como lo evidencia el trabajo realizado por Gonzales (2021) en el que propone esta estrategia para la mejora de las habilidades investigativas de estudiantes universitarios en los que aplicó una metodología cuantitativa de diseño pre experimental. Para este estudio el autor utilizó una muestra de 31 estudiantes los cuales después de la aplicación de la estrategia de aula invertida, mostraron mejoras significativas en sus habilidades para la investigación como lo demuestra el valor de significancia  $p=0,00$  producto de la comprobación estadística mediante la prueba t de student. En esta misma línea está el estudio realizado por Chicoma (2021) en el que propone la aplicación de la estrategia de aula invertida para mejorar el dominio del idioma inglés mediante una propuesta didáctica para estudiantes de secundaria. Se concluyó que la aplicación del modelo metodológico de aula inversa puede contribuir al fortalecimiento de las habilidades comunicativas en idioma extranjero. Ambos estudios nos señalan que el aula invertida es de mucha utilidad para la mejora del desempeño procedimental de los educandos, en ese sentido Arias y Aparicio (2018) sugieren que los docentes deben centrar su atención en las habilidades de los estudiantes para en base a ellas construir y organizar el conocimiento y utilizarlo en diversas circunstancias con el objetivo de resolver problemas; el desempeño académico también está relacionado con el manejo de procedimientos o habilidades.

Según el objetivo específico de mejora del desempeño actitudinal con el apoyo de la estrategia de aula invertida, los resultados obtenidos en la tabla 6 a nivel pre prueba nos muestran una significatividad bilateral de  $0,640 > 0,005$  demostrando que no existían diferencias significativas entre los grupos experimental y de control, este resultado es congruente con los rangos promedio para ambas muestras,  $GE = 31,55$  y  $GC = 29,45$ . En el mismo sentido en el análisis pos prueba se obtuvo una significatividad bilateral de  $0,495 > 0,05$  por lo que no hay diferencias en las medias obtenidas para ambos grupos, este resultado es congruente con los rangos promedio obtenidos para ambas muestras en el

desempeño actitudinal, GE = 32,03 y GC= 28,97. A pesar de no haber obtenido una diferencia significativa para este objetivo, el efecto de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño actitudinal de los educandos es respaldado por investigaciones como la de Nja et al. (2022) quienes elaboraron un estudio cuasi-experimental en el que examinaron el impacto de la estrategia de aula invertida en las actitudes y en el logro académico de estudiantes de educación, área de química, de la universidad nigeriana de Calabar. En esta investigación participaron 100 estudiantes divididos en dos grupos, experimental y de control, a quienes se les tomó un pre test y pos test empleando un cuestionario de 30 preguntas. Los resultados de este trabajo indicaron una mejora significativa tanto en las actitudes como en el nivel de logro de los estudiantes del grupo experimental a quienes se les aplicó la estrategia. La metodología de aula invertida es utilizada para mejorar el desempeño actitudinal de los estudiantes frente a las actividades de aprendizaje, al respecto Mogollón (2021) realizó un trabajo sobre la aplicación de la estrategia de aula invertida para motivar a estudiantes de Ciencia y Tecnología en el logro de aprendizajes. El estudio empleó una metodología cuantitativa con diseño relacional, no experimental transversal; utilizando una muestra de 77 alumnos de educación secundaria de un colegio de Piura. Después del análisis de resultados obtenidos del estadístico Chi cuadrado con un valor de significancia asintótica de  $0,00 < 0,05$  se concluyó que esta metodología mejoró el nivel de motivación de los estudiantes para el logro de aprendizajes. Los trabajos mencionados nos indican que hay un efecto importante de estrategias innovadoras como el modelo de aula inversa en el nivel de motivación y actitudes de los estudiantes hacia el logro de aprendizajes y mejora de desempeños, al respecto Ariza, Sardoth y Rueda (2018) sostienen que el desempeño académico es un proceso complejo que no puede reducirse solo a notas que acrediten pasar un examen o grado de estudio, el aspecto cuantitativo siempre tiene que verse enriquecido con aspectos cualitativos que impliquen el dominio de competencias, capacidades y actitudes por parte de los estudiantes. El efecto de la estrategia metodológica de aula invertida queda demostrado ante la mejora en el desempeño académico de estudiantes, esto se confirma mediante la aplicación de la prueba no paramétrica U de Mann Whitney. La obtención de resultados satisfactorios indica que el experimento fue efectivo para la mejora de

los niveles de aprendizaje de estudiantes. Nuestros hallazgos son congruentes con el marco teórico ya que este nos indica la relevancia que tiene la estrategia de aula invertida para obtener mejores desempeños en los educandos, al respecto Park (2022) en su estudio sobre la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia, en el que cita a Mayer (2005) para sugerir la promoción del aprendizaje de los estudiantes a través de los diferentes medios de comunicación; para facilitar esto se debe formar a los aprendices en el manejo de recursos multimedia y en sus diferentes aplicaciones en contextos de aprendizaje en línea e híbrido (combinación entre el aprendizaje a distancia y presencial). El método de aprendizaje de aula invertida es sustentado por la teoría conectivista de Siemens (2006) quien afirma que el conocimiento no es estático y se está generando constantemente en base a otros elaborados previamente y que son distribuidos mediante redes para ser comunicados a través de las mismas; luego son personalizados a partir de la interiorización, diálogo o reflexión, para finalmente ser implementados en la práctica y no solo quedarnos en la teoría. La aplicación de esta estrategia es recomendable en estos tiempos en los que la educación virtual ya se ha hecho parte de la propuesta educativa para beneficio de estudiantes nativos digitales quienes están a la espera de innovaciones pedagógicas que se adapten a su forma de aprender en los tiempos actuales.



## VI. CONCLUSIONES

1. La aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida mejoró el desempeño académico de las estudiantes participantes en el presente estudio, esto se concluye al existir una diferencia significativa entre los rangos promedio de los grupos experimental y de control a nivel pos test; luego de la aplicación de la prueba no paramétrica U de Mann Whitney que nos da como resultado un p valor de 0,00 inferior a 0,05.
2. La estrategia metodológica de aula invertida tiene un efecto positivo en el nivel de desempeño conceptual de las estudiantes al existir una diferencia significativa en los rangos promedio de los grupos de estudio a nivel pos prueba; luego de la aplicación del estadístico de contraste U de Mann Whitney que nos da un p valor de 0,00 inferior al nivel de confianza de 0,05.
3. El uso del aula invertida puede ser un factor importante en la mejora del nivel de desempeño procedimental de las estudiantes, a pesar de que no se observó una diferencia significativa en las muestras de estudio después de la aplicación del pos test se puede afirmar que hubo una mejora en el rango promedio del grupo experimental con respecto al obtenido en la pre prueba pasando de 27,40 a 31,08 gracias a la aplicación de la estrategia.
4. El modelo metodológico de aula invertida puede ser importante para el desempeño actitudinal de las alumnas debido a la motivación que puede generar el empleo de esta estrategia innovadora; a pesar de que no hubo una diferencia significativa en los grupos de estudio después de la aplicación de la pos prueba si se evidencio una mejora en el grupo experimental al obtener un rango promedio de 32,03 ligeramente superior a 28,97 obtenido por el grupo control.
5. Podemos concluir que el uso de la estrategia metodológica de aula invertida contribuye a mejorar el desempeño académico de las estudiantes en las dimensiones estudiadas. En lo que respecta al dominio de conceptos, procedimientos y actitudes esta estrategia puede contribuir a fortalecer los aprendizajes de las estudiantes al proponer el desarrollo de sesiones de aprendizaje enfocadas en variar el método tradicional de aula por uno que garantice el uso de medios y estrategias digitales desde casa, pues además de promover el trabajo autónomo puede generar experiencias de aprendizaje mucho más activas y participativas gracias a la adquisición de conocimientos previos.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere el uso de la estrategia metodológica de aula invertida al ser una estrategia de probada efectividad en la mejora del desempeño académico de estudiantes; además contribuye con el aprendizaje autónomo y el dominio de diferentes medios y herramientas digitales.
2. Se recomienda la realización de nuevos estudios e investigaciones sobre este marco metodológico dado que cuenta con una cantidad importante de atributos para ser explorados y aplicados en el actual contexto en el que la virtualidad se ha vuelto una herramienta importante para el aprendizaje de los estudiantes.
3. Este marco metodológico invita a la realización de innovaciones pedagógicas tan necesarias para actualizar y enriquecer nuestra práctica docente con nuevas alternativas y medios de aprendizaje que nos permitan generar en los estudiantes nuevas expectativas y una mayor motivación por el estudio.
4. Se recomienda la realización de investigaciones aplicadas ya que estas nos permiten enriquecer, mejorar y compartir nuestros hallazgos con la comunidad educativa que cobija nuestra indagación. Se promueve también el trabajo colegiado con colegas que nos pueden apoyar en el trabajo de campo y en la validación de los instrumentos de estudio.
5. Finalmente se indica la necesidad de generar comunidades de aprendizaje tanto con educandos como con docentes. En el caso de los estudiantes se pueden potenciar el uso de plataformas digitales y la formación de grupos de estudio para la generación y difusión de conocimientos tanto en entornos virtuales como en el aula de clase. En el caso de los docentes estos pueden aprender sobre el uso y manejo de recursos y materiales multimedia para la aplicación de estrategias innovadoras como el aula invertida que mejoren el desempeño académico de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Abeysekera, L., and Dawson, P. (2014). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research and Development* . November 2014. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Ahmed, M.M.H. and Indurkha, B. (2020). Investigating cognitive holding power and equity in the flipped classroom. *Heliyon* Volume 6, Issue 8, August 01, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04672>
- Albán, J. y Calero, J. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>.
- Al-Harbi, S. and Alshumaimeri, Y. (2016). The Flipped Classroom Impact in Grammar Class on EFL Saudi Secondary School Students' Performances and Attitudes. *English Language Teaching*; Vol. 9, No. 10; 2016. <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v9n10p60>
- Araya, S.M., Rodríguez, A.L., Badilla, N.F. y Marchena, K.C. (2022). El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria. *Revista Educación*, Vol 46, Iss 1, Pp 1-16 (2022). <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.44333>
- Arias, R. y Aparicio, A.S. (2018). Habilidades del pensamiento y rendimiento académico en estudiantes universitarios de las carreras de Ingeniería y Arquitectura. *Revista de Investigación en Psicología*, Vol. 21 - N.º 1 - 2018, pp. 67 – 78. <http://dx.doi.org/10.15381/ri nvp.v21i1.15113>
- Ariza, C.P., Rueda, L.A y Sardoth, J. (2018). El rendimiento académico: una problemática compleja. *Boletín Virtual-Julio-Vol 7-7* ISSN 2266-1536. <https://www.studocu.com/pe/document/universidadesan/educacion/dialnet-el-rendimiento-academico-6523274-de-dialnet/17409638>
- Atwa, Z. and Din, R. (2016). Effectiveness of flipped learning in physics education on palestinian high school students' achievement. *Journal of Personalized Learning*, 2(1) 2016, 73-85. <https://spaj.ukm.my/jplearning/index.php/jplearning/article/view/32/70>.

- Bekkering, E., and Ward, T. (2020). Class Participation and Student Performance: A Tale of Two Courses. *Information Systems Education Journal*, v18 n6 p86-98 Dec 2020. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1258148>
- Bigelow, F.J., Clark, G.M., Lum, J.A.G. and Enticott, P.G. (2019) The mediating effect of language on the development of cognitive and affective theory of mind. *Journal of Experimental Child Psychology* 209. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105158>
- Bulle, N. (2019). Student's activity and development: Disentangling secondary issues from the heart of the matter. *Educational Research Review* 27 (2019) 56–70. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.12.004>
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., de la Cruz-Morales, F y Sangerman-Jarquín, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* Vol.8 Núm.7 27 de septiembre - 11 de noviembre, 2017 p. 1603-1617. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153520009>
- Cardoso, E. O. (2022). El aula invertida en la mejora de la calidad del aprendizaje en un posgrado en Administración. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, e04, 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e04.3855>
- Carrión, N.J. (2021). *Aula invertida para fortalecer proceso enseñanza-aprendizaje en el área lengua y literatura, Unidad Educativa Julio Jaramillo Laurido, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67305>
- Cedeño-Escobar, M. y Viguera-Moreno, J. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Dominio de las Ciencias.*, ISSN: 2477-8818 Vol. 6, núm. 3, julio-septiembre 2020, pp. 878-897. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1323/2282>
- Chicama, K.J. (2021). *Aula Invertida para el dominio del idioma Inglés en estudiantes de Secundaria de una Institución Educativa distrito La Victoria – Chiclayo*. [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo]. Chiclayo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71502>

- Chowdhury, H., Alam, F. and Mustary, I. (2019). Development of an innovative technique for teaching and learning of laboratory experiments for engineering courses. *Energy Procedia*, 160, 806-811. (12-05-2020). <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2019.02.154>
- Contreras, R. (2018). Teoría de redes, educación y difusión del conocimiento. *Revista de comunicación*, ISSN-e 2014-5039, N°. 14, 2018 (Ejemplar dedicado a: Teoría de redes, Educación y Difusión del conocimiento), págs. 6-8.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6348632>
- Costello, M. (2017). The Benefits of Active Learning: Applying Brunner's Discovery Theory to the Classroom: Teaching Clinical Decision-Making to Senior Nursing Students. *Teaching and Learning in Nursing*, Volume 12, Issue 3, 2017, Pages 212-213. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2017.02.005>
- Dodonov, Y.S. and Dodonova, Y.A. (2011). Basic processes of cognitive development: missing component in Piaget's Theory. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 30 (2011) 1345 – 1349.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.260>
- Echevarría, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ediciones Destino, 1999.
- El Comercio (2019). *Prueba PISA: estos fueron los anteriores resultados obtenidos por el Perú*. <https://elcomercio.pe/peru/prueba-pisa-estos-fueron-los-antiguos-resultados-obtenidos-por-el-peru-noticia/?ref=ecr>
- El-Banna, M., Whitlow, M., and McNelis, A. (2017). Flipping around the classroom: Accelerated Bachelor of Science in Nursing students' satisfaction and achievement. *Nurse Education Today*. 2017 Sep; 56:41-46.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.003>
- García, M. y Quijada-Monroy, V. (2015). El Aula invertida y otras estrategias con uso de TIC. *Experiencia de aprendizaje con docentes*. XXX Simposio Internacional SOMECE 2015.  
<http://somece2015.unam.mx/MEMORIA/57.pdf>
- Gargallo, B., Pérez, C., Serra, B., Sánchez, F. y ROS, I. (2007). Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios.

- Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653) n.º 42/1 – 25.  
<https://rieoei.org/historico/investigacion/1537Gargallo.pdf>
- Gonzales, A.J. (2021). *Aplicación del Modelo Flipped Classroom para el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes universitarios*. [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. Trujillo.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/72019>
- Hernández Sampieri, R., Fenández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Grau Hill.
- Hernández, J., Tobón, S., González, L., y Guzmán, C. (2015). Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea. *Paradígma* vol. 36 no.1 , 30-41.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S101122512015000100003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101122512015000100003).
- Hoshang, S., Hilal, T.A. and Hilal, H.A. (2021). Investigating the Acceptance of Flipped Classroom and Suggested Recommendations. *Procedia Computer Science* Volume 184, 2021, Pages 411-418.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.03.052>
- INEI (2014). *Calidad Educativa*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1293/cap08.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1293/cap08.pdf).
- Jwaifell, M., Abu-Omar, R., and Al-Tarawneh, M. (2018). The Readiness of Arabic Language Teachers for Integrating Flipped Classroom: Case of Ma'an. *International Journal of Instruction*, v11 n4 p855-868 Oct 2018.  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1191619>
- López, P. (2004). Población Muestra y Muestreo. *Punto Cero* v.09 n.08 Cochabamba 2004.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, ISSN-e 1390-9592, Vol. 3, Nº. 1, 2014, págs. 47-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>

- Martín del Pozo, R., Fernández-Lozano, P., González-Ballesteros, M. y De Juanas, A. (2013). El dominio de los contenidos escolares: competencia profesional y formación inicial de maestros. *Revista de Educación*, 360. Enero-abril 2013.  
[http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/360\\_115.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/360_115.pdf)
- Martínez, S. (2019). *Efecto del aula invertida en el aprendizaje de inglés en los estudiantes de la Escuela Naval, La Punta*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Lima.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/36402>
- Ministerio de Educación. (2018). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?*  
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf>.
- Mogollón, L (2021). *Aula invertida y motivación en los estudiantes del área de Ciencia y Tecnología del tercer grado de educación secundaria de la IE San Miguel de Piura*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Piura.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/68992>
- Muelle, L. (2016). Factores de riesgo en el bajo desempeño académico y desigualdad social en el Perú según PISA 2012. *Apuntes* vol.43 no.79, 9-45. <https://doi.org/10.21678/apuntes.79.865>.
- Nja, C.O., Orim, R.E., Neji, H.A., Ukwetang, J.O., Uwe, U.E. and Ideba, M.A. (2022). Students' attitude and academic achievement in a flipped classroom. *Heliyon* Volume 8, Issue 1, January 2022.  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08792>
- Nwosu, H.E., Obidike, P.C., Ugwu, J.N., Udeze, C.C. and Okolie, U.C. (2022). Applying social cognitive theory to placement learning in business firms and students' entrepreneurial intentions. *The International Journal of Management Education* 20. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100602>
- Ordoñez, B. P., Ochoa, M. E., Erráez, J. L., León, J. L., y Espinoza, E. E. (2021). Consideraciones sobre aula invertida y gamificación en el área de ciencias sociales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 497-504.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000300497](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300497)

- Ortega, J.M. y Perafán, G.A. (2017). El concepto de tecnología escolar: una construcción de conocimiento profesional específico del profesorado de tecnología e informática. *Tecné, Episteme y Didaxis*, Vol 0, Iss 40. <https://doaj.org/article/268543b0f27f436992057863981356f4>
- Palazón-Herrera, J. y Soria-Vílchez, A. (2021). Students' perception and academic performance in a flipped classroom model within Early Childhood Education Degree. *Helijon* Volume 7, Issue 4, April 01, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.helijon.2021.e06702>
- Park, E. (2022). Expanding Reference through Cognitive Theory of Multimedia Learning Videos. *The Journal of Academic Librarianship* 48 (2022) 102522. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102522>.
- Peisachovich, E., Murtha, S., Phillips, A. and Messinger, G. (2016). Flipping the Classroom: A Pedagogical Approach to Applying Clinical Judgment by Engaging, Interacting, and Collaborating with Nursing Students. *International Journal of Higher Education*, v5 n4 p114-121 2016. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1116856>.
- Picón, D. y Melián, Y. (2014). La unidad de análisis en la problemática enseñanza-aprendizaje. *Informe Científico Técnico UNPA*, ISSN-e 1852-4516, Vol. 6, N°. 3, 2014, págs. 101-117. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5123550>.
- Pluzhnikova, N.N., Korableva, E.V. and Bokova, T.N. (2018). Intelligence and Technology: the Problem of Interaction. *Espacios* Vol. 39 (Number 38) Year 2018. Page 20. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n38/a18v39n38p20.pdf>
- Quintero, M. y Orozco, G. (2013). *El Desempeño Académico: Una visión desde los actores*. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/907>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica* (2020) Vol. 9 (3) ISSN 1390-9592 ISSN-L 1390-681X. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Ramos, R. (2021). *Programa Sobre Estrategias de Aprendizajes Virtual para Mejorar el Desempeño Académico en Estudiantes de una Universidad*



- Privada de Andahuaylas, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Lima. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77933>
- Rawas, H., Bano, N. and Alaidarous, S. (2019). Comparing the Effects of Individual Versus Group Face-to-Face Class Activities in Flipped Classroom on Student's Test Performances. *Health Professions Education* Volume 6, Issue 2, June 2020, Pages 153-161. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2019.06.002>
- Reidl-Martínez, L. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en educación médica*, 2(6), 107-111. Recuperado en 06 de mayo de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000200007&lng=es&tlng=es)
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*, año 12, segunda época, número 24, julio-diciembre de 2011. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121089006>
- Ros, G. y Rodríguez, M. (2021). Influencia del aula invertida en la formación científica inicial de Maestros/as: beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, actitudes y expectativas hacia las ciencias. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), pp-pp.463-482. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.434131>
- Rubenstein, L.D., Ridgley, L.M., Callan, G.L., Karemi, S. and Ehlinger, J. (2018). How teachers perceive factors that influence creativity development: Applying a Social Cognitive Theory perspective. *Teaching and Teacher Education* 70 (2018) 100e110. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.012>.
- Sabater, M.P., Curto, J. J., Rourera, A., Olivé, M.C., Costa, S., Castillo, S y Del Pino, A. (2017). Aula invertida: Flipped classroom: nursing degree experience. *Revista d'Innovació Docent Universitària*; Núm. 9 (2017); p. 115-123. <https://www.raco.cat/index.php/RIDU/article/view/318261>
- Sandobal, V., Marín, M.B. y Barrios, T.H. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. jul2021, Vol. 24 Issue 2, p285-308. 24p. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>

- Santos, L. (2019). Estrategias pedagógicas para mejorar el rendimiento académico. *Revista Acta Educativa* (1). 21.02.2019. <https://revista.universidadabierta.edu.mx/2019/06/28/estrategias-pedagogicas-para-mejorar-el-rendimiento-academico/>
- Santos, M.V. y Vallelado, E. (2012). Algunas dimensiones relacionadas con el rendimiento académico de estudiantes de Administración y Dirección de Empresas. *Universitas Psychologica*, 12(3), 739-752. doi:10.11144/Javeriana. UPSY12-3.adrr.
- Sarduy, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(3) Recuperado en 05 de mayo de 2022, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08643466200700030020&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08643466200700030020&lng=es&tlng=es).
- Sarmiento, J.R. y Barceló, H.A. (2020). *El uso de las tecnologías en la innovación docente*. Madrid: Dykinson, 2020. <https://www.dykinson.com/libros/el-uso-de-las-tecnologias-en-la-innovacion-docente/9788413245713/>
- Siemens, G. (2006). *Conociendo el Conocimiento*. Versión con licencia Creative Commons. <http://www.nodosele.com/editorial>
- Simeon, J. (2016). Learner writing strategies of Seychellois ESL (English as a second language) secondary school students: A sociocultural theory perspective. *Learning, Culture and Social Interaction* 8 (2016) 1–11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.11.002>
- Sloep, P. y Berlanga, A. (2011). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. *Comunicar*, vol. XIX, núm. 37, octubre, 2011, pp. 55-64. <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-05>
- Sun, J.C.Y. and Lin, H.S. (2022). Effects of integrating an interactive response system into flipped classroom instruction on students' anti-phishing self-efficacy, collective efficacy, and sequential behavioral patterns. *Computers & Education* Volume 180, April 2022. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104430>
- Sutkin, G., Littleton, E.B., Arnold, L. and Kanter, S.L. (2022). Optimizing surgical teaching through the lens of sociocultural learning theory. *The American Journal of Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.03.009>

- Strelan, P., Osborn, A. and Palmer, E. (2020). The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. *Educational Research Review* Volume 30, June 2020. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100314>
- Tsai, M.N., Liao, Y.F., Chang, Y.L. and Chen, H.C. (2020). A brainstorming flipped classroom approach for improving students' learning performance, motivation, teacher-student interaction and creativity in a civics education class. *Thinking Skills and Creativity* Volume 38, December 2020. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100747>
- Unal, Z. and Unal, A. (2017). Comparison of Student Performance, Student Perception, and Teacher Satisfaction with Traditional versus Flipped Classroom Models. *International Journal of Instruction*, v10 n4 p145-164 Oct 2017. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1155632>.
- Wagner, M. and Urhahne, D. (2021). Disentangling the effects of flipped classroom instruction in EFL secondary education: When is it effective and for whom?. *Learning and Instruction* Volume 75, October 2021. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101490>

## **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Anexo 2: Matriz de consistencia

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

Anexo 4: Ficha de validación de expertos

Anexo 5: Consentimiento informado

Anexo 6: Autorización de la IE

Anexo 7: Programa de sesiones de Aula Invertida

Anexo 8: Ficha de validación del programa de sesiones

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desempeño académico	Según Alván y Calero (2017) El desempeño académico puede definirse como parte del proceso de aprendizaje, el cual tiene como protagonista al estudiante quien despliega capacidad y esfuerzo para el logro de sus metas académicas; en el ámbito estático es entendido como el producto de los conocimientos adquiridos por el estudiante los que están relacionados con su nivel de	El desempeño académico es definido como un dominio de conceptos, procedimientos y actitudes que posibilitan al alumno alcanzar sus logros de aprendizaje.	Conceptual	Dominio de conceptos, teorías, principios, leyes etc. Manejo adecuado de fechas, periodos, etapas, hechos, acontecimientos, etc.	Test (Ordinal)
			Procedimental	Demuestra capacidad para la aplicación práctica de sus conocimientos. Dominio de procedimientos aplicando estrategias, tomando decisiones, resolviendo problemas etc.	
			Actitudinal	Demuestra disposición para afrontar situaciones y actividades que impliquen el dominio de conceptos y procedimientos.	

	<p>aprovechamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje o con los niveles de concreción de lo aprendido en el aula durante el desarrollo de las actividades o sesiones llevadas a cabo por el docente.</p>				
<p>Estrategia metodológica de aula invertida</p>	<p>Según Cedeño-Escobar y Viguera-Moreno (2020) es una estrategia innovadora que facilita la labor en aula de docentes y aprendices al promover el trabajo colaborativo y autónomo en un ambiente agradable para la mejora del desempeño académico de los</p>	<p>Es una metodología que facilita el desarrollo cognitivo y de aprendizajes en los estudiantes con el apoyo y dominio de tecnologías vinculadas a entornos virtuales.</p>	<p>Psicopedagógica</p>	<p>Preparación del material de forma individual. Reflexión a nivel individual sobre cuáles son sus objetivos de aprendizaje para esa clase y lo comparte con el resto de sus compañeros mediante aula virtual o grupos de aprendizaje virtuales. Exposición en gran grupo de las preguntas concretas que tiene en mente acerca del contenido que ha preparado.</p>	

	<p>estudiantes, quienes son orientados por el docente que cumple un papel de mediador guía y acompañante para alcanzar los mejores logros de aprendizaje.</p>			<p>Desarrollo de las competencias mediante la realización de las actividades cooperativas propuestas para realizar en parejas, grupos pequeños y gran grupo.</p> <p>Reflexión acerca de lo que ha aprendido y lo comparte con el resto de sus compañeros(as) mediante aula virtual o grupos virtuales de aprendizaje.</p> <p>Incorporación de la actividad de retroalimentación en el conocimiento de los estudiantes.</p>	
			Tecnológica	<p>Elaboración de un portafolio digital.</p> <p>Utilización de una plataforma de aprendizaje.</p> <p>Uso de recursos y materiales digitales de utilidad.</p> <p>Producción de evidencias de</p>	

				<p>aprendizaje para ser compartidas en línea.</p> <p>Consulta de información en internet.</p> <p>Elaboración de actividades con ayuda de la tecnología.</p> <p>Mejora de las habilidades para buscar información sobre temas tratados en clase.</p>	
			Prácticas de uso	<p>Realización de procedimientos del aula invertida para la elaboración de productos.</p> <p>Trabajar proyectos y crear contenidos.</p> <p>Realizar prácticas de lo aprendido.</p> <p>Desarrollo de procedimientos señalados en las actividades.</p>	

Nota: elaboración propia.



Anexo 2: Matriz de consistencia

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Metodología</b>
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de investigación: Aplicada</li> <li>• Enfoque de investigación: cuantitativo.</li> <li>• Nivel de investigación: explicativo.</li> <li>• Diseño de investigación: Cuasi-experimental</li> </ul> <p>Ge: O<sub>1</sub>-----x-----O<sub>2</sub>                      Gc: O<sub>3</sub>-----O<sub>4</sub></p> <p>Donde:                      Ge: Grupo Experimental                      Gc: Grupo Control</p>
¿De qué manera la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida mejora el desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo?	Aplicar la estrategia metodológica de aula invertida para la mejora del desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.	La aplicación de la estrategia metodológica de Aula Invertida mejora el desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.	
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	
¿Cuál será el efecto que tendrá la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño conceptual de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo?	Medir el efecto que tendrá la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño conceptual de estudiantes del segundo grado de una institución educativa secundaria de Chiclayo	El uso de la estrategia metodológica de aula invertida mejora el desempeño conceptual de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.	
¿Cuál será el impacto que tendrá la aplicación de la estrategia	Determinar el efecto que tendrá la aplicación de la estrategia	El empleo de la estrategia metodológica de aula invertida	

metodológica de aula invertida en el desempeño procedimental de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.	metodológica de aula invertida en el desempeño procedimental de estudiantes del segundo grado de una institución educativa secundaria de Chiclayo	mejora el desempeño procedimental de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variables:</li> <li>- Estrategia metodológica de aula invertida.</li> <li>- Desempeño académico.</li> <li>• Muestra:</li> <li>La muestra está conformada por 60 estudiantes que se dividirán en los dos grupos de estudio.</li> <li>• Técnica: Encuesta</li> <li>• Instrumento: Cuestionario.</li> </ul>
¿Cuál será la incidencia que tendrá la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño actitudinal de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo?	Establecer el efecto que tendrá la aplicación de la estrategia metodológica de aula invertida en el desempeño actitudinal de estudiantes del segundo grado de una institución educativa secundaria de Chiclayo.	La utilización de la estrategia metodológica de aula Invertida mejora el desempeño actitudinal de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.	
¿Qué efecto tendrá elaborar y aplicar un programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida en el desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo?	Elaborar y aplicar un programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida para estudiantes del segundo grado de secundaria de una institución educativa de Chiclayo.	La elaboración y aplicación de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida tiene efecto en el desempeño académico de estudiantes del segundo grado de secundaria.	

Nota: elaboración propia

## Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

### TEST DE DESEMPEÑO ACADÉMICO

#### INFORMACIÓN GENERAL:

FECHA: ..... EDAD: ..... GRADO: .....

SECCIÓN: .....TURNO: .....

A continuación, se presentan preguntas referidas a conocimientos, procedimientos y actitudes. Lee cada una de ellas y marca la alternativa que consideres conveniente. Recuerda responder con precisión las interrogantes.

Para las primeras 20 preguntas de desempeño conceptual y actitudinal deberás marcar la alternativa que consideres tenga el mayor valor de respuesta.

Según la siguiente escala:

Respuesta óptima – 4 puntos

Respuesta buena – 3 puntos

Respuesta regular – 2 puntos

Respuesta deficiente – 1 punto

## I. DESEMPEÑO CONCEPTUAL

1. Entre las principales características de la economía incaica está el control vertical de los pisos ecológicos. ¿Cuál fue la importancia de esta práctica productiva en la alimentación de los habitantes del imperio? **Selecciona la que consideres la mejor alternativa.**

- a. Las comunidades y familias tenían acceso a una amplia variedad de alimentos, lo que les permitía tener una dieta equilibrada.
- b. Era posible aprovechar las tierras agrícolas en las diferentes zonas productivas.
- c. Los habitantes del imperio contaban con tierras productivas en los distintos espacios ecológicos.
- d. Porque esta práctica garantizaba una alimentación adecuada de la población

2. En el imperio incaico se utilizaban las colcas o depósitos para aprovechar los excedentes de producción del Estado, razón por la cual se convirtieron en iconos del poder inca. ¿Cuál es la relación de las colcas y el sistema de redistribución? **Selecciona la respuesta que consideres la mejor opción.**

- a. Las colcas eran importantes para guardar los excedentes de producción del imperio.
- b. El inca utilizaba las colcas para dar bienes y alimentos a las poblaciones que los necesitaban.
- c. Las colcas permitían el control adecuado de la producción.
- d. Los depósitos eran mantenidos por medio del trabajo comunitario.

3. ¿Por qué en el Tahuantinsuyo, el vínculo familiar fue la base de las actividades económicas? **Elige la opción que consideres más apropiada.**

- a. El vínculo familiar era importante tanto para la nobleza como para el pueblo.
- b. Las familias eran el núcleo del imperio incaico.
- c. Tanto las personas como las familias generaban compromisos de ayuda mutua.
- d. El trabajo comunitario permitió la construcción de importantes obras para el imperio.

4. Después de la conquista del Tahuantinsuyo, Francisco Pizarro firmó con el Rey Carlos I la Capitulación de Toledo ¿Por qué se dice que la Capitulación de Toledo fue una “herramienta de carácter jurídico para legalizar la conquista”? **Escoge la que consideres la mejor alternativa.**

a. Distribuyó de manera justa y adecuada la riqueza descubierta por los españoles producto de la conquista.

b. Organizó adecuadamente las funciones de los socios de la conquista.

c. Esta herramienta tenía como propósito garantizar las relaciones armónicas entre los conquistadores.

d. La capitulación de Toledo autorizaba la conquista y determinaba las atribuciones de los conquistadores.

5. Entre los argumentos que se utilizó para condenar a muerte al Inca Atahualpa fue la acusación de idolatría. ¿Cuál es el significado de esta acusación contra Atahualpa? **Elige la alternativa que consideres la mejor respuesta.**

a. Fue la causa por la que le arrojó el Breviario al padre Vicente de Valverde.

b. El haber matado a su hermano Huáscar.

c. Adorar a varios dioses.

d. La práctica de relaciones endogámicas.

6. Carlos I firmó con los conquistadores la famosa Capitulación de Toledo, de la cual se te muestra esta imagen. **Indica de qué tipo de fuente histórica se trata: Elige la que consideres la mejor respuesta.**



a. Primaria, arqueológica.

b. Secundaria, monumental.

c. Documental, primaria.

d. Secundaria, documental.

7. Indica que información sustenta mejor las motivaciones españolas de descubrimiento y conquista. **Elige la opción más adecuada**

a. Difundir la religión católica en las tierras conquistadas.

b. Civilizar a la población local que según los conquistadores eran personas incultas.

c. Transmitir las costumbres y formas de vida occidentales.

d. Explotar las riquezas otorgadas en los nuevos territorios por la Capitulación de Toledo.

8. La división política y racial fue una de las principales causas de la caída del Imperio Incaico ¿Por qué se dio esta división en el Imperio? **Selecciona la respuesta que consideres como de mayor valor.**

- a. Descontento de algunas etnias conquistadas y la rivalidad entre Huáscar y Atahualpa.
- b. La naturaleza multicultural y multilingüe del Tahuantinsuyo.
- c. La incapacidad para gobernar los extensos territorios conquistados.
- d. La forma autoritaria que tenían los incas de gobernar.

9. La conquista del Tahuantinsuyo trajo diferentes consecuencias; por ejemplo en lo político se perdió el principio de redistribución que se daba entre los gobernantes y la población ¿Cuáles fueron los principales impactos en la población de la pérdida de este principio? **Elige la que consideres mejor alternativa.**

- a. Los españoles incrementaron los impuestos que debían ser pagados por la población..
- b. Los conquistadores sometieron a la población indígena a condiciones muy duras de trabajo..
- c. La población quedaba totalmente abandonada ante malas cosechas, sequías y otros factores.
- d. Se instaló la mita española para extraer minerales como oro y plata sin dar mayor retribución a los indígenas.

10. Relaciona las afirmaciones de los números romanos con el tipo de consecuencias. **Selecciona la alternativa que según tu apreciación tiene la mejor secuencia de impactos políticos, económicos y sociales.**

- I. Reemplazo de autoridades.
  - II. Decrecimiento poblacional.
  - III. Aumento de los impuestos.
  - IV. Creación de territorios para ser habitados sólo por indígenas.
- a. Político – político – social – económico.
  - b. Económico – político – social – social.
  - c. Político – social – económico – social.
  - d. Social – político – económico – social.

## II. DESEMPEÑO PROCEDIMENTAL

11. Señala la alternativa que contenga el procedimiento correcto de elaboración de un mapa conceptual. **Elige la que consideres mejor alternativa**

- a. Identifica los conceptos clave - Identifica el tema y pregunta principal - agrega enlaces para conectar los conceptos - revisa la lógica y personaliza el formato.
- b. Identifica el tema y pregunta principal - Identifica los conceptos clave - agrega enlaces para conectar los conceptos - revisa la lógica y personaliza el formato.
- c) Revisa la lógica y personaliza el formato - Identifica el tema y pregunta principal - Identifica los conceptos clave - agrega enlaces para conectar los conceptos.
- d) Identifica el tema y pregunta principal - Revisa la lógica y personaliza el formato - Identifica los conceptos clave - agrega enlaces para conectar los conceptos.

12. Señala cómo debe elaborarse un friso cronológico. **Indica que respuesta consideras más adecuada**

- a. Identificar los hechos más significativos - elegir un tema - dibujar una línea de tiempo- ubicar en la línea de tiempo, los hechos más significativos - agregar imágenes pertinentes.
- b. Dibujar una línea de tiempo - elegir un tema - identificar los hechos más significativos - ubicar en la línea de tiempo, los hechos más significativos - agregar imágenes pertinentes.
- c. Elegir un tema - identificar los hechos más significativos - dibujar una línea de tiempo.- ubicar en la línea de tiempo, los hechos más significativos - agregar imágenes pertinentes.
- d. Dibujar una línea de tiempo - identificar los hechos más significativos - elegir un tema - ubicar en la línea de tiempo, los hechos más significativos - agregar imágenes pertinentes.

13. ¿Qué utilidad tiene elaborar un cuadro comparativo? **Selecciona la respuesta que consideres como más apropiada.**

- a. Sirve para organizar la información de acuerdo con unos criterios previamente establecidos. El propósito principal es establecer las diferencias entre los conceptos que se estudian.
- b. Permite presentar información sobre un tema relevante de forma clara y precisa.
- c. Nos permite comparar informaciones de distintos temas.

d. Permite organizar la información de acuerdo con unos criterios previamente establecidos. La finalidad principal es establecer similitudes y diferencias entre los conceptos estudiados.

14. ¿Qué utilidad tiene elaborar un cuadro sinóptico? **Escoge la respuesta que consideres más completa.**

a) El objetivo principal de este organizador es resumir la información importante de un texto. Esto puede ser de gran ayuda para incrementar la comprensión de un texto, así como para organizar ideas y facilitar su estudio.

b) Nos sirve para exponer un tema de estudio con mayor facilidad.

c) Es útil para organizar información y para mostrarla de una manera resumida.

d) El uso principal del cuadro sinóptico es para seleccionar la información considerada importante. Esto puede ser de gran ayuda para incrementar el dominio de conocimientos, así como para organizar ideas y facilitar el estudio de contenidos conceptuales.

15. ¿Cuál crees que es la manera correcta de elaborar diapositivas? **Elige la alternativa que a tu juicio tiene mayor valor.**

a) Definir el propósito de la presentación - tener en cuenta la audiencia - tener en cuenta el espacio – seleccionar y organizar la información – incluir ejemplos o casos útiles - dosificar la información – emplear recursos visuales.

b) Las diapositivas se elaboran en función a los temas trabajados y son una forma de exponer ideas y resumir contenidos, así mismo son formas de transmitir conocimientos para que simplemente sean copiados y reproducidos tal como están, no es importante el uso de imágenes, lo importante es transmitir información.

c) Antes de hacer las diapositivas es necesario definir la estética a usar - el número de diapositivas a presentar no debe ser ni muy grande ni muy pequeño - se sugiere que la descripción de una diapositiva no dure menos de 30 segundos y no exceda los 3 minutos.

d) Las alternativas a y c se complementan por lo que ambas brindan buenas recomendaciones sobre cómo debe ser hecha y expuesta una diapositiva.

16. ¿Qué entiendes por carpeta virtual? **Selecciona la que consideres mejor alternativa.**

a) Es un sitio de internet que me permite guardar archivos

b) Es una herramienta de almacenamiento y organización de datos a través de un sistema operativo.



- c) Es un sitio web que te permite compartir archivos.
- d) Es una plataforma virtual para guardar información

17. ¿Cuáles son las formas de acceder a la plataforma classroom? **Escoge la opción que a tu criterio es la mejor.**

- a) Por medio de correo electrónico
- b) Por medio de correo electrónico y link directo
- c) Mediante acceso directo en la computadora
- d) Mediante número de celular

18. ¿Cómo compartes tu carpeta virtual de actividades con otras personas? **Escoge la que para ti es la mejor respuesta.**

- a) Dando acceso de lector a la persona que quiero que vea mi carpeta
- b) Mediante enlace de invitación
- c) Dando acceso de lector o editor con correo electrónico y mediante enlace de invitación directo.
- d) Mediante redes sociales y otros medios

19. ¿Cómo subes tus trabajos a tu carpeta virtual en classroom? De las cuatro claves, elige la que te parezca más correcta.

- a) Mediante tu correo electrónico
- b) Ingresando a classroom, haciendo click en la pestaña trabajo de clase y seleccionando la opción subir actividades.
- c) Ingresando a google y seleccionando la aplicación classroom
- d) Mediante un link proporcionado por el docente

20. ¿Cuál de las siguientes es una forma válida de citar fuentes de información? **Escoge la alternativa que consideres más adecuada.**

- a) Citar el nombre del autor y la fecha
- b) Citar el nombre del autor, la fecha, el nombre de la publicación, detalles de la publicación, dirección en internet (si la fuente es obtenida de este medio)
- c) Colocar un pie de página para citar la fuente.
- d) Copiar información de las fuentes y citar a los autores después.

### III. DESEMPEÑO ACTITUDINAL

Instrucciones: Marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. Siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) - Nunca 1. (N)

Nº	Ítems	Categorías				
		S	CS	AV	CN	N
<b>DIMENSIÓN: DESEMPEÑO ACTITUDINAL</b>						
21	Soy constante y perseverante en las actividades de aprendizaje.					
22	Adquiero competencias y capacidades para obtener mejores aprendizajes					
23	Demuestro y aplico los conocimientos aprendidos en clase.					
24	Utilizo diferentes estrategias para lograr mis aprendizajes.					
25	Muestro interés en las actividades realizadas por los docentes.					
26	El éxito en mis estudios es producto de la suerte.					
27	Me esfuerzo para aprobar los bimestres realizando las actividades encomendadas.					
28	Soy responsable en realizar y entregar las actividades asignadas por los docentes.					
29	Me considero una persona responsable en mis estudios.					
30	Soy consciente de los aprendizajes que voy logrando.					

## FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

❖ Nombre:	Test de Desempeño académico
❖ Objetivo	Medir el desempeño académico
❖ Autor	Jimmy Edward Castillo Peralta
❖ Adaptación	No existe adaptación
❖ Administración	Individual
❖ Duración	Aproximadamente 90 minutos
❖ Unidad de análisis	Estudiantes
❖ Ámbito de aplicación	Educación secundaria
❖ Técnica	Cuestionario
❖ Significación	El instrumento tiene como propósito medir las dimensiones (Conceptual, procedimental y actitudinal) de la variable dependiente.

## NORMAS DE CORRECCIÓN

Descripción de niveles

Variable dependiente: Desempeño Académico (Conceptos y procedimientos)

Intervalo	Nivel	Descripción
(20-41)	Inicio	La estudiante muestra un bajo dominio de conceptos y procedimientos vinculados a los aprendizajes de área.
(42-53)	Proceso	La estudiante muestra un nivel regular en el dominio de conceptos y procedimientos vinculados a los aprendizajes de área, debiendo mejorar.
(54-69)	Logro esperado	La estudiante muestra un buen nivel en el dominio de conceptos y procedimientos vinculados a los aprendizajes de área.
(70-80)	Logro destacado	La estudiante muestra un nivel sobresaliente en el dominio de conceptos y procedimientos vinculados a los aprendizajes de área.

Variable dependiente: Desempeño Académico (Actitudes)

Intervalo	Nivel	Descripción
(10-20)	Inicio	La estudiante muestra solo actitudes básicas en lo que respecta a su grado de compromiso con el desarrollo de los aprendizajes de área.
(21-30)	Proceso	La estudiante muestra actitudes entre básicas y regulares, en lo que respecta a su grado de compromiso con el desarrollo de los aprendizajes de área.
(31-40)	Logro esperado	La estudiante muestra buenas actitudes en lo que respecta a su grado de compromiso con el desarrollo de los aprendizajes de área.
(41-50)	Logro destacado	La estudiante muestra actitudes sobresalientes en lo que respecta a su grado de compromiso con el desarrollo de los aprendizajes de área.

### BAREMO

ESCALA DE RESPUESTAS:

Niveles	Variable 1 (Desempeño académico)	Dimensión 1 Conceptual	Dimensión 2 Procedimental	Dimensión 3* Actitudinal
Inicio	(20-41)	(10-20)	(10-20)	(10-20)
Proceso	(42-53)	(21-26)	(21-26)	(21-30)
Logro esperado	(54-69)	(27-34)	(27-34)	(31-40)
Logro destacado	(70-80)	(35-40)	(35-40)	(41-50)

\*La dimensión 3 se mide con una escala de Likert

Anexo 4: Ficha de validación de expertos

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVC).**

**FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.**

(Hernández-Nieto, 2011)

Apellidos y nombres: ADRIAN DIONICIO BALLENA DE LA CRUZ

Fecha: \_\_\_\_\_

Título de la investigación: Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo.

**Escala Evaluativa**

**1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente**

Contenido			Evaluación				
Ítem	Criterios Generales	Observaciones	1	2	3	4	5
1	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
2	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
3	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
4	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
5	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
6	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
7	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓



	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
8	Pertinencia									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Claridad Conceptual									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
9	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Pertinencia							<input checked="checked" type="checkbox"/>		<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Claridad Conceptual									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
10	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Pertinencia									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Claridad Conceptual									<input checked="checked" type="checkbox"/>
11	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Pertinencia									<input checked="checked" type="checkbox"/>
12	Claridad Conceptual									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
13	Pertinencia									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Claridad Conceptual									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
14	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Pertinencia									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Claridad Conceptual									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
15	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Pertinencia									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Claridad Conceptual									<input checked="checked" type="checkbox"/>
16	Redacción y Terminología									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Escalamiento y Codificación									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Formato									<input checked="checked" type="checkbox"/>
	Pertinencia									<input checked="checked" type="checkbox"/>









## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Test de Ciencias Sociales

### 3. TESISISTA:

Lic. : Jimmy Edward Castillo Peralta

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.


OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, ..... de ..... de 2022

Firma/DNI  
EXPERTO

  
M.P.: D. BALLENA DE LA CRUZ  
D.N.I. 17591407

## FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

**COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVC).**  
**FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.**  
 (Hernández-Nieto, 2011)

Apellidos y nombres M. PEDRO SALAZAR MORI  
 Fecha: \_\_\_\_\_

Título de la investigación: Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo.

**Escala Evaluativa**  
**1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente**

Ítem	Contenido		Evaluación				
	Criterios Generales	Observaciones	1	2	3	4	5
1	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
2	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
3	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
4	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
5	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
6	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
7	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓











## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Test de Ciencias Sociales

### 3. TESISISTA:

Lic. : Jimmy Edward Castillo Peralta

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

*plm*

Chiclayo, ..... de ..... de 2022

DNI: 16440816

Firma/DNI  
EXPERTO

Mg. Pedro Salazar Mori  
PSICOLOGIA EDUCATIVA  
COD. A01391092

## FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

### COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVC).

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.  
(Hernández-Nieto, 2011)

Apellidos y nombres: Mg. Sara Leonor Vega Torres

Fecha: \_\_\_\_\_

Título de la investigación: Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo.

#### Escala Evaluativa

1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente

Ítem	Contenido		Evaluación				
	Criterios Generales	Observaciones	1	2	3	4	5
1	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
2	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
3	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
4	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
5	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
6	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación						✓
	Formato						✓
7	Pertinencia						✓
	Claridad Conceptual						✓



	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
8	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
9	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
10	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
11	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
12	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
13	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
14	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
15	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología					✓	
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	
16	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual						✓
	Redacción y Terminología						✓
	Escalamiento y Codificación					✓	
	Formato					✓	



17	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
18	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
19	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
20	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
21	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
22	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
23	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
24	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
25	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
26	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓

	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
27	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
28	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
29	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	
30	Pertinencia						✓	
	Claridad Conceptual							✓
	Redacción y Terminología							✓
	Escalamiento y Codificación						✓	
	Formato						✓	

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Test de Ciencias Sociales

### 3. TESISISTA:

Lic. : Jimmy Edward Castillo Peralta

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.


OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 11 de Mayo de 2022

Firma/DNI  
EXPERTO

  
Mg. Sara Leonor Vega Torres  
16454590.

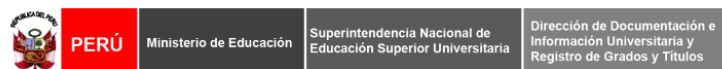


## Fichas SUNEDU de grados y títulos de los validadores del Instrumento



### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
BALLENA DE LA CRUZ, ABEL DIONICIO DNI 17591407	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA. ESPECIALIDAD: FILOSOFIA Y CIENCIAS SOCIALES Fecha de diploma: 11/12/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
BALLENA DE LA CRUZ, ABEL DIONICIO DNI 17591407	LICENCIADO EN EDUCACION FILOSOFIA Y CIENCIAS SOCIALES Fecha de diploma: 11/12/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
BALLENA DE LA CRUZ, ABEL DIONICIO DNI 17591407	MAESTRIA EN EDUCACION GESTION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS Fecha de diploma: 24/06/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	FACULTAD DE TEOLOGÍA PONTIFICIA Y CIVIL DE LIMA PERU
BALLENA DE LA CRUZ, ABEL DIONICIO DNI 17591407	BACHILLER EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Fecha de diploma: 28/04/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 30/06/1990 Fecha egreso: 15/08/2019	UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN PERU



### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
VEGA TORRES, SARA LEONOR DNI 16454590	BACHILLER EN MEDICINA VETERINARIA Fecha de diploma: - Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
VEGA TORRES, SARA LEONOR DNI 16454590	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: - Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
VEGA TORRES, SARA LEONOR DNI 16454590	MEDICO VETERINARIO Fecha de diploma: - Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
VEGA TORRES, SARA LEONOR DNI 16454590	LICENCIADO EN EDUCACION BIOLOGIA Y QUÍMICA Fecha de diploma: - Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
VEGA TORRES, SARA LEONOR DNI 16454590	MAESTRA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACION EDUCATIVA Fecha de diploma: 27/03/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 15/06/2002 Fecha egreso: 30/05/2004	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU



### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
SALAZAR MORI, PEDRO DNI 16440816	BACHILLER EN MEDICINA VETERINARIA Fecha de diploma: - Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
SALAZAR MORI, PEDRO DNI 16440816	MEDICO VETERINARIO Fecha de diploma: 05/06/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
SALAZAR MORI, PEDRO DNI 16440816	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE ANIMALES DE COMPAÑIA Fecha de diploma: 10/09/2008 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
SALAZAR MORI, PEDRO DNI 16440816	BACHILLER EN CIENCIAS MEDICINA VETERINARIA Fecha de diploma: 22/10/1982 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
SALAZAR MORI, PEDRO DNI 16440816	MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA Fecha de diploma: 05/11/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
SALAZAR MORI, PEDRO DNI 16440816	MAGISTER EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD Fecha de diploma: 28/01/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 15/03/2012 Fecha egreso: 18/07/2012	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU

## Anexo 5: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Sección I: Información básica

Usted ha sido invitado a participar en la investigación cuyo título es:

Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo

Autor	:	
Tipo de Investigación	:	Cuasi-experimental
Fuente de financiamiento	:	Recursos propios
Propósito	:	Realizar una investigación con la finalidad de presentar a la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo para obtener el Grado Académico de Magister
Selección	:	Ha sido seleccionado (a) por pertenecer a la sección de la Institución Educativa (Organización, empresa) por lo tanto, será parte de este grupo de investigación. Ha sido seleccionado (a) en forma aleatoria.
Participación	:	Participando en la parte experimental de la investigación desarrollando test, cuestionarios, en entrevistas (según el tipo de investigación)
Riesgos probables	:	Ninguno
Beneficios	:	Aprendizaje al participar en talleres, conocimiento de documentos diversos relacionados con el tema de investigación.
Confidencialidad	:	Los datos que alcance a nivel de desarrollo de instrumentos de investigación serán reservados y utilizados exclusivamente para la investigación.
Retiro	:	Tiene el derecho de retirarse en cualquier momento de estar a con su participación.
Aportes	:	Su participación en la investigación no exige aportes económicos.
Ética en la investigación	:	Durante su participación se aplicará el Código de Ética de la UCV relacionado con la investigación
Comunicación-contactos	:	Teléfono Fijo: Móvil: 977-558-942 Correo electrónico: jcastilloper@ucvvirtual.edu.pe

#### Sección II: Acta

Se me ha invitado a participar. He leído y escuchado la información relacionada con mi participación en la investigación, entiendo las declaraciones correspondientes y la necesidad de dejar constancia de mi consentimiento, para lo cual firmo libre y voluntariamente, señalando mi dirección y N° Teléfono-móvil: 944609391....., recibiendo una copia del presente documento, ya firmado.

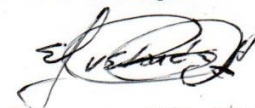
Yo, JUAN PABLO VILLARDE TERRONES....., con DNI N°: 1.675.161.3..... padre, madre o apoderado(a), domiciliado(a) en: AV. HUMBOLT 935 LAPEZ A..... distrito: CHICLAYO..... consiento en participar en que mi hija o apoderada participe en la investigación titulada:

“Estrategia metodológica de aula invertida para mejorar el desempeño académico de estudiantes de una institución educativa secundaria de Chiclayo”

He sido informado (a) de los objetivos de la investigación, además con información clara y precisa de la investigación, modalidad de participación, riesgos y beneficios, voluntariedad, derecho a conocer los resultados, derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento, confidencialidad, participación enmarcada en el código de ética de la investigación.

Lugar y fecha

Firma

  
CHICLAYO, 24. MAYO. 2022



## Anexo 6: Autorización de la IE



PERÚ

Ministerio  
de Educación



GOBIERNO REGIONAL DE  
**LAMBAYEQUE**  
GERENCIA DE EDUCACIÓN



GOBIERNO REGIONAL DE  
**LAMBAYEQUE**  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA  
LOCAL DE CHICLAYO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA  
**"ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA"**  
PP.JJ. SAN ANTONIO  
CHICLAYO

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional".**

El que suscribe DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA" de Educación SECUNDARIA DE MENORES de ésta ciudad otorga la presente:

### AUTORIZACIÓN

Al Docente: **CASTILLO PERALTA JIMMY EDWARD**

Estudiante de la Escuela de Post Grado – PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA en PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la Universidad "CESAR VALLEJO" de la ciudad de CHICLAYO, para APLICAR la Investigación denominada:

**" ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE AULA INVERTIDA PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE ÉSTA INSTITUCIÓN EDUCATIVA"**

El trabajo se realizará con las estudiantes de **SEGUNDO** GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA – de la IE. "ELVIRA GARCÍA Y GARCÍA" este año escolar **2022**.

Estará con responsabilidad de **SUPERVICIÓN** y **EVALUACIÓN** de la **UNIVERSIDAD "CÉSAR VALLEJO"**

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

*Atentamente,*

Chiclayo, 13 de mayo 1 del 2022.

  
Lic. Milto R. Mendoza López  
DIRECTOR

IE /EGG  
MRML /D  
maat / sec. IE.



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*Virtud, Esfuerzo y Superación..!*



Av. Jorge Chávez N° 1004  
PP.JJ. San Antonio-Chiclayo  
T:(074)633105 - 633106  
EMAIL:elviragarciaebr@ugelchiclayo.edu.pe  
CÓD. MODULAR: 0452631

**El Perú Primero**

## Anexo 7: Programa de sesiones de Aula Invertida

### Sesión n°1 de Aula Invertida:

#### Elaboramos un afiche promoviendo acciones orientadas a disminuir la contaminación ambiental en la comunidad para beneficio de nuestra salud y bienestar.

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las alumnas presentación de la Experiencia de Aprendizaje Integrada y de la actividad 1 al aula virtual.</p> <p>El docente envía a las estudiantes imágenes sobre la contaminación ambiental en Chiclayo.</p> <p>Se les propone analizarlas y escribir comentarios en sus cuadernos.</p> <p>El docente comparte mediante el aula virtual un video con acciones dirigidas a disminuir la contaminación ambiental.</p> <p>El docente solicita a las alumnas elaborar un resumen del video para exponerlo en clase.</p>	<p>Las estudiantes revisan las imágenes y observan el video compartido por el docente.</p> <p>Realizan las actividades indicadas.</p> 	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente presenta a las alumnas un modelo de afiche para que puedan orientarse en la elaboración de la evidencia de aprendizaje.</p> <p>El afiche deberá ser enviado al aula virtual y difundido por medio de sus redes sociales.</p> 	<p>Las estudiantes observan el modelo de afiche y de ser necesario manifiestan sus dudas e inquietudes al docente</p> <p>Una vez comprendido el procedimiento para elaborar el afiche, se comprometen a elaborar uno promoviendo acciones orientadas a disminuir la contaminación ambiental en la comunidad para beneficio de su salud y bienestar.</p> <p>Las estudiantes envían el afiche al aula virtual y lo difunden por redes sociales.</p>
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En el aula el docente solicita a las alumnas realizar preguntas sobre el material enviado al aula virtual.</p> <p>El docente realiza preguntas a las alumnas sobre los recursos compartidos: ¿Qué observaron en las imágenes y el video? ¿Qué problemas de contaminación encontraron? ¿Qué se podría hacer para solucionar estos problemas?</p> <p>Se selecciona por sorteo a dos estudiantes para que expongan un resumen del video enviado al aula virtual.</p> <p>Luego de las exposiciones el docente invita a las alumnas a trabajar en tándem un organizador de información, el que escojan, para enviarlo al aula virtual.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes responden las preguntas formuladas.</p> <p>Las estudiantes elegidas exponen el resumen del video que se les encargó realizar.</p> <p>Las estudiantes elaboran en parejas el organizador de información solicitado (mapa mental, mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etc.) para enviarlo al aula virtual</p>	<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas:</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p> <p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p> <p>Se puede realizar en el aula de clase durante el proceso, al final de la sesión y en casa por medio del aula virtual o por el que resulte más cómodo para las estudiantes.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p> <p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias. Puede ser hecha en clase o fuera de ella mediante el aula virtual o el medio que consideren conveniente.</p>



## Sesión n°2 de Aula Invertida:

### Elaboramos un proyecto de emprendimiento para hacer frente a los problemas económicos y de empleo generados por la actual situación económica.

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes imágenes sobre proyectos de emprendimiento que pueden ser desarrollados o llevados a cabo por escolares.</p> <p>El docente envía al aula virtual un video sobre proyectos de emprendimiento escolar para ser observado por las estudiantes.</p> <p>El docente solicita a las alumnas seleccionar un proyecto para comentarlo en clase.</p>	<p>Las estudiantes revisan las imágenes y observan el video compartido por el docente. Realizan las actividades indicadas.</p> 	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente invita a las alumnas a enviar sus proyectos de emprendimiento al aula virtual para ser evaluados.</p> <p>El docente atiende algunas consultas finales por parte de las estudiantes y las compromete a enviar sus productos trabajados de manera grupal.</p> 	<p>Las alumnas trabajan en grupo su modelo de proyecto el cual será enviado al aula virtual para su correspondiente evaluación.</p> <p>Una vez comprendido el procedimiento para elaborar el proyecto de emprendimiento, se comprometen a elaborar uno novedoso con una buena sostenibilidad en el tiempo y que tenga la capacidad de generar ingresos suficientes para una buena rentabilidad.</p> <p>Las estudiantes envían el producto al aula virtual con la posibilidad de llevarlo a cabo en el futuro.</p>
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En el aula el docente solicita a las alumnas realizar preguntas sobre el material enviado al aula virtual.</p> <p>El docente realiza preguntas a las alumnas sobre los recursos compartidos: ¿Qué proyectos has observado? ¿Qué proyecto te pareció más interesante? ¿Cómo lo llevarías a cabo? ¿Qué recursos emplearías? ¿Cómo calcularías costos, ingresos y rentabilidad?</p> <p>Luego de las preguntas el docente socializa en clase un modelo de emprendimiento para que sea usado como guía por parte de las estudiantes.</p> <p>Después de haber socializado el modelo de emprendimiento y conocidos algunos de los proyectos de las estudiantes, estas son invitadas a trabajar en equipo para seleccionar y trabajar una alternativa de proyecto grupal.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes responden las preguntas formuladas.</p> <p>Las estudiantes relacionan el modelo de emprendimiento compartido por el docente en clase, con sus propuestas o ideas de negocio para llevar a cabo el proyecto.</p> <p>Las estudiantes elaboran en grupo un proyecto de emprendimiento. Seleccionando las propuestas más ventajosas en cuanto al producto, costos, ingresos y rentabilidad.</p> 	<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas.</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p> <p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p> <p>Se puede realizar en el aula de clase durante el proceso y al final de la sesión y en casa por medio del aula virtual o por el que resulte más cómodo para las estudiantes.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p> <p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias. Pueden realizarla en clase o fuera de ella mediante el aula virtual o el medio que consideren conveniente.</p>




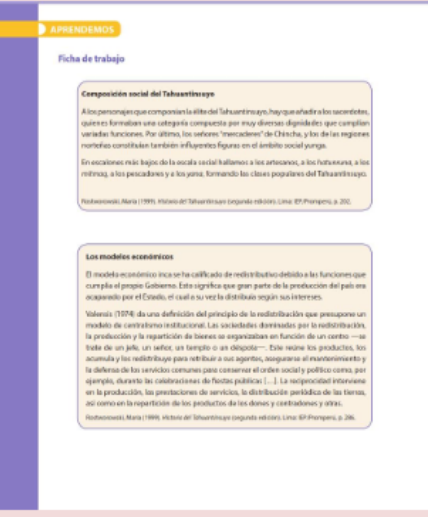
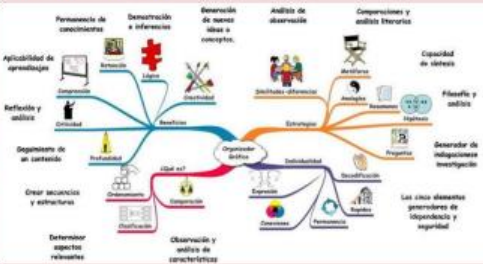
### Sesión nº3 de Aula Invertida:

#### Demostramos nuestra creatividad utilizando herramientas y medios digitales para elaborar evidencias de aprendizaje en el área de Ciencias Sociales.

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes una presentación sobre medios y herramientas digitales que se pueden utilizar para innovar en la realización de evidencias de aprendizaje.</p> <p>El docente envía al aula virtual un cuestionario sobre el nivel de conocimientos que tienen las estudiantes de medios y herramientas digitales.</p> <p>El docente solicita a las alumnas llevar su cuaderno del área de Ciencias Sociales a la sesión de aprendizaje a realizarse en AIP.</p>	<p>Las estudiantes revisan la presentación y responden las preguntas del cuestionario planteado vía aula virtual.</p>	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente invita a las estudiantes a compartir la evidencia transformada a formato digital en el aula virtual o mediante el grupo de whatsapp.</p> <p>El docente encarga a las alumnas elaborar un organizador de información (Mapa conceptual, cuadro comparativo, cuadro sinóptico, etc.) sobre las herramientas y medios digitales estudiados.</p> <p>El docente atiende algunas consultas finales por parte de las estudiantes y las compromete a presentar sus productos trabajados de manera individual.</p>	<p>Las estudiantes seleccionan el medio en el que compartirán su evidencia digitalizada disponiendo de una serie de alternativas; por ejemplo: Sitios web, blogs, redes sociales, carpeta digital, video, etc.</p> <p>Las alumnas elaboran un organizador de información (Mapa conceptual, cuadro comparativo, cuadro sinóptico, etc.) sobre las herramientas y medios digitales estudiados.</p>
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En AIP el docente proyecta la presentación enviada previamente a las alumnas a modo de indagar sobre la información que han podido revisar.</p> <p>El docente realiza preguntas a las alumnas sobre el recurso compartido: ¿Qué medios y herramientas digitales has podido observar? ¿Cuál crees que sea su utilidad para la elaboración de evidencias de aprendizaje? ¿Qué medios y herramientas digitales son las que conoces o utilizas más? ¿Cuáles desearías conocer o utilizar?</p> <p>Luego de las preguntas el docente invita a las estudiantes a abrir sus cuadernos para seleccionar la última evidencia de aprendizaje elaborada en clase.</p> <p>Después de haber seleccionado la evidencia de aprendizaje, el docente invita a las estudiantes a trasladarla a formato digital utilizando los medios y herramientas estudiados.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes responden las preguntas formuladas.</p> <p>Las estudiantes seleccionan de sus cuadernos una evidencia de aprendizaje realizada en clase para luego trasladarla a formato digital utilizando los medios y herramientas estudiados en la presentación enviada al aula virtual.</p> <p>Las estudiantes elaboran de manera individual su evidencia digital utilizando las computadoras del aula AIP.</p>	<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas.</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p>
		<p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p> <p>Se puede realizar en el aula de clase durante el proceso y al final de la sesión y en casa por medio del aula virtual o por el que resulte más cómodo para las estuantes.</p>	<p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias. Pueden realizarla en clase o fuera de ella mediante el aula virtual o el medio que consideren conveniente.</p>

## Sesión n°4 de Aula Invertida:


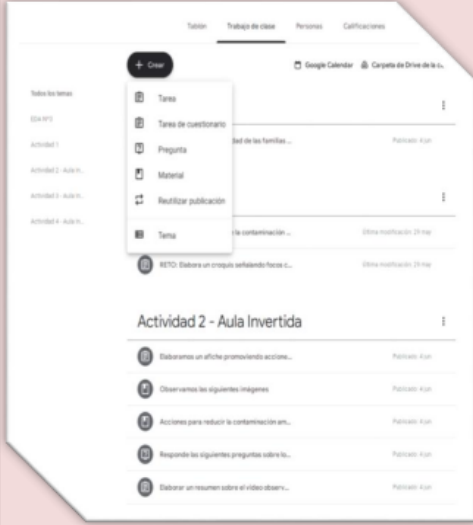

### Elaboramos organizadores de información para explicar la organización social y económica del Tahuantinsuyo.

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes imágenes y luego plantea las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué tipos de actividades se están desarrollando? ¿Crees que estas imágenes tienen relación con la organización social y económica del Tahuantinsuyo? ¿Por qué? ¿Qué modelo económico se desarrolló en su vasto territorio?</p>	<p>Las estudiantes revisan las imágenes y responden las preguntas planteadas en el aula virtual.</p> 	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente presenta a las alumnas una ficha de trabajo la cual es explicada para que pueda desarrollarse sin inconvenientes.</p> <p>La ficha deberá ser resuelta por las estudiantes en sus cuadernos, luego digitalizada y subida al aula virtual.</p>	<p>Las estudiantes realizarán en la ficha de trabajo las siguientes actividades:</p> <p>Responderán las preguntas: ¿Cuál es la importancia del ayllu en las relaciones de la familia y el desarrollo de las actividades de reciprocidad?</p> <p>¿Cómo se desarrolló el control vertical de los pisos ecológicos? ¿Cuál era su función en la dieta alimenticia de la sociedad incaica?</p> <p>¿Qué características tuvieron las actividades de trabajo colaborativo? ¿Cuál fue su importancia en la economía incaica?</p>
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En el salón de clase el docente repasa con las alumnas las preguntas formuladas en el aula virtual.</p> <p>Luego el docente invita a las estudiantes a trabajar en tándem dos lecturas propuestas sobre la composición social del Tahuantinsuyo y la organización económica. El docente plantea interrogantes para ser resueltas después de haber leído los textos.</p> <p>Después de responder las preguntas se proponen organizadores de información para ser elaborados con ayuda del material de lectura.</p> <p>Se forman grupos de trabajo para realizar la actividad planteada.</p> <p>Se asigna un organizador de información a cada grupo formado.</p> <p>Se sigue a los grupos organizarse para elaborar su evidencia y de ser posible seleccionar a una o dos integrantes para que graben una exposición en video y la suban al aula virtual.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes realizan las lecturas planteadas sobre la organización social y económica del Tahuantinsuyo.</p> <p>Las estudiantes resuelven en parejas las interrogantes planteadas por el docente sobre el material de lectura.</p> <p>Las estudiantes se organizan en grupos para elaborar un expositor de información asignado.</p> <p>Si está dentro de sus posibilidades y recursos tecnológicos, elaborarán una exposición en video para subirla al aula virtual.</p>		<p>Elaborarán un esquema gráfico sobre el ayllu como núcleo de desarrollo de la sociedad incaica.</p> <p>Elaborarán un cuadro de doble entrada para caracterizar a los grupos sociales que constituyeron la sociedad incaica.</p> <p>Elaborarán un cuadro sobre las actividades económicas del incanato y su presencia en la actividad económica de la actualidad.</p>
<p>Se asigna un organizador de información a cada grupo formado.</p> <p>Se sigue a los grupos organizarse para elaborar su evidencia y de ser posible seleccionar a una o dos integrantes para que graben una exposición en video y la suban al aula virtual.</p>		<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas:</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p>
<p>Se asigna un organizador de información a cada grupo formado.</p> <p>Se sigue a los grupos organizarse para elaborar su evidencia y de ser posible seleccionar a una o dos integrantes para que graben una exposición en video y la suban al aula virtual.</p>	<p>Se asigna un organizador de información a cada grupo formado.</p> <p>Se sigue a los grupos organizarse para elaborar su evidencia y de ser posible seleccionar a una o dos integrantes para que graben una exposición en video y la suban al aula virtual.</p>	<p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p>	<p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias.</p>






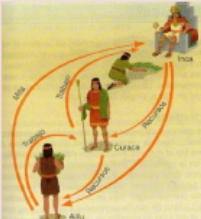
## Sesión nº5 de Aula Invertida:

### Analizamos e interpretamos material audiovisual sobre la conquista del Tahuantinsuyo.

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes un video y luego plantea las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué papel jugaron los españoles en la historia del Tahuantinsuyo? ¿Qué información proporciona el cementerio de Puruchuco con respecto a la conquista del Tahuantinsuyo? ¿Cómo podemos explicar que un pequeño grupo de españoles logró conquistar a un gran imperio? ¿Qué rol jugaron los grupos culturales nativos, enemigos de los incas en la conquista del Tahuantinsuyo?</p>	<p>Las estudiantes revisan el video y responden las preguntas planteadas en el aula virtual.</p>  <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=4A">https://www.youtube.com/watch?v=4A</a></p>	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente propone a las estudiantes analizar y responder preguntas sobre el tema estudiado:</p> <p>Las preguntas son enviadas al aula virtual para ser respondidas con la modalidad de respuesta abierta.</p> 	<p>Las estudiantes responden las preguntas planteadas trabajando en tándem.</p> <p>1. ¿Cómo podemos explicar que un puñado de españoles logró conquistar a un gran imperio?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. ¿Qué aspectos caracterizaron el primer, segundo y tercer viaje de Pizarro? ¿Qué zonas o lugares fueron descubriendo?</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p><b>Primer viaje</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <div style="flex: 1;">  </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>Segundo viaje</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>Tercer viaje</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div>
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En el salón de clase el docente repasa con las alumnas las preguntas formuladas en el aula virtual.</p> <p>Después de repasar las preguntas el docente entrega a las estudiantes materiales de lectura para que complementen la información entregada en los videos.</p> <p>Se propone la elaboración de una ficha de trabajo-enviada previamente al aula virtual-sobre el tema, la cual será trabajada de manera grupal por las alumnas.</p> <p>Se forman grupos para realizar la actividad planteada.</p> <p>Se expone en grupos la ficha de trabajo resuelta por las estudiantes.</p> <p>Luego de las exposiciones el docente invita a las estudiantes a analizar los factores que dieron origen a la caída del Tahuantinsuyo.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes realizan la lectura planteada por el docente sobre la conquista del Tahuantinsuyo.</p> <p>Las estudiantes después de haber revisado la ficha de trabajo de manera individual en el aula virtual, comparten su experiencia para elaborar una ficha de trabajo de forma grupal.</p> <p>Las estudiantes trabajan y elaboran en grupo la ficha de trabajo sobre la conquista del Tahuantinsuyo.</p>	<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas:</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p> <p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p> <p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias.</p>

## Sesión n°6 de Aula Invertida:



### Elaboramos un teatro de sombras referido a la organización social y económica del imperio incaico.

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes un video sobre cómo llevar a cabo un teatro de sombras y realiza las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué observaste en el video? ¿Qué personajes se muestran? ¿Cuál es el escenario en donde se lleva a cabo el teatro de sombras? ¿Qué medios y materiales necesitas para poner en escena un teatro de sombras? ¿Qué rol juega la persona que presenta el teatro de sombras?</p>	<p>Las estudiantes revisan el video y responden las preguntas planteadas en el aula virtual.</p> 	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente propone a las estudiantes colocar sus guiones en la pizarra para explicarlos brevemente.</p> 	<p>Las estudiantes exponen sus guiones con el formato propuesto.</p> <p>Título:-----</p> <p>Escena 1:</p>  <p>Escena 2:</p> 
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En el salón de clase el docente repasa con las alumnas las preguntas formuladas en el aula virtual.</p> <p>Después de repasar las preguntas Se sugiere a las estudiantes un formato guía para elaborar la actividad</p> <p>Se propone la elaboración de un guión sobre la organización social y económica inca, definiendo él o los personajes con los que se pondrá en escena los aspectos más importantes de la sociedad y economía del Tahuantinsuyo</p> <p>Se forman grupos para realizar un guión simple con título, personajes y escenas.</p> <p>Se sugiere a las estudiantes ser creativas en la realización de la actividad.</p> <p>Cada grupo designa a la responsable o responsables de realizar la escenificación para grabarla en video y subirla al aula virtual.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes revisan el guión entregado por el docente y realizan preguntas si lo consideran necesario.</p> <p>Las estudiantes después de haber repasado los aspectos más importantes de la sociedad y economía inca, elaboran un guión para realizar una dramatización por medio del teatro de sombras.</p> <p>Las estudiantes determinan los materiales a utilizar y la forma de realizar la escenificación para grabarla en video y subirla al aula virtual.</p>	<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas:</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p> <p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p> <p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias.</p>



## Sesión nº7 de Aula Invertida:


### Reconocemos la importancia del turismo como medio dinamizador de la economía y generador de ingresos para nuestro departamento y comunidad

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes un texto y un audio sobre la importancia del turismo y les formula las siguientes preguntas:</p> <p>¿En qué consiste la actividad turística? ¿Por qué es importante para la economía? ¿Cómo ayuda el turismo a generar ingresos? ¿Qué actividades relacionadas con el turismo generan ingresos para tu departamento y comunidad?</p>	<p>Las estudiantes revisan el texto, el audio y responden las preguntas planteadas en el aula virtual.</p> 	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente recomienda a las estudiantes realizar un máximo de 10 hojas por presentación, con letra grande, imágenes o recursos gráficos. Si es posible elegir un formato preestablecido para que vayan ganando práctica.</p>	<p>Las estudiantes escuchan al docente y toman en cuenta las recomendaciones dadas para elaborar una mejor evidencia</p>
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En el salón de clase el docente repasa con las alumnas las preguntas formuladas en el aula virtual.</p> <p>Después de repasar las preguntas se sugiere a las estudiantes elegir un formato de presentación.</p> <p>Se les indica a las alumnas seguir las orientaciones dadas, en clases anteriores, para realizar una presentación.</p> <p>Se forman grupos para realizar una presentación sobre la importancia del turismo en la economía departamental y local.</p> <p>Se sugiere a las estudiantes elaborar bocetos de presentación para ser mostrados a modo de borrador para ser digitalizados y subidos al aula virtual.</p> <p>Cada grupo designa a la estudiante responsable o responsables de elaborar la presentación utilizando un software, power point, o elaborarla en la herramienta digital Canva.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes eligen un formato de presentación el cuál socializarán en la actividad grupal.</p> <p>Las estudiantes tomarán en cuenta las orientaciones dadas en clases anteriores para elaborar las presentaciones de manera correcta.</p> <p>Las estudiantes forman grupos de trabajo para elaborar sus presentaciones sobre la importancia del turismo en la economía departamental y local.</p> <p>Las alumnas elaborarán un boceto de presentación para ser mostrado en clase y posteriormente digitalizado y subido al aula virtual.</p> <p>El grupo de estudiantes, designará a la encargada o encargadas de elaborar la presentación en software libre, power point o Canva.</p>	<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas:</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p>
<p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p>	<p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias.</p>		



## Sesión nº8 de Aula Invertida:

### Elaboramos un blog promocionando los principales atractivos turísticos de mi departamento.

<p><b>Inicio: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes imágenes sobre los principales atractivos turísticos del departamento y les formula las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué lugares mostrados en las imágenes conoces? ¿Qué es un atractivo turístico? ¿Por qué crees que es importante promocionar los atractivos turísticos del departamento? ¿Qué lugares o atractivos turísticos te gustaría visitar? ¿Qué lugar o atractivo turístico que conoces recomiendas visitar para hacer turismo?</p>	<p>Las estudiantes revisan las imágenes y responden las preguntas planteadas en el aula virtual.</p> 	<p><b>Salida: (20 minutos en el colegio)</b></p> <p>El docente propone a las estudiantes enviar los links con las direcciones de sus blogs al aula virtual o al grupo de WhatsApp; además de absolver cualquier inquietud que tengan las estudiantes sobre los temas.</p>	<p>Las estudiantes escuchan al docente y realizan las preguntas que consideren conveniente hacer..</p>
<p><b>Proceso: (60 minutos en el colegio)</b></p> <p>En el salón de clase el docente repasa con las alumnas las preguntas formuladas en el aula virtual.</p> <p>Después de repasar las preguntas se sugiere a las estudiantes revisar un formato guía para elaborar un blog.</p> <p>Se propone la elaboración de un blog promocionando los principales atractivos turísticos del departamento.</p> <p>Se forman grupos para analizar una ficha de lectura con los principales destinos turísticos de Lambayeque.</p> <p>Se sugiere a las estudiantes elaborar un organizador de información para exponer y promocionar lugares turísticos del departamento. Cada grupo designa a la estudiante responsable o responsables de elaborar el blog como producto de la actividad de aprendizaje.</p>	<p>Las estudiantes realizan preguntas si tienen alguna duda o inquietud sobre el material enviado.</p> <p>Las estudiantes revisan la guía para elaborar un blog entregado por el docente y realizan preguntas si lo consideran necesario.</p>  <p>Las estudiantes después de haber leído la lectura sobre destinos turísticos del departamento forman grupos para realizar un organizador de información.</p> <p>Las estudiantes exponen sus evidencias con el propósito de promocionar los atractivos turísticos del departamento.</p>	<p><b>Evaluación: (En el hogar)</b></p> <p>El docente envía a las estudiantes por medio del aula virtual preguntas de evaluación y metacognición para ser respondidas:</p> <p>El docente envía al aula virtual una lista de cotejo para que las estudiantes realicen su autoevaluación.</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas de evaluación y metacognición por medio del aula virtual o en sus cuadernos –como lo crean conveniente–.</p> <p>Las alumnas se autoevalúan por medio de una lista de cotejo enviada al aula virtual.</p>
		<p><b>Retroalimentación:</b></p> <p>Se realiza con las estudiantes que presentan dudas o problemas para la realización de las actividades o evidencias de aprendizaje.</p>	<p>Las estudiantes realizan la retroalimentación si tienen dudas o dificultades en la actividad o para realizar las evidencias.</p>



## Anexo 8: Ficha de validación del programa de sesiones

### Ficha de validación de programa de sesiones de Aula Invertida INSTRUMENTO PARA VALIDAR EL PROGRAMA POR EXPERTOS

Estimado(a) colega

Solicito su apoyo profesional para que emita juicios sobre la “Elaboración y aplicación de un programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida para estudiantes de esta institución educativa”, para alcanzar este objetivo, Usted ha sido elegido como experto en la materia y necesito su valiosa opinión.

Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada aspecto a evaluar.

#### I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

1. Profesión : Docente
2. Grado académico : Maestría en Gestión y Administración
3. Institución Educativa donde labora actualmente : Elvira García y García
4. Años de experiencia en la Educación: 20 años
5. Cargo que ocupada : Profesora

Mucho le agradeceré se sirva otorgar según su opinión, una categoría a cada ítem que aparece a continuación, marcando con una X en la columna correspondiente. Las categorías son:

**MA: MUY DE ACUERDO, BA: BASTANTE DE ACUERDO, A: DE ACUERDO, PA: PARCIALMENTE DE ACUERDO, I=INDIFERENTE.**

Si Ud. considera necesario hacer algunas recomendaciones o incluir otros aspectos a evaluar, le agradezco sobremanera.

#### II. ASPECTOS GENERALES

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	Programa de sesiones con la estrategia metodológica de aula invertida.		X			
2	Presentación de sesiones de aprendizaje con esta estrategia.		X			
3	Programa coherente con las innovaciones tecnológicas.		X			
4	Relación con la virtualidad.		X			
5	Aporte a la alfabetización digital.		X			

### III. CONTENIDO

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	El programa de sesiones propuesto es contextualizado y obedece a las necesidades e intereses de las estudiantes.		X			
2	El programa de sesiones de aula invertida responde a la coyuntura educativa actual.		X			
3	Las sesiones consideran temas tratados en la Experiencia de Aprendizaje o las refuerzan.		X			
4	La estrategia de aprendizaje propuesta en las sesiones es congruente con la adecuada formación de las estudiantes.		X			
5	La estrategia de aula invertida se justifica en la necesidad de mejorar el desempeño de las estudiantes.		X			
6	Las sesiones de aprendizaje están bien elaboradas y guardan congruencia en su estructura o diseño.		X			
7	La estrategia de aprendizaje utilizada en las sesiones responde a una metodología de enseñanza activa y actual.		X			
8	Estas sesiones de aprendizaje pueden contribuir a innovar métodos de enseñanza.		X			
9	El programa de sesiones tiene un adecuado sustento teórico y metodológico.		X			
10	La estrategia propuesta está inmersa en el campo de las innovaciones pedagógicas.		X			
11	Coherencia de la temática en las sesiones de aprendizaje que forman parte del programa.		X			
12	Relación entre la estrategia y el logro de competencias en las estudiantes.		X			
13	Viabilidad de la estrategia propuesta.		X			



14	La estrategia propuesta tendrá sostenibilidad en el tiempo y en el espacio		X			
15	Las sesiones del programa guardan coherencia con la propuesta pedagógica de la institución.		X			

#### IV. VALORACIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	Pertinencia metodológica de la propuesta		X			
2	Actualidad del conocimiento científico en la propuesta		X			
3	Aporte teórico y práctico de la propuesta metodológica de aula invertida.		X			
4	La validación del programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida contribuirá al objetivo de su aplicación.		X			

Observaciones:

**ES FAVORABLE PARA EL ESTUDIO O INVESTIGACIÓN EN PROCESO.**

Chiclayo, 21 de junio de 2022

Nombre: Mariella Lucía Muñoz Delgado

DNI N°: 16673113

Dirección de correo electrónico:

mariellamd2020@gmail.com

**Ficha de validación de programa de sesiones de Aula Invertida  
INSTRUMENTO PARA VALIDAR EL PROGRAMA POR EXPERTOS**

Estimado(a) colega

Solicito su apoyo profesional para que emita juicios sobre la “Elaboración y aplicación de un programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida para estudiantes de esta institución educativa”, para alcanzar este objetivo, Usted ha sido elegido como experto en la materia y necesito su valiosa opinión.

Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada aspecto a evaluar.

**I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO**

1. Profesión : Docente
2. Grado académico : Magister en Educación
3. Institución Educativa donde labora actualmente : Elvira Garcia y Garcia
4. Años de experiencia en la Educación: 14 años
5. Cargo que ocupada : Docente de aula

Mucho le agradeceré se sirva otorgar según su opinión, una categoría a cada ítem que aparece a continuación, marcando con una X en la columna correspondiente. Las categorías son:

**MA: MUY DE ACUERDO, BA: BASTANTE DE ACUERDO, A: DE ACUERDO, PA: PARCIALMENTE DE ACUERDO, I=INDIFERENTE.**

Si Ud. considera necesario hacer algunas recomendaciones o incluir otros aspectos a evaluar, le agradezco sobremanera.

**II. ASPECTOS GENERALES**

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	Programa de sesiones con la estrategia metodológica de aula invertida.	X				
2	Presentación de sesiones de aprendizaje con esta estrategia.	X				
3	Programa coherente con las innovaciones tecnológicas.	X				
4	Relación con la virtualidad.	X				
5	Aporte a la alfabetización digital.	X				

### III. CONTENIDO

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	El programa de sesiones propuesto es contextualizado y obedece a las necesidades e intereses de las estudiantes.	X				
2	El programa de sesiones de aula invertida responde a la coyuntura educativa actual.	X				
3	Las sesiones consideran temas tratados en la Experiencia de Aprendizaje o las refuerzan.	X				
4	La estrategia de aprendizaje propuesta en las sesiones es congruente con la adecuada formación de las estudiantes.		X			
5	La estrategia de aula invertida se justifica en la necesidad de mejorar el desempeño de las estudiantes.		X			
6	Las sesiones de aprendizaje están bien elaboradas y guardan congruencia en su estructura o diseño.		X			
7	La estrategia de aprendizaje utilizada en las sesiones responde a una metodología de enseñanza activa y actual.	X				
8	Estas sesiones de aprendizaje pueden contribuir a innovar métodos de enseñanza.	X				
9	El programa de sesiones tiene un adecuado sustento teórico y metodológico.	X				
10	La estrategia propuesta está inmersa en el campo de las innovaciones pedagógicas.	X				
11	Coherencia de la temática en las sesiones de aprendizaje que forman parte del programa.	X				
12	Relación entre la estrategia y el logro de competencias en las estudiantes.	X				
13	Viabilidad de la estrategia propuesta.	X				

14	La estrategia propuesta tendrá sostenibilidad en el tiempo y en el espacio	X				
15	Las sesiones del programa guardan coherencia con la propuesta pedagógica de la institución.	X				

#### IV. VALORACIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	Pertinencia metodológica de la propuesta		X			
2	Actualidad del conocimiento científico en la propuesta	X				
3	Aporte teórico y práctico de la propuesta metodológica de aula invertida.		X			
4	La validación del programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida contribuirá al objetivo de su aplicación.	X				

Observaciones:

**ES FAVORABLE PARA EL ESTUDIO O INVESTIGACIÓN EN PROCESO.**

Chiclayo, 17 de junio de 2022

Nombre: Jaquilina Reyes Ayasta

DNI N°: 80548918

Dirección de correo electrónico: [yareycix@gmail.com](mailto:yareycix@gmail.com)

**Ficha de validación de programa de sesiones de Aula Invertida  
 INSTRUMENTO PARA VALIDAR EL PROGRAMA POR EXPERTOS**

Estimado(a) colega

Solicito su apoyo profesional para que emita juicios sobre la "Elaboración y aplicación de un programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida para estudiantes de esta institución educativa", para alcanzar este objetivo, Usted ha sido elegido como experto en la materia y necesito su valiosa opinión.

Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada aspecto a evaluar.

**I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO**

- 1. Profesión : Docente
- 2. Grado académico : Licenciada
- 3. Institución Educativa donde labora actualmente : I.E Elvira García y García
- 4. Años de experiencia en la Educación: 6 años
- 5. Cargo que ocupada : Docente

Mucho le agradeceré se sirva otorgar según su opinión, una categoría a cada ítem que aparece a continuación, marcando con una X en la columna correspondiente.

Las categorías son:

**MA: MUY DE ACUERDO, BA: BASTANTE DE ACUERDO, A: DE ACUERDO, PA: PARCIALMENTE DE ACUERDO, I=INDIFERENTE.**

Si Ud. considera necesario hacer algunas recomendaciones o incluir otros aspectos a evaluar, le agradezco sobremanera.

**II. ASPECTOS GENERALES**

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	Programa de sesiones con la estrategia metodológica de aula invertida.			X		
2	Presentación de sesiones de aprendizaje con esta estrategia.			X		
3	Programa coherente con las innovaciones tecnológicas.		X			
4	Relación con la virtualidad.	X				
5	Aporte a la alfabetización digital.			X		



### III. CONTENIDO

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	El programa de sesiones propuesto es contextualizado y obedece a las necesidades e intereses de las estudiantes.	X				
2	El programa de sesiones de aula invertida responde a la coyuntura educativa actual.	X				
3	Las sesiones consideran temas tratados en la Experiencia de Aprendizaje o las refuerzan.	X				
4	La estrategia de aprendizaje propuesta en las sesiones es congruente con la adecuada formación de las estudiantes.	X				
5	La estrategia de aula invertida se justifica en la necesidad de mejorar el desempeño de las estudiantes.		X			
6	Las sesiones de aprendizaje están bien elaboradas y guardan congruencia en su estructura o diseño.	X				
7	La estrategia de aprendizaje utilizada en las sesiones responde a una metodología de enseñanza activa y actual.	X				
8	Estas sesiones de aprendizaje pueden contribuir a innovar métodos de enseñanza.	X				
9	El programa de sesiones tiene un adecuado sustento teórico y metodológico.	X				
10	La estrategia propuesta está inmersa en el campo de las innovaciones pedagógicas.	X				
11	Coherencia de la temática en las sesiones de aprendizaje que forman parte del programa.	X				
12	Relación entre la estrategia y el logro de competencias en las estudiantes.		X			
13	Viabilidad de la estrategia propuesta.		X			

14	La estrategia propuesta tendrá sostenibilidad en el tiempo y en el espacio		X			
15	Las sesiones del programa guardan coherencia con la propuesta pedagógica de la institución.		X			

#### IV. VALORACIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA

Nº	Criterio a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1	Pertinencia metodológica de la propuesta	X				
2	Actualidad del conocimiento científico en la propuesta	X				
3	Aporte teórico y práctico de la propuesta metodológica de aula invertida.	X				
4	La validación del programa de sesiones de aprendizaje con la estrategia de aula invertida contribuirá al objetivo de su aplicación.	X				

Observaciones:

**ES FAVORABLE PARA EL ESTUDIO O INVESTIGACIÓN EN PROCESO.**

Chiclayo, 17 de junio de 2022

Nombre: Tania Julissa Mendoza Requejo

DNI N°: 77924790

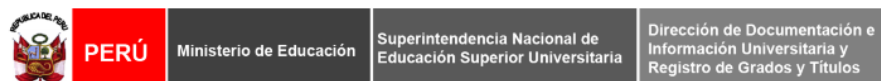
Dirección de correo electrónico:tania\_23\_96@outlook.es

## Fichas SUNEDU de grados y títulos de los validadores del programa de sesiones de Aula Invertida



### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
MUÑOZ DELGADO, MARIELLA LUCIA DNI 16673113	<b>BACHILLER EN EDUCACION</b> Fecha de diploma: - Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>
MUÑOZ DELGADO, MARIELLA LUCIA DNI 16673113	<b>LICENCIADO EN EDUCACION IDIOMAS EXTRANJEROS</b> Fecha de diploma: - Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>
MUÑOZ DELGADO, Mariella Lucia DNI 16673113	<b>MAESTRIA EN EDUCACION GESTION Y ADMINISTRACION DE LOS CENTROS EDUCATIVOS</b> Fecha de diploma: 26/05/2008 Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	FACULTAD DE TEOLOGÍA PONTIFICIA Y CIVIL DE LIMA <i>PERU</i>



### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
MENDOZA REQUEJO, TANIA JULISSA DNI 77924790	<b>BACHILLER EN EDUCACION</b> Fecha de diploma: 31/05/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matricula: 19/08/2013 Fecha egreso: 23/12/2017	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>
MENDOZA REQUEJO, TANIA JULISSA DNI 77924790	<b>LICENCIADA EN EDUCACION, ESPECIALIDAD CIENCIAS HISTORICO SOCIALES Y FILOSOFIA</b> Fecha de diploma: 13/06/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>



### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>BACHILLER EN EDUCACION</b> Fecha de diploma: 23/09/1999 Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA. ESPECIALIDAD: FILOSOFIA Y CIENCIAS SOCIALES</b> Fecha de diploma: 11/09/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION</b> Fecha de diploma: 23/09/1999 Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>LICENCIADO EN EDUCACION FILOSOFIA Y CIENCIAS SOCIALES</b> Fecha de diploma: 11/10/2000 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO <i>PERU</i>
REYES AYASTA, JAQUILINA DNI 80548918	<b>MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA</b> Fecha de diploma: 25/05/15 Modalidad de estudios: -  Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>