



UNIVERSIDAD NACIONAL
SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**CLASE INVERTIDA EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE DE
INVESTIGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO, 2021**

PARA OPTAR EL GRADO DE

Doctora en Educación

Autora:

Méndez Espinoza, Maria Angélica

Asesora:

Dra. Paredez Ayrac, Dany Maritza

 <https://orcid.org/0000-0003-3150-3113>

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

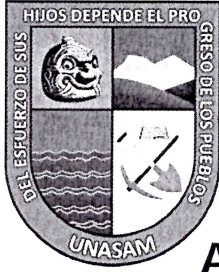
Didáctica de la educación superior

Huaraz – Perú

2025

N° de Registro: TE0154





UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"
ESCUELA DE POSTGRADO

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Los miembros del Jurado de Sustentación de Tesis Doctoral, que suscriben, reunidos en acto público en el Auditorio de la Escuela de Postgrado, de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" para calificar la Tesis presentada por la:

Maestra : **MENDEZ ESPINOZA MARIA ANGELICA**

Título : **CLASE INVERTIDA EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE DE INVESTIGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO, 2021**

Después de haber escuchado la sustentación, las respuestas a las preguntas y observaciones finales, la declaramos:

Aprobada, con el calificativo de Dieciseis (16)

De conformidad con el Reglamento General a la Escuela de Postgrado y Reglamento de Normas y Procedimientos para optar los Grados Académicos de Maestro y Doctor, queda en condición de ser aprobado por el Consejo de la Escuela de Postgrado y recibir el Grado Académico de Doctora en EDUCACIÓN a otorgarse por el Honorable Consejo Universitario de la UNASAM.



Dr. PEDRO ALEJANDRO COLONIA CERNA
PRESIDENTE



Huaraz, 17 de julio del 2025

Dr. EDINSON MARQUEZ TREJO
SECRETARIO



Dr. EDINSON MARQUEZ TREJO
VOCAL

Dra. DANY MARITZA PAREDES AYRAC
ASESORA

ANEXO 1

INFORME DE SIMILITUD.

El que suscribe (asesor) del trabajo de investigación titulado:

CLASE INVERTIDA EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE DE INVESTIGACIÓN DE LA
COMUNICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA

Presentado por: MARIA ANGÈLICA MÈNDEZ ESPINOZA

con DNI N°: 20505255

para optar el Grado de doctor en:

EDUCACIÓN

Informo que el documento del trabajo anteriormente indicado ha sido sometido a revisión, mediante la plataforma de evaluación de similitud, conforme al Artículo 11° del presente reglamento y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de : 19% de similitud.

Evaluación y acciones del reporte de similitud para trabajos de investigación, tesis posgrado, textos, libros, revistas, artículos científicos, material de enseñanza y otros (Art. 11, inc 2 y 3)

Porcentaje	Evaluación y acciones	Seleccione donde corresponda
Del 1 al 20%	Esta dentro del rango aceptable de similitud y podrá pasar al siguiente paso según sea el caso.	<input checked="" type="radio"/>
Del 21 al 30%	Devolver al autor para las correcciones y se presente nuevamente el trabajo en evaluación.	<input type="radio"/>
Mayores al 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes; sin perjuicio de las sanciones administrativas que corres andan de acuerdo a Ley.	<input type="radio"/>

Por tanto, en mi condición de **Asesor responsable**, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software anti-plagio.

Huaraz, 06/01/2026



FIRMA

Apellidos y Nombres: Paredes Ayrac, Dany Maritza

DNI N°: 31612440


Se adjunta:

1. Reporte completo Generado por la plataforma de evaluación de similitud

TE0154_22505255_D.docx

 My Files

 My Files

 Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::8100:544502198

Fecha de entrega

6 ene 2026, 10:15 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

6 ene 2026, 10:44 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TE0154_22505255_D.docx

Tamaño del archivo

3.0 MB

116 páginas

21.851 palabras

120.906 caracteres

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

MIEMBROS DEL JURADO

Doctor Pedro Alejandro Colonia Cerna

Presidente



Doctor Jonhson Diomedes Valderrama Arteaga

Secretario



Doctor Edinson Márquez Trejo

Vocal



ASESORA

Doctora Dany Maritza Paredes Ayrac



AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo por el apoyo constante en mi formación profesional y académica.
- Con mucho cariño agradezco a mi asesora por el inmenso apoyo a mi persona, siempre persistente y animándome a seguir adelante.
- A mi familia, mis hijitos, Rodrigo y Sofia por su paciencia mientras desarrollaba mi trabajo y a mi esposo Arturo por su apoyo de siempre.
- A mi madre y mis hermanos por estar siempre para apoyarme a pesar de la distancia.



A Dios,
A mis familiares,
A mi asesora y amiga



INDICE

	Página
Resumen	vii
Abstract	viii
INTRODUCCIÓN	1-4
Capítulo I	
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5-12
1.1 Planteamiento y formulación del problema	5
1.2 Objetivos	9
1.3 Justificación	10
1.4 Delimitación	11
1.5 Ética de la investigación	12
Capítulo II	
MARCO TEÓRICO	13-45
2.1 Antecedentes de Investigación	13
2.2 Bases filosóficas y epistemológicas	19
2.3 Bases teóricas	23
2.4 Definición de términos	42
2.5 Hipótesis	44
2.6 Variables	45
Capítulo III	
METODOLOGIA	55-61
3.1 Tipo de Investigación	55
3.2 Diseño de Investigación	56
3.3 Población y muestra	57
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
3.5 Plan de procesamiento y análisis de datos	60
Capítulo IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	61-84
4.1 Presentación de Resultados	61
4.2 Prueba de hipótesis	73
4.3 Discusión	84
Conclusiones	88
Recomendaciones	90
Referencias Bibliográficas	91-96
Anexos	97

RESUMEN

El objetivo del estudio fue examinar la aplicación de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la investigación en comunicación de estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2021. El trabajo se llevó a cabo utilizando un diseño cuasi experimental, para ello se empleó la preprueba y postprueba que se aplicó en el grupo experimental y el grupo control. La agrupación muestral estuvo conformada por 50 alumnos (turno 1 y turno 2) de la carrera de Ciencias de la Comunicación, quienes cursaron la asignatura de investigación en comunicación durante el semestre 2021-I. Para evaluar las variables se emplearon una rúbrica y una lista de cotejo, y los datos obtenidos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas y la prueba T-Student. Los resultados mostraron que, a pesar de las dificultades que enfrenta la implementación de la clase invertida en el aprendizaje por competencias, esta estrategia demostró ser altamente efectiva en la formación de los futuros profesionales en comunicación, debido a que presentan contrastes significativos en el logro de aprendizajes entre los grupos, destacando que el grupo experimental alcanzó niveles superiores de desempeño sobre sus aprendizajes en la investigación.

Palabras clave: clase invertida, logro de aprendizaje, investigación en comunicación

ABSTRACT

The study was to investigate the application of the flipped classroom in the learning achievement of communication research among Communication Sciences students at the Santiago Antúnez de Mayolo National University, 2021. . A quasi-experimental design was employed, using pretest and posttest assessments for both the xperimental and control groups. The sample consisted of 50 students (from sections 1 and 2) of the Communication Sciences program, who enrolled in the communication research course during the 2021-I semester. A rubric and a checklist were used to evaluate the variables, and the data collected were analyzed through descriptive statistics and the Student's T-test. The results revealed that, despite the challenges encountered in implementing the flipped classroom model in competency-based learning, the strategy proved to be highly effective in the educational process. Significant differences in learning achievement were observed between the groups, with the experimental group demonstrating superior performance in research learning

Keywords: flipped classroom, learning achievement, communication research

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje en los programas de Ciencias de la Comunicación plantea desafíos únicos, debido a la naturaleza multidisciplinaria de la comunicación y la necesidad de que los estudiantes desarrollan, tanto cuando desarrollan habilidades prácticas como competencias teóricas. En este contexto, la investigación en comunicación ocupa un lugar fundamental, debido a que permite a los futuros comunicadores analizar y entender fenómenos sociales, culturales y tecnológicos. Sin embargo, los métodos tradicionales de enseñanza de la investigación en comunicación han demostrado limitaciones en la motivación, comprensión y aplicación práctica de los conocimientos por parte de los estudiantes. La clase invertida es un enfoque que invierte la estructura convencional de enseñanza y aprendizaje, ha surgido como una alternativa prometedora para mejorar el logro de aprendizaje en áreas complejas y teóricas. Esta metodología invierte la dinámica tradicional de enseñanza al trasladar la instrucción directa fuera del aula, generalmente a través de recursos audiovisuales, y reserva el tiempo de clase para actividades prácticas y colaborativas que fomenten el análisis, la discusión y la aplicación de los conocimientos.

El aula invertida, o *Flipped Classroom* en inglés, se presenta como una estrategia didáctica valiosa y una alternativa para formar estudiantes competentes en la sociedad actual (Bergmann, 2012; Garzón & Ibañez, 2020). Entonces aparece en respuesta a la creciente utilización de medios virtuales para el aprendizaje y se apoya en nuevos paradigmas educativos (Sánchez 2018). Si bien su aplicación en diferentes áreas de la enseñanza fue implementada años atrás, con Bárbara Walvoord y Virginia

Johnson recomendando este modelo sin necesidad indispensable de tecnología en 1998, Jonathan Bergman y Aaron Sams desempeñaron un papel concluyente en 2007 al ayudar a estudiantes ausentes mediante presentaciones de Power Point distribuidas en Internet (Bergmann, 2012; Garzón & Ibañez, 2020). La estrategia ha cobrado importancia paulatinamente en los últimos años.

La estrategia del aula invertida tiene su fundamento teórico en el enfoque positivista y se cimienta en el paradigma constructivista. El constructivismo propone que el conocimiento no puede transferirse intacto de un cerebro a otro, sino que los aprendizajes significativos se logran a través de los sentidos y el manejo de las cosas, lo que permite un aprendizaje a largo plazo (Hidalgo et al. 2021). Asimismo, se aborda desde la perspectiva del conectivismo, considerado una teoría de aprendizaje para la era digital. El conectivismo, propuesto por George Siemens, propone al aprendizaje como un proceso en red, priorizando que el conocimiento se encuentra en las conexiones entre las personas y destaca la importancia del "aprender haciendo". El conectivismo considera la presencia relevante de las TIC y las relaciones que se crean a partir de su uso (Escobar y Moreno, 2020).

La integración entre el constructivismo y el cognitivismo son elementos clave en la implementación del aula invertida. El enfoque cognitivista se fundamenta en el proceso de pensamiento humano como un acto consciente, con cimientos representacionales y guías intelectuales (Gaviria et al. 2019).

Según el criterio de Gaviria et al. (2019) el aula invertida se caracteriza por la inversión de roles y momentos de la clase tradicional. Las actividades teóricas son revisadas por el estudiante fuera del aula, en muchos casos a través de recursos

digitales. Entonces en el aula se dedica se dedica entonces a actividades prácticas, colaborativas, resolución de problemas, y aplicación de los conceptos estudiados previamente. Con ello el estudiante asume un papel protagónico en su proceso formativo, incrementando su compromiso e involucramiento en el proceso de aprendizaje.

La estructura del aula invertida es un reflejo de los niveles de la Taxonomía de Bloom, replanteados por Anderson y Krathwoh. Los primeros tres niveles (Recordar, Entender y Aplicar) son implementados de forma asincrónica fuera del aula, explorando conceptos y generando significado. De esa manera en el aula, se da espacio a los niveles superiores de aprendizaje (Analizar, Evaluar y Crear) (Escobar y Moreno, 2020).

A pesar de sus beneficios, la implementación del aula invertida presenta desafíos, por ejemplo: se requiere mayor tiempo y esfuerzo de atención por parte del docente, puede crear sentimiento de frustración cuando no se guía adecuada y oportunamente al estudiante, se solicita mayor esfuerzo por parte del estudiante y puede existir debilidades en las habilidades comunicativas y de manejo de las TIC por parte del docente (Chumacero et al. 2022).

Entonces se debe considerar que su implementación exitosa demanda una apropiada preparación del proceso de enseñanza y aprendizaje, además del conocimiento profundo del modelo por parte de los docentes (Basso-Aránguiz, et al. 2018). Es prioritario tener en cuenta las dificultades de acceso a las tecnologías y afrontar el desafío de que resulta exagerado el tiempo que debe invertirse en la preparación de clases y contenidos. Incluso pueden existir estudiantes que no aprecian los beneficios

del estudio en casa. Por ello es fundamental estructurar material con calidad y pertinencia específicos para facilitar la integración de todos los dicentes.

En esa circunstancia, Basso-Aránguiz et al. (2018) indica que la metodología debe estar prevista para afrontar las verdaderas necesidades y dificultades de aprendizaje de los estudiantes, haciendo énfasis en cómo enseñar y no en cómo aprender. En ese sentido el ritmo del cambio metodológico en la enseñanza superior con soporte TIC es lento y adaptativo, pero se obtiene buenos resultados, especialmente porque los estudiantes desarrollan habilidades de autoaprendizaje.

Capítulo I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Planteamiento y formulación del problema

En los tiempos modernos, el aprendizaje de la investigación científica es para un profesional egresado de la Universidad una de las competencias que mejor debe evidenciar, pues parte de su tarea implica la generación de nuevos conocimientos en el campo en el que se desempeña. Entonces, dentro de la formación del Comunicador Social, se hace preciso su aprendizaje a fin de que se pueda aportar a la ciencia. Ello se pone en práctica logrando el aprendizaje de la asignatura Investigación de la Comunicación. Entonces se define al logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación, como el resultado de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes al final de un periodo o año académico como consecuencia del proceso enseñanza y aprendizaje de esta asignatura (Mamani, 2015).

Esto quiere decir que con el logro de aprendizaje se mide:

...las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación, desde una perspectiva propia del estudiante, el logro es una capacidad respondiente frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre establecidos. (Mamani, 2015, p. 40)

Por ejemplo, Numan y Marquéz (2019) al realizar un estudio sobre los semilleros de investigadores noveles en Colombia de pregrado y postgrado, concluyen que a pesar de que, en el proceso de formación del profesional universitario se realizaron una buena cantidad de cursos que involucran temas en metodología de la investigación como: programas, seminarios, talleres, etc. con la finalidad de fortalecer estas habilidades en los estudiantes, los logros son parciales, debido a que todavía existen limitantes en el desarrollo de investigación alumno-docente. Generalmente la deficiencia estriba en la metodología del docente que no aplican el aprender a investigar, investigando y prescinden de generar competencias críticas, indagativas y de observación.

Parte de las variables que limitan la transmisión de conocimientos en el área de investigación, influyendo fuertemente en ellas son:

“... la capacidad cognitiva del aprendiz, su escrupulosidad y su participación voluntaria en la formación; el apoyo del supervisor o de los compañeros del aprendiz; y el clima de transferencia y las restricciones organizacionales en su ambiente de trabajo. De manera adicional, la percepción de autoeficacia del aprendiz, previa a la formación, su motivación para aprender y su orientación hacia metas de aprendizaje, son variables. Ellas han demostrado tener una asociación moderada con el logro de la transferencia de los conocimientos” (Blume et al., 2010, p.74).

En el caso del Perú, Matzumura et al (2018) demostraron que se mejoró el logro de aprendizaje en el Curso de Metodología de la Investigación en estudiantes universitarios de ciencias de la salud de pregrado durante el año 2016 cuando se aplicó el aprendizaje invertido, por lo tanto, sugieren su implementación, debido a que se ha convertido en una necesidad para el sistema educativo universitario.

En Ancash, Ponte (2020) indica que como problemas a la hora de realizar trabajos de investigación en universitarios se identifica, por ejemplo: confundir a los estudiantes con los procedimientos del método científico, otro problema es que los estudiantes han creado un ambiente de temor para desarrollar trabajos de investigación, esto a consecuencia de la actitud del asesor, convirtiéndose en una bola de nieve.

Esta situación no es ajena en la comunidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM), que cuenta con 24 carreras profesionales, con más de 473 docentes y 382 trabajadores administrativos y alrededor de 7 mil estudiantes.

En particular de la carrera de Ciencias de la Comunicación que orgánicamente se encuentra dentro de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación de la UNASAM, y que establece dentro de su Plan de Estudios vigente, que el futuro profesional debe formarse en la competencia: “Planifica y desarrolla la investigación científica usando métodos y técnicas en comunicación, dando a conocer los resultados orientados a la solución de problemas comunicacionales. Para ello ofrece varias asignaturas que inician con Metodología en la Investigación Científica y culmina con los Talleres de Tesis, en el proceso se encuentra el curso de Investigación de la Comunicación, donde se identificó que los estudiantes evidencian limitados

logros de aprendizaje a pesar de que fueron estudiantes que cursaron las otras asignaturas de investigación con alto número de alumnos desaprobados.

En ese sentido, la situación más álgida entre los egresados, desde la creación de la carrera de Ciencias de la Comunicación en el año 2002, evidencia que solo el 26% ha logrado realizar presentar su tesis para obtener el título profesional al año 2020. Teniendo alrededor de 34 promociones de egresados (con 231 estudiantes egresados) y 59 titulados. Es preocupante que la mayoría de estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la asignatura de investigación de la comunicación tienen promedios desaprobados, teniendo dificultades en la proposición del tema a investigar y la integración de información de fuentes digitales o físicas.

El problema de bajos niveles de logro de aprendizaje en la asignatura de investigación en comunicación, se debe al factor estudiante, especialmente al desconocimiento de las estrategias de estudio y al docente que utiliza el mecanicismo como un proceso de enseñanza, poco creativos en clase; entregando guías de estudio obsoletas y desmotivadoras (Torres, 2018).

Si los estudiantes continúan en este problema, es decir con bajos niveles de logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación, muchos de ellos desaprobarán, incluso estarán en riesgo de ser retirados, y los que continúen en el proceso de formación no lograrán el perfil de egreso adecuado.

Para solucionar el problema de bajo logro de aprendizaje en la asignatura de investigación de la comunicación, en el presente estudio se aplicò, como estrategia de aprendizaje, la Clase Invertida en el ciclo 2021-I, para lo cual se identificò a dos grupos

matriculados en la asignatura de Investigación de la comunicación, el grupo I fue el grupo control y el grupo II fue el grupo experimental.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Demostrar la influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación y percibiendo la investigación como algo cotidiano.
- Determinar la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: Conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances.
- Describir la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.
- Establece la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: diseñan proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleve a

resolver problemas proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleve a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social.

1.3. Justificación

La clase invertida como estrategia virtual en el logro de aprendizaje de las competencias investigativas en alumnos de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, es una investigación que se genera debido a que se identificó entre los estudiantes, que a pesar de que participaron de diferentes asignaturas que orientan al logro de competencias investigativas propuestas en el plan de estudios de la escuela, no logran demostrar los desempeños adecuados al momento de presentar su proyecto e informe de tesis para la obtención de sus grados o títulos.

En ese sentido, el estudio se justifica desde el punto de vista teórico - científico, debido a que este trabajo incrementará conocimientos en el área de estudio. De la misma manera, permite perfeccionar el proceso enseñanza - aprendizaje y sugiere ajustes en el proceso entre los docentes a cargo de la asignatura en la carrera de Ciencias de la Comunicación, contando con herramientas que permitan el mejor desempeño de su práctica pedagógica y el nivel de logro de competencias del curso de Investigación de la Comunicación, presentado alternativas de solución al problema identificado. Inclusive se justifica porque aporta en la mejora de la calidad de la educación, logrando desarrollar en los estudiantes un nivel de logro suficiente y destacado de competencias

en investigación, permitiendo articular los propósitos educativos con una sociedad que se desarrolla y cambia continuamente.

La aplicación de la clase invertida es importante porque constituye una metodología moderna que se ajusta adecuadamente en el entorno virtual en el que todo el mundo se encuentra hoy en día, después de la Pandemia. Obligado a los educadores y educandos a cambiar estrategias y hábitos de enseñanza – aprendizaje, especialmente en la competencia investigativa, pues muchas de las habilidades se inician a desarrollar desde la entrega de los materiales para revisar en casa, con eso también se está propendiendo al fortalecimiento de la responsabilidad y el autoaprendizaje, que son muy útiles en el aprendizaje virtual.

De igual manera la presente investigación es relevante porque los resultados permiten que se analice y estudie problemas similares en condiciones, entornos, espacios y áreas educativas distintas en el futuro mediato.

1.4. Delimitación:

Delimitación espacial:

País: Perú, Provincia: Huaraz, Ciudad: Huaraz, Distrito: Independencia

Delimitación temporal:

El periodo de aplicación del experimento fue en el ciclo 2021-I, previsto entre los meses de junio a septiembre del 2021, debido a que en ese semestre se abrió los ciclos impares, perteneciendo la asignatura de Investigación de la Comunicación al VII ciclo. Los temas que se aplicaron, bajo la metodología de la clase invertida, en el proceso de experimentación se desarrollarán sobre la base de las competencias que

debían lograr los estudiantes, desagregadas en capacidades y previstas en el plan de estudios vigentes de la escuela de Ciencias de la Comunicación.

Unidad de observación:

Estudiantes matriculados en los dos grupos de la asignatura de Investigación de la Comunicación de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional, Santiago Antúnez de Mayolo en el ciclo 2021- I.

1.5.Ética de la investigación

La investigación incluyó el uso de un formato de consentimiento informado a los estudiantes que formarán parte de la muestra de estudio con la finalidad de que ellos puedan conocer como es el procedimiento de enseñanza aprendizaje con la clase invertida.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de Investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Martínez-Fernández et al. (2024) tuvieron como finalidad identificar la relación entre los diferentes perfiles de regulación y el agrado con la aplicación de aula invertida en la universidad. La muestra lo conformaron 178 estudiantes universitarios, quienes respondieron voluntariamente a los instrumentos aplicados como las subescalas de estrategias de regulación del inventario, cuestionario de satisfacción y opinión sobre el aprendizaje con el aula invertida. La investigación evidenció la correspondencia entre el perfil de autorregulación y la satisfacción el aula invertida, incluso en aquellos estudiantes con regulación externa. El estudio concluye demostrando la relación entre el perfil de autorregulación y la satisfacción con el aula invertida. Se indica la importancia de estrategias personalizadas de aprendizaje, teniendo en cuenta como eje transversal a las estrategias de regulación con la finalidad de adaptarse a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y generar logros en la aplicación didáctica.

Por otro lado, Reyes et al. (2020) realizaron una investigación que tuvo como objetivo socializar una experiencia educativa exitosa que hace uso del aula invertida para trabajar en el séptimo grado en una escuela pública localizada en la parroquia rural Liguiqui de la provincia de Manabí, durante el año escolar 2018-2019. El diseño que utilizó fue experimental: cuasi experimental, trabajó con 60 estudiantes y 3 docentes. Para el recojo de información utilizó una fusión de las técnicas de

investigación cualitativas y cuantitativas y trabajaron los instrumentos: (1) Indicadores de logros de Aprendizaje del Ministerio de Educación de Ecuador y (2) la Escala de Orientación Intrínseca versus Extrínseca. Se obtuvieron los siguientes resultados: Se muestran mejoramiento significativo en las calificaciones de todos los miembros del grupo experimental en comparación al grupo control. Asimismo, ocurre en la motivación al aprendizaje del grupo experimental que manifiesta mayor participación, profundidad de las temáticas tratadas, y dedicación al trabajo autónomo. Se concluye entonces que a pesar de las limitaciones de conectividad que persisten en las comunidades rurales de Ecuador, la metodología aula invertida aporta.

Asimismo, Garzón & Ibañez (2020) realizaron una investigación donde tuvieron como objetivo: Analizar el logro de aprendizaje en estudiantes de decimo en un colegio público en Bogotá. El diseño utilizado fue el experimental: cuasiexperimental, trabajaron con una población de estudiantes de entre los 14 a 17 años, con una muestra de 65 participantes de grado decimo, divididos en dos grupos previamente conformados, uno experimental y otro de control. Para el recojo de información se aplicó un pretest un postest para medir el logro de aprendizaje. Se identificó que existe evidencia que respalda la relación entre el logro de aprendizaje y la autorregulación cuando se estudia bajo un ambiente de aprendizaje bLearning. Entonces, se pudo concluir que al usar las tecnologías de la información y las comunicaciones como recursos de primer orden mejora la comunicación docente-alumno en la situación de enseñanza-aprendizaje.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Matzumura et al. (2018) trabajaron con el objetivo de: Analizar la implementación del aprendizaje invertido para la mejora y logro de metas de aprendizaje en el curso de metodología de la investigación. El diseño utilizado fue de diseño cuasiexperimental, de intervención, prospectivo, de corte longitudinal. El lugar de ejecución fue la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada. Participaron: 81 estudiantes de pregrado. Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia y luego se implementó el modelo aula invertida. La primera medición se realizó en la tercera semana de clases y la segunda medición en la décimo quinta, mediante un instrumento validado y con índice de confiabilidad total de 0,79. Asimismo, se utilizó la plataforma educativa Edoome, con características de sistema de gestión de aprendizaje de código abierto. El estudio concluyó indicando que el modelo demostró mejorar y ser efectivo para el logro de las metas de aprendizaje en el Curso de Metodología de la Investigación y su implementación se está convirtiendo en una necesidad para el sistema educativo universitario.

De la misma manera, Mamani (2015) trabajó un estudio que tuvo como objetivo elevar el nivel de logro de competencias en el área, con la aplicación de la estrategia de enseñanza aprendizaje cooperativo. Usó el diseño experimental: Pre-experimental pues aplicó la enseñanza del aprendizaje cooperativo midiéndose el experimento con una pre y post prueba. Finalmente, el estudio comprobó su eficacia al elevar el nivel de logro de competencias del nivel previo al nivel suficiente, en las

estudiantes del nivel secundario, del área de Formación Ciudadana y Cívica, de la Institución Educativa Francisco Antonio de Zela de Tacna.

2.1.3. Antecedentes locales

Del mismo modo, Ponte (2020) desarrolló su estudio con el objetivo de demostrar el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios. Ancash, 2019. Usó el método científico del paradigma positivista y naturalista, bajo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), dentro del enfoque cuantitativo se ubica en el experimental – pre experimental y dentro del enfoque cualitativo se ubica en el hermenéutico en la modalidad investigación acción. Como unidad de análisis de la muestra censal se seleccionó a 42 estudiantes de la ULADECH Católica de Huaraz distribuidos en los cursos de tesis II, III y IV, aplicando la técnica cuantitativa de la observación y cualitativa de la entrevista y como instrumento a la lista de cotejo y la guía de encuesta. El estudio concluyó indicando que se logró el impacto de la Guía Metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes universitarios, evidenciando una diferencia de medias de 47.181, respecto al pre test, en comparación al pos test, logrando demostrar que existe una influencia significativa ubicada en el intervalo de 41 - 52>.

2.2. Bases filosóficas y epistemológicas de la investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa se basa en diversas tradiciones filosóficas y epistemológicas que han moldeado su enfoque en la búsqueda de la objetividad y la medición precisa de los fenómenos. Este tipo de investigación se apoya en conceptos

como el positivismo, el empirismo y el realismo, los cuales valoran la recolección de datos numéricos para realizar generalizaciones y establecer predicciones. A continuación, se presentan las principales bases filosóficas y epistemológicas de la investigación cuantitativa:

El positivismo es una de las principales bases filosóficas de la investigación cuantitativa. Auguste Comte, uno de los fundadores de esta corriente, sostenía que el conocimiento verdadero solo se obtiene a través de observaciones objetivas y verificables (Comte, 1830). Según el positivismo, el conocimiento debe ser acumulado mediante la observación sistemática de la realidad, lo cual implica que los investigadores deben evitar la influencia de sus valores y creencias personales (Guba et al., 1994). El positivismo ha sido crucial para la investigación cuantitativa, ya que promueve la recolección de datos empíricos y la formulación de hipótesis basadas en hechos observables.

El *empirismo* es otra base fundamental de la investigación cuantitativa y sostiene que el conocimiento se adquiere principalmente a través de la experiencia y la observación (Locke, 1690). Esta corriente filosófica enfatiza que la evidencia sensorial es clave para comprender el mundo, lo cual ha llevado a que los investigadores cuantitativos desarrollen técnicas de medición y recolección de datos empíricos (Cohen et al., 2011). En la investigación cuantitativa, la observación y la experimentación permiten la verificación de hipótesis y el establecimiento.

El *realismo*, específicamente el realismo crítico, ha influido en la epistemología de la investigación cuantitativa al establecer que existe una realidad objetiva que puede ser conocida a través de la investigación (Bhaskar, 1978). Según esta corriente, aunque

los fenómenos observados pueden ser complejos y estar influenciados por factores sociales, existen patrones objetivos que pueden ser medidos y analizados (Sayer, 1992). En la investigación cuantitativa, el realismo apoya la idea de que los datos numéricos representan fielmente aspectos de la realidad, lo que permite realizar análisis.

El *deductivismo* y el *falsacionismo* son principios centrales en la investigación cuantitativa. El deductivismo implica el uso de teorías previas para formular hipótesis específicas que luego son puestas a prueba, mientras que el falsacionismo, promovido por Karl Popper, sostiene que el conocimiento científico avanza mediante la refutación de hipótesis (Popper, 1959). En este marco, la investigación cuantitativa utiliza procedimientos estadísticos para evaluar hipótesis, buscando no tanto confirmar teorías, sino refutarlas o validar las disposiciones.

La *generalización y representatividad*. La investigación cuantitativa se basa en el principio de que los hallazgos pueden ser generalizados a una población más amplia si se utiliza una muestra representativa (Creswell, 2014). Este concepto se deriva del interés por desarrollar teorías que sean aplicables a diversas situaciones y contextos (Bryman, 2012). En este sentido, el enfoque cuantitativo hace énfasis en la validez externa, la cual se refiere a la capacidad de generalizar los resultados obtenidos en una investigación hacia otros grupos o contextos similares.

La investigación cuantitativa valora la *objetividad* y la *neutralidad* del investigador. Estas cualidades se ven como necesarias para reducir la influencia de los sesgos personales en los resultados de la investigación (Shadish, Cook y Campbell, 2002). Según este principio, el investigador debe actuar como un observador imparcial, evitando la interferencia de valores subjetivos en el proceso de recolección y análisis

de datos. Esto se refleja en el diseño de los instrumentos de medición y en la aplicación rigurosa de los métodos estadísticos para garantizar que los resultados sean representaciones objetivas de la real.

2.3. Bases filosóficas y epistemológicas de la clase invertida y del logro de aprendizaje

2.3.1. Bases filosóficas y epistemológicas de la clase invertida

La clase invertida se fundamenta en el constructivismo sociocultural. El constructivismo se inició a mediados del siglo XX con las contribuciones de teóricos e investigadores de áreas como la física, las matemáticas, la biología, la psicología y la psiquiatría, y en la actualidad sigue vigente como marco de referencia en las mismas. Se concibe al constructivismo como la corriente de pensamiento que establece que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano; es decir que la persona construye la realidad de acuerdo a los esquemas que ya posee (conocimientos previos), o sea, con lo que ya construyó en su relación con el medio que la rodea. Incluso el proceso de obtención de conocimiento no guarda relación directa con una realidad ontológica, sino que dicho proceso construye la realidad observada. El construccionismo se basa en la persona, indica que ella, partiendo de sus experiencias previas y en interacción con otras, produce nuevos conocimientos respecto a un objeto, siempre y cuando se trate de algo significativo, (Bedoya y Arango, 2012).

Por otro lado, sobre el construccionismo, Encalada (2020) precisa que se fundamenta que el aprendizaje es una tarea activa y continua y que asimilamos

aplicando e incorporando lo nuevo a los conocimientos que ya poseemos. En ese sentido el aprendizaje es significativo y holístico, colocando a la persona que aprende en el centro del aprendizaje, adaptándose a sus necesidades y conocimientos. Es así que el tutor asegura la comprensión de los contenidos, detectar dificultades y presenta contenidos adaptados al nivel de conocimiento de estudiante. Los entornos de aprendizaje para este aprendizaje significativo, pueden ser distintos, ofreciendo al estudiante actividades, ejemplos o situaciones lo más reales posibles para que puedan ser aplicados en la resolución de problemas de un modo colaborativo. El trabajo en equipo de esta modalidad potencia, además del aprendizaje de conocimientos, el desarrollo de competencias sociales e intelectuales, incluso la observación de los elementos emocionales y motivacionales durante el aprendizaje.

El construccionismo social se inscribe dentro del marco del pensamiento posmoderno, que introduce una forma crítica de conocimiento al alejarse de los paradigmas modernos asociados con el positivismo (Burr, 2015). Este último se caracteriza por la búsqueda de verdades universales mediante métodos estandarizados que separan al sujeto del objeto de estudio. Además, indica Gergen (1994) que en el ámbito de las ciencias del comportamiento, el posmodernismo se descompone en dos corrientes complementarias desde un punto de vista epistemológico: el constructivismo, que se enfoca en una perspectiva psicológica, y el construccionismo, que aborda lo social (Shotter,1993 y Vygotsky,1978). Estas corrientes encuentran puntos de convergencia a través del concepto integrador de psicología construccionista, que une ambas perspectivas en un enfoque más amplio y multidimensional. Por ello, estas referencias respaldan la diferenciación y las interrelaciones entre el

constructivismo y el construccionismo en el marco de las ciencias del comportamiento y el pensamiento posmoderno.

Entonces, autor más representativo de la versión radical del constructivismo es Von Glasersfeld, y del construccionismo Keneth Gergen. Es decir que el construccionismo se orienta a la psicología de la personalidad y la educación, y empapado fundamentalmente por las teorías del desarrollo y el aprendizaje. “El construccionismo se ha desarrollado prioritariamente en el terreno de la psicología social y política” (Munné, 1999, p.133). En ese sentido para Bedoya y Arango (2012), este ha tenido diversas denominaciones: constructivismo social, constructivismo antropológico dialéctico, constructivismo radical filosófico, etc. Y en el construccionismo están el teórico, el práctico, el colectivo y el simbólico.

2.3.2. Bases filosóficas y epistemológicas del logro de aprendizaje

Entendemos al logro de aprendizaje como al estado o nivel de conocimiento, comprensión, habilidad o competencia que una persona adquirió como resultado de un proceso educativo o de aprendizaje.

Como indica Smith y Johnson (2020) el aprendizaje no se limita a la adquisición de conocimiento proposicional (saber que algo es verdad), sino que abarca también el conocimiento procedimental (saber cómo hacer algo) y, en muchos casos, el conocimiento tácito (conocimiento difícil de expresar o formalizar). Entonces epistemológicamente, el logro implica una transformación en el estado epistémico del sujeto, pasando de un estado de no-saber o saber incompleto a un estado de saber justificado. La justificación aquí proviene de la experiencia, la instrucción, la práctica y la reflexión.

Se debe tener en cuenta que, históricamente, las perspectivas epistemológicas sobre el aprendizaje han tenido como fundamento al empirismo (el conocimiento proviene de la experiencia sensorial) y el racionalismo (el conocimiento proviene de la razón o la reflexión innata). En el aspecto educativo esto se evidencia en enfoques que priorizan la experiencia directa ante la comprensión conceptual o la lógica (Chen y Zhu, 2021).

Las teorías constructivistas del aprendizaje, con fuertes raíces epistemológicas en figuras como Piaget o Vygotsky, precisan que el conocimiento no es solamente recibido, sino que se construye activamente por el estudiante a través de la interacción con su entorno físico y social. Es decir, el logro de aprendizaje es la construcción de estructuras cognitivas y conceptuales que hace que el individuo comprenda y opere en el mundo de manera más efectiva (Zhao et al., 2022).

En ese sentido el logro de aprendizaje epistemológicamente también considera las características del sujeto que conoce, esto incluye las creencias epistémicas (sus ideas sobre qué es el conocimiento, cómo se adquiere y justifica) y su autorregulación en el proceso de construcción de conocimiento. Entonces, el logro de aprendizaje está influenciado por cómo el propio aprendiz concibe y aborda el acto de conocer (García y Pérez, 2023).

El logro de aprendizaje de la investigación se evidencia en la internalización de habilidades cognitivas y metacognitivas necesarias para generar conocimiento científico, implicando la integración de teorías y métodos mediante la reflexión crítica sobre su aplicabilidad en contextos disciplinares específicos. Además de la

autorregulación del proceso, que incluye la formulación de hipótesis, la evaluación de evidencias y la argumentación lógica (Gadea et al. 2019).

Según Rodríguez et al. (2024), teniendo en cuenta el enfoque constructivista, el aprendizaje se cimienta en la interacción activa con el objeto de estudio, donde el estudiante reorganiza sus esquemas mentales a partir de desafíos intelectuales como:

La epistemología personal y su influencia en el logro, es decir las creencias epistemológicas (concepciones sobre el origen, justificación y validez del conocimiento) median en cómo los estudiantes abordan tareas investigativas. Las creencias simplistas, como por ejemplo “el conocimiento es absoluto” que limitan la capacidad de problematizar fenómenos. Y las creencias sofisticadas, que construyen el conocimiento socialmente y que favorecen la argumentación crítica y el uso flexible de metodologías.

Las investigaciones indican que la epistemología personal influye en la persistencia ante obstáculos y en la calidad de las producciones académicas.

El logro del aprendizaje en investigación epistemológicamente, según Rodríguez et al. (2024) se evidencia en el dominio de procesos lógicos: formulación de preguntas en el proyecto de investigación, análisis de datos y síntesis. Para ello los docentes aplican criterios de validez teórica, rigor metodológico y originalidad en la interpretación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Clase invertida

A. Definición conceptual de clase invertida

La clase invertida es un modelo pedagógico que traslada el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y usa el tiempo de clase, de la mano con la experiencia del docente, para facilitar e incrementar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula, porque invierte los roles tradicionales de enseñanza (Bergmann & Sams, 2012). Entonces, en la clase invertida los estudiantes adquieren los conceptos básicos fuera del aula, generalmente a través de materiales digitales como videos, lecturas o tutoriales, y dedican el tiempo de clase a actividades prácticas y colaborativas que fomentan la aplicación y el análisis crítico del contenido aprendido (Roach (2014).

A pesar de ello, “flippear” una clase no es solo entregar un video previo al estudiante. Es así que para Encalda (2020) indica que se trata de un enfoque completo que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, el incremento de compromiso y participación de los estudiantes con el contenido de la asignatura en la mejora de su comprensión conceptual. Incluso Hernanàndez y Tecpan (2017) precisan que es una estrategia innovadora que permite en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas de nivel superior como la síntesis, análisis y evaluación.

También Garzón e Ibañez (2020) indican que en la clase invertida el estudiante asume un rol participativo y se convierte en el creador de su propio conocimiento, mientras que el docente actúa como guía en el proceso de aprendizaje, facilitando entornos que estimulan la motivación del estudiante y promueven experiencias de aprendizaje significativo, para ello maneja un enfoque integral (Encalada, 2020), que

cuando se aplica adecuadamente, permitirá que todas las fases de un ciclo de aprendizaje se cumplan.

Cuando los docentes diseñan y publican una clase “en línea”, el tiempo de clase se libera para que se pueda facilitar la participación de los estudiantes, en el aprendizaje activo a través de preguntas, discusiones y actividades aplicadas que fomentan la exploración, la articulación y aplicación de ideas puntualiza Encalada (2020).

En ese sentido, en tiempos de pandemia, donde el docente y el docente estuvieron conminados a realizar actividades de enseñanza aprendizaje virtualmente la clase invertida fue una metodología activa pertinente para el proceso de enseñanza aprendizaje, como lo señalan Araos, Moll, Paredes y Landeros (2020), agregando que esta metodología se basa en cuatro elementos fundamentales:

- 1) *Medio ambiente flexible*: El estudiante sigue su propio ritmo, eligiendo cuándo y dónde estudiar el marco teórico.
- 2) *Cultura de aprendizaje*: El docente deja de ser la fuente primaria de información, adquiriéndose un enfoque centrado en el estudiante, quien es protagonista de su propio aprendizaje.
- 3) *Contenido intencional*: Se decide intencionalmente, tanto el contenido que preparará el estudiante por sí mismo como la mejor forma de enseñar los conceptos.
- 4) *Profesional docente*: Requiere gran compromiso y dedicación del profesor, dado que debe preparar el material que entregará a los estudiantes, estar disponible para resolver dudas, planear actividades

altamente participativas, desafiar y motivar constantemente a los estudiantes.

Las características fundamentales de la clase invertida son:

- ✓ Es una estrategia didáctica que pretende cambiar los roles del docente y docente, propio del modelo tradicional, es decir, el docente pasa de ser un sujeto activo a ser un orientador y el estudiante de un rol pasivo a activo (Akçayır & Akçayır, 2018).
- ✓ Permite optimizar los tiempos, al sacar provecho de las TIC con el fin de que los estudiantes accedan a la información desde sus hogares y en paralelo con un comportamiento autodidacta (Roach, 2014).
- ✓ Aumenta el nivel de interacción entre docentes y estudiantes mediante el aprovechamiento del tiempo en el aula, para el desarrollo de actividades que nutren las habilidades cognitivas (Landeros, 2020).
- ✓ Se apoya en herramientas tecnológicas para la distribución de materiales y la gestión del aprendizaje. Plataformas como Moodle o Google Classroom suelen ser fundamentales para organizar los recursos y hacer seguimiento del progreso de los estudiantes (O'Flaherty & Phillips, 2015). Este uso de la tecnología no solo moderniza la experiencia educativa, sino que también amplía las oportunidades para la educación a distancia o híbrida.

En síntesis, la clase invertida se caracteriza por promover un aprendizaje autónomo, personalizado y colaborativo, apoyado en recursos tecnológicos y centrado

en el desarrollo de competencias prácticas en el aula. Este modelo representa una alternativa eficaz para transformar los procesos educativos tradicionales y responder a las demandas del aprendizaje en el siglo XXI.

B. Fundamentos pedagógicos de la clase invertida

La clase invertida se fundamenta en la taxonomía de Bloom (presentada por Benjamín Bloom en 1956), que es un modelo teórico cognitivo que pretende describir, esquematizar y jerarquizar los procesos mentales que forman parte de todo proceso de aprendizaje. Bloom propone seis niveles dentro de una pirámide: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación, cada una de ellas representa acciones cognitivas para conseguir un aprendizaje significativo. (Andrade y Chacón, 2018).

En el 2001, Anderson y Krathwohl (exalumnos de Bloom) reformularon la propuesta y presentaron lo que llamaron la taxonomía revisada de Bloom donde se reemplazan los sustantivos anteriores por verbos para dar un significado exacto de las acciones de cada categoría, además se reubican los dos últimos estadios del proceso de aprendizaje. En ese sentido la pirámide original de seis niveles se reordena “jerárquicamente partiendo desde las habilidades de pensamiento de orden inferior (recordar, comprender y aplicar) hasta las habilidades de pensamiento de orden superior (analizar, evaluar y crear). Aun así, con la aplicación de la clase invertida, el total del esquema gira en torno a que los estudiantes con el apoyo del profesor y sus pares puedan en clase: aplicar, analizar, evaluar y crear contenido con respecto a un tema determinado. Es decir, la clase invertida se integra con la taxonomía de Bloom

porque las tareas extraescolares de la transferencia de información (memorizar y comprender), quedan como tarea para el estudiante, generando que ellos puedan presenciar el momento más relevante del proceso de aprendizaje: su aplicación práctica (Arellano et al., 2015).

De lo anterior se puede concluir que la clase invertida se fundamente en el constructivismo sociocultural, debido a que las actividades de aula se organizan con el fin de motivar el aprendizaje colaborativo y cooperativo.

Según Bernal (2014, p. 34), estos dos aprendizajes “poseen muchos puntos en común, pero son teóricamente distintos”. Uno de estos (el aprendizaje colaborativo) permite que los alumnos deben coordinar responsabilidades con el fin de lograr con una tarea en particular. Es decir, por ejemplo, si se trata de que deben realizar un programa noticioso, el docente, asigna diferentes roles a sus estudiantes (p. ej., camarógrafos, fotógrafos, guionistas, reporteros, etc.) que en conjunto permiten la consecución del objetivo general planteado: proponer contenidos para un programa noticioso. Por el contrario, el aprendizaje cooperativo, se genera cuando cada uno de esos pequeños grupos formados (camarógrafos, guionistas, reporteros, etc.) se ponen de acuerdo para implementar estrategias de cumplimiento con el trabajo, compartiendo experiencias e intercambiando ayuda mutuamente con el fin de cumplir las funciones de cada rol asignado.

La clase invertida como promotora del aprendizaje, logra muchos resultados con los estudiantes, debido a que cuando se realizan las clases presenciales ponen en práctica lo estudiado en sus hogares. Además, aprenden mutuamente escuchando a

sus compañeros e incluso pueden tomar el rol de expertos al exponer sus puntos de vista y genera responsabilidades de sus obligaciones en ellos. Con todo ello la interacción impactan de forma positiva en la retención y en el aprendizaje significativo de los estudiantes, lo cual no suele suceder cuando solo se expone la información. (Andrade y Chacón, 2018).

Por ello, el verdadero valor de la clase invertida no está en el uso de la tecnología (videos) fuera de clase, sino en las actividades prácticas que se fomentan dentro de ella, tanto para profesores como para alumnos.

C. Diseño instruccional para una clase invertida.

El diseño instruccional o diseño formativo según Sangrà y Guàrdia (s/f) “tiene el objetivo de producir una formación eficaz, competente e interesante” (p.11). Este describe el proceso en que se analizan los requerimientos de aprendizaje y el entorno donde se mostrará, se precisan los objetivos de la formación, se identifican los recursos pertinentes, priorizando los procesos de aprendizaje, se elaboran los contenidos y las actividades y se propone la evaluación. (Olaizola, 2014).

Agrega, Olaizola (2014) que las etapas para un diseño instruccional pertinentes en la clase invertida son:

- ✓ Análisis: Analizar los contenidos que se desea invertir para presentarlos a los estudiantes. Para ello se logrará entregar los recursos pertinentes para los aprendizajes, que luego de un análisis detallado sobre el problema se pueda proponer soluciones en el proceso de la instrucción.

- ✓ Diseño: Implica el proceso de proyectar cómo se aplicará la clase invertida.
- ✓ Desarrollo: Identificar o generar los contenidos y materiales que serán en la clase invertida.
- ✓ Implementación: La aplicación se lleva a cabo a través de distintas actividades, como: la publicación y distribución de materiales, la formación de otros docentes, la creación de espacios de apoyo para estudiantes y docentes, etc.
- ✓ Entre tanto, que la clase invertida se centra en contenidos y plataformas digitales diversas, se implementan adicionalmente cuatro etapas: mantenimiento, gestión de sistemas, revisión y actualización de contenidos y plataformas, así como el apoyo técnico para estudiantes y docentes.
- ✓ Evaluación: En este proceso se mide los resultados de cada etapa a través de la evaluación formativa y sumativa, haciendo uso de pruebas específicas que se diseñan y planifican para los logros de aprendizajes a ser alcanzados con clase invertida.

D. Estructura de la clase invertida

La clase invertida tiene diversas estructuras, Margulieux et al. (2013) nos presenta una de ellas:

- 1) Seleccionar o producir el material digital: Supongamos que deseamos invertir la clase con un video. Hay varios sitios Web de donde podemos elegir distintos videos, desde páginas de contenido general (YouTube, Vimeo, Dailymotion, etc.) a específicamente educativo (Conectate, Khan Academy, Ted-Ed, entre otras). En el caso de que deseemos producir nuestro propio video,

podemos utilizar cualquier software de edición de video comercial o libre, programas de diapositivas digitales o páginas Web de realización de animaciones, como por ejemplo Powtoon.

2) Producir las actividades para asegurar el visionado/lectura y diagnosticar la comprensión del material: Se puede realizar y administrar un cuestionario con las herramientas de encuestas en línea de Google Docs o SurveyMonkey. A su vez, existen plataformas educativas como Acclaim, Edpuzzle o Educanon en donde se pueden editar, agregar preguntas y narración en off a los videos que se deseen emplear en la inversión.

3) Distribuir el material digital: Puede emplearse el correo electrónico, blogs, un grupo de en redes sociales, Edmodo, el campus virtual de la institución o las mencionadas plataformas de producción de videos educativos. Las anteriores etapas se desarrollan fuera del aula. En ellas, el docente cumple un rol central, debido a que actúa como un generador de material digital educativo. Además, es el quien distribuye los mismos y también mide los aprendizajes del estudiante.

En la clase invertida el alumno evidencia un rol protagónico en el proceso de su aprendizaje y al docente le toca asumir el papel de guía. Entonces para esa metodología se sigue las siguientes las etapas:

- 1) Introducción: En esta etapa el docente prepara y pone a disposición del estudiante los contenidos que este debe trabajar, generalmente de manera digital y que luego también desarrollará en clase.
- 2) Resolver dudas y puesta en común: En el proceso del aprendizaje se generan dudas del estudiante que serán resueltas por el estudiante con respecto a los materiales entregados por el docente. Incluso se comparte la información elaborada para fortalecer el conocimiento de los estudiantes
- 3) Actividades en el aula: Es una etapa importante en el proceso de la aplicación de la clase invertida porque, después de que el estudiante revisó el material digital entregado por el docente antes de la clase, los alumnos ahondan en la interiorización de los temas a ser aprendidos a través de actividades en el aula basadas en un aprendizaje activo y colaborativo. De esta manera se fortalece el trabajo en pares y se genera feed back constantemente entre todos los integrantes de aula, docente y estudiantes. Para ello, concurren una serie de actividades didácticas y estrategias de enseñanza a aplicar durante esta metodología, como: el aprendizaje basado en problemas, los proyectos de investigación y los debates.
- 4) Cierre: El docente realiza la puesta en común de la actividad central y anuncia y describe el próximo material digital que publicará y/o distribuirá. (Moya, 2017).

E. Desarrollo de las actividades del aula invertida.

Desde el punto de vista de Rivera et al. (2018) al momento de aplicar las actividades en la clase invertida y darles seguimiento a los resultados, para que los estudiantes accedan a los materiales producidos por diferentes vías se debe tener en cuenta tres acciones que se detallan a continuación:

1. Implementar una primera clase presencial con la finalidad de que los estudiantes puedan conocer y relacionarse con los recursos didácticos a ser usados en la clase. Esto permitirá que el alumno pueda elegir adecuadamente los recursos que más se ajusten a su estilo de aprendizaje, teniendo en cuenta la implementación de tecnología.
2. Alcanzar los recursos para que el estudiante lleve el reporte y tome nota sobre lo que está desarrollando en casa.
3. Orientar al estudiante, para que en el proceso de la implementación de la clase, es decir en casa cuando desarrolle su aprendizaje autónomo, pueda evitar distracciones, logrando obtener organizadores visuales, síntesis, resúmenes y otros productos adecuados como resultado de su aprendizaje.
4. Poner en práctica las actividades de aprendizaje de acuerdo a los tres escenarios:

Escenario 1: antes de la clase:

Cuando se encuentre en sus casas, los estudiantes podrán utilizar la tecnología que esté a su alcance con la finalidad de cumplir con las tareas

propuestas por su docente a través de las diferentes plataformas virtuales, con la finalidad de que cuando asistan a la clase presencial estén preparados para participar activamente. La interacción entre el estudiante y el docente será continua, pues éste último lo ayudará a resolver sus dudas; además, de generar la coayuda con sus compañeros por diversas vías. Las actividades antes de la clase incluirán: instructivos a través de videos, material audible producidos como potcast, diapositivas, organizadores visuales, información publicada en redes sociales, foros publicados en las plataformas, etc.

Escenario 2: durante la clase.

Acondicionar los espacios de clase presencial para realizar actividades en pequeños grupos de forma rotativa, de modo que, en la medida de lo posible, se dispongan de herramientas y equipos tecnológicos dentro del espacio que contribuyan a las investigaciones de los estudiantes. Una vez que se respondió a las dudas o cuestiones, el docente detalla los pasos a seguir en el contenido de la guía. En la sesión de clase se presentan situaciones experimentales para ilustrar cómo se aplica el tema a ser estudiado, ajustando las etapas de complejidad. Luego, los estudiantes comienzan a desarrollar actividades prácticas, resolver problemas, avanzar en proyectos que se desarrollan individualmente o entre dos, y/o trabajar en la actividad de fin de asignatura que será elaborado en grupo. Con el fin de desarrollar sus procesos de aprendizaje, los alumnos podrán acceder a las diapositivas, los foros, los videos de youtube, los podcasts, entre otros materiales virtuales que le servirán para fortalecer sus aprendizajes

Escenario 3: Después de la clase:

El estudiante debe hacer las tareas fuera del horario de clase (como problemas, casos o proyectos) y subir sus resultados, junto con los métodos empleados en un blog personal u otra plataforma visual en la nube. Durante el proceso compartirán sus avances con sus compañeros y el docente. A los estudiantes que se enfrentan a dificultades se les debe brindar retroalimentación mediante diversos canales. Es fundamental motivarlos a explorar temas de interés adicionales al asignado. Se evaluará el aprendizaje de los estudiantes de distintas formas, por ejemplo: haciendo uso de la coevaluación, heteroevaluación y autoevaluación. Los resultados de la evaluación serán retroalimentados a los estudiantes con la finalidad de fortalecer sus aprendizajes.

2.3. Logro de aprendizaje

Logro de aprendizaje es el resultado de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes al final de un periodo o año académico como consecuencia del proceso de enseñanza y aprendizaje (Mamani, 2015). Agrega Navarro (2003) que, con ello se evidencia el nivel de conocimiento en una determinada materia o curso contrastado con la norma de edad y el nivel académico, lo que hace notar el carácter cuantitativo de los resultados de logros de aprendizaje.

Además, precisa Ramos (2018) que estos logros de aprendizaje:

Son las competencias obtenidas que permiten que el individuo responda adecuadamente a distintas situaciones problemáticas. Como se sabe las competencias no sólo son las de carácter cognoscitivo, sino que incluyen un conjunto de hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, ideales,

intereses, inquietudes, realizaciones, etc., que el docente debe obtener. Entonces se precisa que este logro de aprendizaje, antes rendimiento académico, no solo se refiere a la cantidad y calidad de conocimientos interiorizados por los estudiantes en sus centros de aprendizaje, sino a todas las manifestaciones de su vida. Un elemento fundamental en este proceso es, la propia acción del estudiante en su relación constante con los mecanismos que le permitirán mejorar su aprendizaje y obtener los logros requeridos (p.44).

Es así que, los logros de aprendizaje se encuentran insertas en el logro de las de competencias de la asignatura. En este caso, para la unidad de competencia del Plan de Estudios de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM, que como una de las áreas de formación de especialidad considera a la Investigación, donde su competencia específica indica: CE5: “Planifica y desarrolla la investigación científica usando métodos y técnicas en comunicación, dando a conocer los resultados orientados a la solución de problemas comunicacionales” y su unidad de competencia para la asignatura de Investigación en Comunicación precisa: “ Plantea el proyecto de investigación a partir del conocimiento y análisis de los métodos, técnicas, instrumentos y estrategias de investigación específicos en medios masivos y modos de comunicación clásicos y modernos” (Plan de Estudios Actualizado, 2019).

De este modo, el logro de aprendizaje también evalúa de manera estimativa las capacidades que reflejan lo que una persona ha adquirido a través de un proceso de instrucciones o formación. Desde la perspectiva de estudiante, el logro se percibe como

una habilidad que responde a estímulos educativos y que pueden interpretarse conforme a objetivos o propósitos educativos pre establecidos (Mamani, 2015).

Entonces, dentro del Plan de Estudios de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM (2019) se establece como capacidades de la unidad de competencia del curso de Investigación de la Comunicación a los siguientes:

- Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación, percibiendo la investigación como algo cotidiano.
- Conocen los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de comunicación y comprende sus alcances.
- Aplican la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.
- Diseñan proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social

Asimismo, Edel (2003) precisa que el logro de aprendizaje del alumno es la cantidad de conocimientos que evidencia en una asignatura, es decir que el logro de aprendizaje depende de la evaluación y desempeño del estudiante. En ese sentido, Toconi (2010) indica que son los indicadores, los que evidencian el logro de aprendizaje que desarrollan los estudiantes en su proceso formativo.

2.3.1. Evaluación de los logros de aprendizaje.

La evaluación es una actividad sistémica, que consiste en recolectar información sobre los procesos de aprendizaje. En ese sentido la evaluación auténtica del logro de aprendizaje pone énfasis en tareas realistas y significativas que reflejan desafíos del mundo real. Según Wiggins (1990) este tipo de evaluación entrega a los alumnos la oportunidad de demostrar su aprendizaje en contextos de altas exigencias.

El empleo pedagógico de la evaluación identifica las necesidades de los alumnos y aporta al progreso de la enseñanza y el aprendizaje. Además, la evaluación tiene una función social, que involucra acreditar o certificar, ante la sociedad y comunidad cultural, sobre los logros académicos de determinadas personas o si tienen capacidades definidas para acceder a la cultura y de esa manera puedan aplicar explícitas funciones sociales o asumir roles en el desarrollo de la misma (Díaz Barriga y Hernández, 2002)

Los logros del aprendizaje se comprueban a través de indicadores de logro que son signos observables del desempeño humano, que evidencian externamente lo que está sucediendo internamente (en el educando) y que demanda una agudeza e interpretación pedagógica del docente. Con ello se evidencia los logros, pensamientos, sentimientos y otras características del hombre. Al medirse el logro de aprendizaje se pasa por un proceso de análisis, reflexión e investigación del entorno pedagógico que permite al profesor generar estrategias y a los alumnos reflexionar sobre lo que aprenden. En este proceso es importante el valor que se da a todo lo que sucede en proceso de aprendizaje, elementos y personas para comparar, emitir

juicios pedagógicos con el objetivo de identificar conclusiones sólidas que conlleven a tomar decisiones adecuadas para mejorar el aprendizaje. (Mamani, 2015).

2.3.2. Técnicas e instrumentos de evaluación de los logros del aprendizaje.

Para el proceso de evaluación se debe identificar: las capacidades y actitudes, elaborando los indicadores que demuestren el aprendizaje y luego, en función a ello, identificar las técnicas y los instrumentos pertinentes para levantar información. Se debe tener en cuenta que la naturaleza de cada capacidad tiene ciertas exigencias que no pueden ser satisfechas por cualquier instrumento de evaluación. (Mamani, 2015).

a. Cómo se evalúa el logro de aprendizaje:

La técnica de evaluación está conformada por una serie de actividades o procesos orientados a compilar información importante acerca de lo que deben aprender los alumnos. Estas se dividen en: No formales, semi formales y formales; 1) Técnicas no formales. Se usa de manera cotidiana muchas veces se confunde con acciones didácticas, debido a que no necesita mucha preparación para aplicarla. Para ello se usa la observación espontánea sobre las acciones del estudiante, sin que ellos se sientan evaluados. 2) Técnicas semi formales. Están formadas por prácticas o ejercicios que desarrollan los alumnos durante el desarrollo de sus actividades de aprendizaje. Su ejecución implica más tiempo y los resultados de los estudiantes tienen mayor permanencia y muchas veces sobre ella se genera calificaciones. 3) Técnicas formales. Son las que se aplican al término de un periodo o unidad de

aprendizaje. Se elaboran con mayor precisión y detalle, sus resultados permiten valorar el aprendizaje de los estudiantes por ello incluso se determinan reglas antes de su aplicación.

- b. *Herramientas de evaluación de los logros de logros del aprendizaje.* Con el fin de evaluar los aprendizajes que se espera, el docente debe implementar herramientas adecuadas y confiables para tener información concreta sobre lo instruido en el alumno, como el caso de la rúbrica. (Mamani, 2015).

2.3.3. Niveles de logros del aprendizaje.

Los niveles de logro del aprendizaje están divididos en:

Logro de aprendizaje bajo. Se considera al bajo logro como una “limitación para la asimilación y aprovechamiento de los conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Además, el fracaso escolar o bajo logro escolar se precisa de diferentes formas, puede sintetizar en dos:

Logro de aprendizaje regular o promedio. Aquí los estudiantes demuestran cuantitativamente el logro mínimo de las capacidades programadas en la asignatura, Numéricamente se considera de once a quince puntos, lo que porcentualmente equivale al logro del 55% al 100% de las capacidades programadas.

Logro de aprendizaje alto. A este nivel los estudiantes evidencias cuantitativamente resultados satisfactorios sobre la base de sus capacidades programadas en las asignaturas, numéricamente se considera de dieciséis a veinte. (Mamani, 2015).

2.3.4. Competencias

Santiago y Pérez (2018) señalan que las competencias se definen en la acción, por lo que no solo son saber y saber hacer según lo aprendido; no identifican el término con la capacidad sino con su movilización, su uso; y por tanto, la entienden como un proceso con valor agregado. Solo practicándola se llega a ser competente. La diferencia entre los términos competencia y capacidad parte de la concepción de que el proceso de capacitación es un elemento clave para la formación de las competencias; de ahí la necesidad de la formación permanente en competencias.

En el ámbito universitario se evalúa el desarrollo de competencias de los estudiantes contrastando su desempeño en diferentes momentos de la formación profesional y estableciendo su relación con diferentes niveles de ejecución de las competencias previamente identificadas, planificados y programadas (Blanco, 2016); es así que la evaluación de las competencias demanda la selección, diseño, aplicación y evaluación de instrumentos de evaluación, que se centre en las actuaciones efectivas de los estudiantes sobre la resolución de problemas propios de la profesión, haciendo un juicio predictivo sobre sus actuaciones futuras (Hawes, 2006), en conclusión la evaluación basada en competencias se caracteriza por los rasgos siguientes: el proceso es continuo, es sistemático y se basa en evidencias (Tobón, 2013).

2.3.5. Logro de competencias investigativas

El logro de competencia en investigación en los estudiantes universitarios se puede deber a diversos factores como el marco legal que exija la realización de

investigación en las universidades como requisito para la obtención de los grados académicos o de la licenciatura, en el caso de la derogada Ley universitaria 23733, no le otorgaba la importancia fundamental a la investigación científica a pesar de que era considerada como uno de los fines de la universidad, otro factor que afecte podría ser la motivación tanto de los estudiantes como de los docentes para realizar trabajos de investigación, así como universidades que presenten planes y proyectos institucionales que incluyan un Vice rectorado de investigación que incentive, monitoree proyectos de investigación, infraestructura necesaria, malla curricular que contemple la enseñanza de Metodología de Investigación científica, la competencia docente, las capacidades y habilidades propias del estudiante como investigador como las estrategias que usa para el logro de sus aprendizajes, la capacidad de comprensión lectora, así como las aptitudes mentales primarias, otro factor importante es la inversión que realicen las universidades para fomentar investigaciones y que éstas vayan acompañadas de la empresa privada entre otros factores. (Nagamine, 2017).

2.4. Definición de términos

➤ La clase invertida

“Es un modelo pedagógico que traslada el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y usa el tiempo de clase, de la mano con la experiencia del docente, para facilitar y incrementar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.” (Encalada, 2020, p. 16)

➤ Análisis en proceso de la clase invertida.

Dentro de las etapas de la elaboración de la clase invertida se considera al análisis como el proceso de examinar los contenidos que se desea invertir y el entorno de los estudiantes, inspeccionando los recursos con los que se cuenta (Olaizola, 2014).

➤ Diseño en proceso de la clase invertida.

En el proceso de elaboración de la clase invertida el diseño es el proceso de planificación de la estructura (Olaizola, 2014).

➤ Desarrollo en proceso de la clase invertida.

En el proceso de la clase invertida significa identificar o generar los contenidos y materiales que se usarán para el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Olaizola, 2014).

➤ Implementación en proceso de la clase invertida.

Dentro de la aplicación de la clase invertida significa la ejecución el proyecto. Involucra publicar y distribuir materiales, formar a otros docentes, implementar espacios de apoyo a estudiantes y docentes, etc. (Olaizola, 2014).

➤ Evaluación en proceso de la clase invertida.

Dentro del proceso de la clase invertida esta es la aplicación de la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de clase invertida. (Olaizola, 2014).

➤ Logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación

Logros de aprendizaje es el resultado de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes al final de un periodo o año académico como consecuencia del proceso de enseñanza y aprendizaje y que mide las capacidades de las competencias que responden o indican de manera estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación, desde la mirada del estudiante el logro es una capacidad que responde a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado por los estudiantes en la asignatura de investigación de la comunicación (Mamani, 2015).

➤ Competencias

Son procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, el cuidado, protección del ambiente y de las especies vivas” (Tobon, 2008, p. 5)

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.

2.5.2. Hipótesis específicas

- La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación, percibiendo la investigación como algo cotidiano.
- La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: Conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances.
- La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.
- La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: diseña proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social.

2.6. Variables

- a) Variable independiente: Clase invertida

b) Variable dependiente: Logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación en Comunicación

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS O INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN				
Independiente: La clase invertida	“Es un modelo pedagógico que traslada el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y usa el tiempo de clase, de la mano con la experiencia del docente, para facilitar y incrementar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.” (Encalada, 2020, p. 16)	La clase invertida se aplicó usando una guía de observación de 10 ítems para evaluar la incorporación de todas las etapas de la metodología.	Escenario 1: antes de la clase	Comparte material (video, archivos, libros, etc.) seleccionado por el docente en la plataforma al que tienen acceso los estudiantes.	Observación: Guía de observación.				
				Produce y comparte estrategias de acompañamiento a los estudiantes.					
				Instruye a los estudiantes sobre lo que se debe realizar con el material subido por el docente a través de la plataforma a la que tienen acceso los estudiantes.					
			Escenario 2: durante la clase	Asigna un espacio para la resolución de dudas de los estudiantes sobre el material revisado previamente.					
				Explica y aplica el tema a tratar por parte del docente					
				Crea espacios de discusión por equipos de los estudiantes para elaborar organizadores y presentar sus conclusiones.					
			Escenario 3: después de la clase.	Sustenta las conclusiones por parte de los equipos de trabajo.					
				Asigna tareas o proyectos para consolidar lo adquirido antes y durante la clase, motivándolos a indagar sobre temas no tratados.					
				Genera medios de retroalimentación para las dudas y consultas.					
				Evalúa las tareas o asignaciones a través de la co-evaluación, heteroevaluación o evaluación individual.					
								Publica los resultados de la evaluación con los respectivos comentarios de felicitación o de mejora	

Dependiente: Logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación	Logros de aprendizaje es el resultado de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes al final de un periodo o año académico como consecuencia del proceso de enseñanza y aprendizaje y que mide las capacidades de las competencias que responden o indican de manera estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación, desde la mirada del estudiante el logro es una capacidad que responde a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado por los estudiantes en la asignatura de investigación de la comunicación (Mamani, 2015).	Para evaluar el logro de aprendizaje de la asignatura de investigación en comunicación se aplicó la rúbrica que fue construida sobre la base de las cuatro capacidades establecidas en el plan de estudios, requeridas para lograr las competencias necesarias en la asignatura.	Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación, percibiendo la investigación como algo cotidiano.	Saberes	Rúbrica
				Desempeños	
				Actitudes y valores	
				Productos	
			Conocen los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de comunicación y comprende sus alcances	Saberes	
				Desempeños	
				Actitudes y valores	
				Productos	
			Aplican la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.	Saberes	
				Desempeños	
				Actitudes y valores	
				Productos	
			Diseñan proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleve a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social.	Saberes	
				Desempeños	
				Actitudes y valores	
				Productos	

Capítulo III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

Según su enfoque: La presente investigación es de enfoque cuantitativo. De acuerdo a Hernandez et al. (2014) este enfoque está orientado a la recolección y análisis de datos numéricos para comprender patrones que permitan generalizar los resultados a una población más amplia. Para ello se hace uso de instrumentos estadísticos que permiten obtener datos medibles. Los resultados son presentados en forma de números, gráficos y tablas, lo que permite una interpretación objetiva y precisa de las relaciones entre las variables estudiadas.

Según su finalidad: Se trata de una investigación aplicada, también conocida como investigación práctica o empírica, cuyo objetivo es aplicar y utilizar los conocimientos adquiridos, mientras se generan nuevos conocimientos a través de la implementación y sistematización de prácticas básicas (Murillo, 2008).

De acuerdo a la profundidad: Es un estudio explicativo causal, el cual va más allá de simplemente describir conceptos o fenómenos o de establecer relaciones entre ellos. Su propósito es responder a las causas de eventos físicos o sociales. Tal como lo sugiere su nombre, se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno, bajo qué condiciones se presenta o por qué dos o más están relacionados (Hernández, et al., 2010).

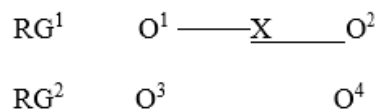
Según su alcance temporal. Es una investigación transversal porque “recolectó datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir

variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández, et al. 2014, p.133).

3.2. Diseño de investigación

En el presente estudio se usó el diseño experimental con su variante cuasiexperimental, con un esquema de preprueba y posprueba aplicado tanto al grupo experimental como al grupo de control. De acuerdo con Hernández et al. (2014), este diseño implica realizar prepruebas simultáneamente en ambos grupos del experimento, luego a uno de ellos se le aplica el experimento, el otro actúa como grupo control. Al final, se llevó a cabo una posprueba, también de igual manera, en ambos grupos.

El diseño se diagrama como sigue:



Donde:

RG1: Grupo experimental

RG2: Grupo de control

O: Observación

X: Variable Independiente

1, 2, 3 y 4: Índices de medición

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández et al. 2014, p.174). La población estuvo conformada por los 50 alumnos matriculados en la asignatura de Investigación de la Comunicación perteneciente al VII ciclo del semestre 2021-I en la escuela de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.

Tabla 1

Distribución de la población por grupos

GRUPO	CANTIDAD
1	21
2	29
TOTAL	50

3.3.2. Muestra

Para la elección de la muestra se tomó en cuenta lo expresado por Hernández, Fernández y Baptista (2010) “las investigaciones experimentales utilizan muestras dirigidas, porque es difícil de manejar grupos grandes” (p. 190). En ese sentido se aplicó la muestra CENSAL, es decir se consideró como muestra a los 50 alumnos matriculados en la asignatura de Investigación de la Comunicación del ciclo VII en el semestre 2021-I en la escuela de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM, divididos en dos grupos: Grupo I (turno mañana): Compuesto por 21 alumnos, que formarán el grupo experimental y el grupo II: Compuesto por 29 alumnos, que formaron el grupo control.

Todo ello, se debe a que la muestra elegida es homogénea, donde las unidades seleccionadas poseen un mismo perfil o característica, compartiendo los mismos rasgos, debido a que el propósito de la investigación se centró en el tema de investigación que es el proceso del logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en este grupo de estudiantes.

3.4. Técnicas e Instrumento(s) de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos:

El fichaje: Es una herramienta complementaria en la investigación científica que tiene como objetivo registrar los datos obtenidos en fichas específicas. Estas, al ser correctamente elaboradas y organizadas, concentran gran parte de la información recopilada durante la investigación, siendo un recurso valioso para dicha labor. (Maturrano, 2021).

Análisis documental: Es una serie de operaciones intelectuales orientadas a describir y organizar los datos de manera unificada y sistemática, con el fin de facilitar su recuperación. Este proceso incluye un enfoque analítico-sintético que abarca la descripción bibliográfica de las fuentes utilizadas. (Vargas y Rondero, 2020).

Instrumentos de recolección de datos:

Para la evaluación de la variable independiente: Clase invertida. Se aplicó la lista de cotejo con 10 ítems para evaluar la aplicación de todas las etapas de la clase invertida.

Para la evaluación de la variable dependiente: Logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación en Comunicación se aplicó la rúbrica que incluyó los ítems correspondientes al desarrollo del proyecto de investigación sobre la base de las variables, dimensiones e indicadores.

Validez de los instrumentos

Teniendo en cuenta que los instrumentos de recolección de datos son importantes en el proceso de la recolección de datos, estos se sometieron a validación de contenido a través de juicio de tres expertos, Rivas (2017) precisa que la validez de contenido se fundamenta en juicios válidos, siendo dos las maneras de determinarlos. En primer lugar, mediante un proceso intuitivo donde el investigador define cuidadosamente el tema, las preguntas y las escalas, y en Segundo lugar, consultando a un conjunto de expertos para que juzguen el diseño del instrumento y los estándares que debe cumplir.

Entonces, para la aplicación del proceso de la validez de contenido se consultó a expertos. Los jueces expertos que participaron fueron tres:

1. Dr. José Yovera Saldarriaga
2. Dr. Enrique Camilo Huaman Celmi
3. Dr. Gustavo Morachimo Montes

Los expertos consideraron, luego de la evaluación, que existe coherencia entre los objetivos de la investigación, el problema y las hipótesis. De la misma manera, indicaron equilibrio coherente en la operacionalización de variables, entre dimensiones, los indicadores y los ítems.

Confiabilidad de los instrumentos:

Con el propósito de garantizar la consistencia interna de la rúbrica como instrumento de recolección de datos se le sometió al cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, con el fin de evaluar la fiabilidad de los ítems que conforman la escala.

Los resultados evidenciaron un coeficiente de confiabilidad global de 0,808, valor que, de acuerdo con los criterios establecidos por George y Mallery (2003), se interpreta como un nivel de buena confiabilidad, al situarse entre 0,80 y 0,89. Este resultado sugiere que los ítems presentan una adecuada homogeneidad y que el instrumento mide de forma consistente el constructo propuesto.

3.5. Plan de procesamiento y análisis estadístico de datos

La presente investigación hizo uso de la estadística descriptiva y la estadística inferencial para el tratamiento e interpretación de los datos obtenidos mediante los instrumentos de medición.

Las variables fueron:

La clase invertida, como variable independiente que se aplicó en las sesiones de clase de las 4 unidades de la asignatura de Investigación en Comunicación que conformaron el ciclo académico 2021-I. Para ello se aplicó la lista de cotejo, con la finalidad de corroborar el cumplimiento de las actividades previstas.

El logro de aprendizaje, como variable dependiente, se midió con una rúbrica en grupo experimental y grupo control, con una preprueba y postprueba, durante el desarrollo de cada unidad de la asignatura.

Con los resultados obtenidos en la pre prueba y post prueba se inició el análisis e interpretación de los datos recogidos.

Respecto a la hipótesis, para analizar las diferencias entre la preprueba y la posprueba en el grupo experimental, se utilizó una prueba de muestras emparejadas (t-test). Los resultados revelaron diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones evaluadas, así como en el promedio general ($p < 0.05$). Esto demostró que la intervención, con la variable Clase Invertida, tuvo un impacto significativo, en la variable logro de aprendizaje, con mejoras consistentes en cada dimensión tras la aplicación de la estrategia.

Capítulo IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

En el presente estudio se aplicó los instrumentos a la muestra prevista. En el caso de la ficha de observación prevista para la variable **independiente**, se aplicaron a los dos grupos (experimental y control); el pre test al inicio de cada unidad prevista en el silabo, que se identificaron como las dimensiones del estudio y el post test al finalizar. El grupo experimental estuvo compuesto por 21 alumnos del horario de la tarde (sección 2) y el grupo control, compuesto por 29 alumnos del horario de la mañana (sección 1).

Cuando se trató de la rúbrica para la variable **dependiente** de igual modo se aplicó como pre test a los dos grupos, pero en este caso también se les agregó el post tes para cada grupo, luego de culminar cada unidad previsto en el silabo de la asignatura.

Se aclara que las fechas en las que se aplicó el pre test y post test para la primera unidad fueron: 13 de julio y 20 de julio del año 2021 respectivamente.

En el caso de la segunda unidad, las fechas en que se aplicó el pre y post test fueron: 27 de julio y el 31 de agosto del año 2021 respectivamente. Al tratarse de la tercera unidad, las fechas en que se aplicó el pre y post test fueron: 07 de septiembre y 21 de septiembre del año 2021 respectivamente. Para la cuarta unidad las fechas en que se aplicó el pre y post test fueron: 24 de septiembre y el 15 de octubre del año 2021, respectivamente.

En ese sentido se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.

Tabla 2

Cotejo sobre el nivel del logro de investigación en comunicación del pre test del grupo experimental y control

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control – Preprueba	Grupo control- Preprueba (%)	Grupo experimental Preprueba	Grupo experimental Preprueba (%)
Alto	[15 – 20]	0	0	0	0
Medio	[13 – 14.99]	7	24	5	24
Bajo	[11 – 12.99]	5	17	4	19
Deficiente	[00 – 10.99]	17	59	12	57
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 2 se observa que al aplicar la pre prueba, los estudiantes, tanto del grupo experimental como el de control, no obtuvieron ningún puntaje en el nivel alto, respecto a los logros de aprendizaje sobre la investigación en comunicación, evidenciando además que más del 50% alcanzaron el nivel deficiente en el logro de aprendizaje. Lo que significa que no tienen fortaleza en los conocimientos previos sobre investigación científica.

Tabla 3

Cotejo sobre el nivel del logro de investigación en comunicación del pos test del grupo experimental y control

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Posprueba	Grupo control Posprueba (%)	Grupo experimental Posprueba	Grupo experimental Posprueba (%)
Alto	[15 – 20]	2	7	6	29
Medio	[13 – 14.99]	6	21	10	48
Bajo	[11 – 12.99]	12	41	5	24
Deficiente	[00 – 10.99]	9	31	0	0
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 3 observamos que luego que se implementó el experimento entre los estudiantes del grupo experimental matriculados en la asignatura de Investigación en Comunicación alcanzaron un nivel más alto (26% más) que los alumnos participantes del grupo control matriculados en el mismo curso pero que recibieron el proceso de enseñanza aprendizaje con una metodología tradicional. Evidenciando que la metodología de la clase invertida fue efectiva en el logro de aprendizaje de los estudiantes inscritos en el curso de Investigación en Comunicación.

2. Influencia de la clase invertida en el logro de la primera capacidad: comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación y percibiendo la investigación como algo cotidiano.

Tabla 4:

Cotejo del Pre test del grupo experimental y control para el primer objetivo específico

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Preprueba	Grupo control Preprueba (%)	Grupo experimental Preprueba	Grupo experimental Preprueba (%)
Alto	[15 – 20]	0	0	0	0
Medio	[13 – 14.99]	7	24	5	23
Bajo	[11 – 12.99]	5	17	4	19
Deficiente	[00 – 10.99]	17	58	12	57
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 4 se muestra que más de la mitad de los estudiantes tanto del grupo experimental como del grupo de control obtuvieron un rendimiento deficiente en el pretest en el logro de aprendizaje de la capacidad: comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación y percibiendo la investigación como algo cotidiano, a pesar de que son temas generales sobre la investigación científica que son parte de los contenidos de cursos previos que desarrollaron con anterioridad.

Tabla 5:*Cotejo del Post test del grupo experimental y control para el primer objetivo específico*

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Posprueba	Grupo control-Posprueba (%)	Grupo experimental Posprueba	Grupo experimental Posprueba (%)
Alto	[15 – 20]	2	7	6	29
Medio	[13 – 14.99]	6	21	10	48
Bajo	[11 – 12.99]	12	41	5	24
Deficiente	[00 – 10.99]	9	31	0	0.00
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 5 se puede ver que una cuarta parte de los estudiantes del grupo experimental alcanzaron un alto nivel en el logro de aprendizaje de la capacidad: comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación y percibiendo la investigación como algo cotidiano. Todo ello, gracias al experimento aplicado. En cambio, en el grupo control, solo una cuarta parte logró un aprendizaje medio, mientras que un alto porcentaje de los estudiantes en este grupo obtuvo un nivel bajo de aprendizaje.

3. Influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances.

Tabla 6:

Cotejo del pre test del grupo experimental y control para el segundo objetivo específico

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Preprueba	Grupo control Preprueba (%)	Grupo experimental Preprueba	Grupo experimental Preprueba (%)
Alto	[15 – 20]	0	0	0	0
Medio	[13 – 14.99]	7	24	6	29
Bajo	[11 – 12.99]	5	17	6	29
Deficiente	[00 – 10.99]	17	59	9	43
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 6 se identifica que existe un alto número de estudiantes en el grupo experimental y control que tienen un logro de aprendizaje deficiente en la capacidad: conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances.

Tabla 7:

Cotejo del Post test del grupo experimental y control para el segundo objetivo específico

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Posprueba	Grupo control Posprueba (%)	Grupo experimental Posprueba	Grupo experimental Posprueba (%)
Alto	[15 – 20]	2	8	7	33
Medio	[13 – 14.99]	6	23	9	43
Bajo	[11 – 12.99]	13	50	5	24
Deficiente	[00 – 10.99]	5	19	0	0
Totales		26		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 7 se observa que el 33% del grupo experimental alcanzó un logro alto de aprendizaje en la capacidad: conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances de la asignatura de investigación en comunicación cuando se aplicó la metodología de la clase invertida, mientras que en el grupo control donde se usó una metodología tradicional solo el 7% de los estudiantes alcanzó un nivel alto de aprendizaje.

4. Influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.

Tabla 8

Cotejo del pre test del grupo experimental y control para el tercer objetivo específico

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Preprueba	Grupo control Preprueba (%)	Grupo experimental Preprueba	Grupo experimental Preprueba (%)
Alto	[15 – 20]	0	0	0	0
Medio	[13 – 14.99]	7	24	4	19
Bajo	[11 – 12.99]	5	17	4	19
Deficiente	[00 – 10.99]	17	59	13	62
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 8 se identifica que más de la mitad de los estudiantes que conforman el grupo control y el experimental han alcanzado el logro de aprendizaje deficiente sobre la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos de la asignatura de Investigación en Comunicación, evidenciando que los temas no tienen continuidad.

Tabla 9

Cotejo del post test del grupo experimental y control para el tercer objetivo específico

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Posprueba	Grupo control Posprueba (%)	Grupo experimental Posprueba	Grupo experimental Posprueba (%)
Alto	[15 – 20]	2	7	7	33
Medio	[13 – 14.99]	7	24	10	48
Bajo	[11 – 12.99]	13	44	3	14
Deficiente	[00 – 10.99]	7	24	1	5
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 9 se evidencia que un 33% de estudiantes del grupo experimental alcanzó un alto nivel en el logro de aprendizaje de la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos, mientras que en el grupo control solo lo alcanzó el 6.90 en el mismo nivel. Lo que evidencia que la clase invertida como metodología tuvo buenos resultados con el logro de aprendizaje.

5. Influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: diseña proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social.

Tabla 10

Cotejo del pre test del grupo experimental y control para el cuarto objetivo específico

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Preprueba	Grupo control Preprueba (%)	Grupo experimental Preprueba	Grupo experimental Preprueba (%)
Alto	[15 – 20]	0	0	0	0
Medio	[13 – 14.99]	8	28	3	14
Bajo	[11 – 12.99]	6	21	6	29
Deficiente	[00 – 10.99]	15	52	12	57
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: En la Tabla 10 se identifica que más del 50% de estudiantes tanto del grupo experimental y control tenían deficiencias en el logro de aprendizaje de la capacidad: diseña proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social, a pesar de que llevaron asignaturas que involucran el aprendizaje de la investigación científica.

Tabla 11

Cotejo del post test del grupo experimental y control para el cuarto objetivo específico

Niveles de aprendizaje	Rango	Grupo control Posprueba	Grupo control Posprueba (%)	Grupo experimental Posprueba	Grupo experimental Posprueba (%)
Alto	[15 – 20]	2	7	12	57
Medio	[13 – 14.99]	9	31	5	24
Bajo	[11 – 12.99]	16	55	2	10
Deficiente	[00 – 10.99]	2	7	2	10
Totales		29		21	

Nota: Se hizo uso de los rangos para evidenciar los niveles del logro de aprendizaje

Interpretación: La Tabla 11 hace notar que los estudiantes que formaron parte del grupo experimental alcanzaron 57% en el nivel alto en el logro de aprendizaje de la de la capacidad: diseñar proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social, mientras que el grupo control solo alcanzó 7% en el mismo nivel. Ello significa que la aplicación de la clase invertida fue eficiente en el logro de aprendizaje.

4.2. Prueba de hipótesis

Tabla 12
Pruebas de normalidad

	Kolmorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre prueba grupo experimental	0.145	21	0,200*	.972	21	0,770
Pos prueba grupo experimental	0.136	21	0,200*	.947	21	0,300

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera

a. Corrección de significación de Lilliefors

Descripción: en la Tabla 2, se deduce que las probabilidades obtenidas en las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk superan el nivel de significación de 0.05 establecido para evaluar la normalidad. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, indicando que los datos se ajustan a una distribución normal. En consecuencia, se concluye que la variable "logro de aprendizaje" presenta una distribución normal tanto en el pretest como en el postest. Por esta razón, se empleó la prueba paramétrica t de Student para contrastar las hipótesis de la investigación.

Prueba de hipótesis general

$$= 20 (T_t=1.6991)$$

4. Región Crítica:

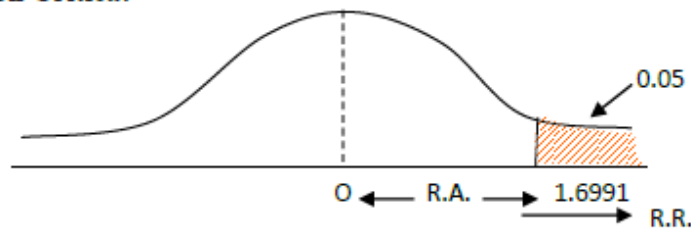


Figura 1. Regiones de aceptación y rechazo de H_0

Resultados de la hipótesis estadística

Tabla 13

Prueba emparejada de la variable logro de aprendizaje

Grupos	Diferencias emparejadas							
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	superior			
Pre prueba grupo experimental	-3,78571	1,31407	,28675	-4,38387	-3,18756	-13,202	20	0.000
Post prueba grupo experimental								

Análisis e interpretación: Se observa que $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ (T_c cae en la región de rechazo de la hipótesis nula) y dado que $T_c > T_t (-13.202 > 1,669)$ se acepta la hipótesis alterna de investigación. Entonces, existe contraste significativo de los promedios obtenidos por el grupo experimental entre la pre prueba y la post prueba al evaluar la variable logro de aprendizaje, debido a ello se asevera que la Clase invertida influye

significativamente en el logro de aprendizaje en la asignatura de Investigación en Comunicación entre los estudiantes del VII ciclo del semestre 2021-I de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz

Hipótesis específica 1

La Clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación, percibiendo la investigación como algo cotidiano en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.

Prueba de hipótesis para muestras correlacionadas del grupo experimental

1. Hipótesis estadística:

Ho : $\mu_D = 0$ (No hay diferencia entre los promedios de la pre y post prueba)

Hi : $\mu_D > 0$ (El promedio obtenido en el post prueba es mayor que la pre prueba)

2. Estadístico de prueba:

$$T_c = \frac{\bar{d}_i}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

3. Nivel de significancia: Nivel de significancia: 5% (0.05)

$$Gf = 29 (T_t = 1.6991)$$

4. Región Crítica:

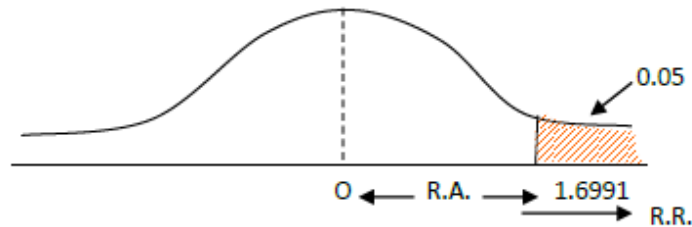


Figura 2. Regiones de aceptación y rechazo de H_0

Resultados de la hipótesis estadística

Tabla 14

Prueba emparejada de la dimensión sobre primera capacidad de la asignatura de investigación en comunicación.

Grupos	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia inferior	superior			
Pre prueba grupo experimental Dim1 - Pos prueba grupo experimental Dim1	-3,57143	1,07571	0,23474	-4,06108	-3,08177	-15,215	20	0,000

Análisis e interpretación: Se observa que $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ (T_c cae en la región de rechazo de la hipótesis nula) y dado que $T_c > T_t (-15,215 > 1,669)$ se acepta la hipótesis alterna de investigación. Por lo tanto, existe diferencia significativa de los promedios obtenidos por el grupo experimental entre la pre prueba y la post prueba al evaluar la dimensión: Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico

de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación, percibiendo la investigación como algo cotidiano en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM. Debido a ello se afirma que la Clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la primera capacidad de la asignatura de Investigación en comunicación de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz

Hipótesis específica 2:

La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: Conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.

Prueba de hipótesis para muestras correlacionadas del grupo experimental

1. Hipótesis estadística:

Ho : $\mu_D = 0$ (No hay diferencia entre los promedios de la pre y post prueba)

Hi : $\mu_D > 0$ (El promedio obtenido en el post prueba es mayor que la pre prueba)

2. Estadístico de prueba:

$$T_c = \frac{\bar{d_i}}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

3. Nivel de significancia: Nivel de significancia: 5% (0.05)

$$Gl= 20 (T_t=1.6991)$$

4. Región Crítica:

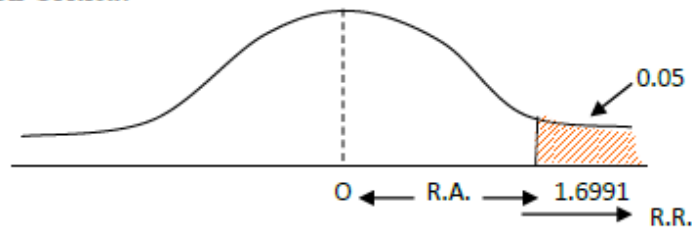


Figura 2. Regiones de aceptación y rechazo de H_0

Resultados de la hipótesis estadística

Tabla 15

Prueba emparejada de la dimensión sobre segunda capacidad de la asignatura de investigación en comunicación.

Grupos	Diferencias emparejadas							
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	superior			
Pre prueba grupo experimental Dim.2 - Pos prueba grupo experimental Dim2	-2,95238	1,59613	0,34830	-3,67893	-2,22583	-8,476	20	0.000

Análisis e interpretación: Se observa que $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ (T_c cae en la región de rechazo de la hipótesis nula) y dado que $T_c > T_t (-8,476 > 1,669)$ se acepta la hipótesis alterna de investigación. Por lo tanto, existe diferencia significativa de los promedios obtenidos por el grupo experimental entre la pre prueba y la post prueba al evaluar la dimensión Conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM. En ese sentido se afirma que la Clase invertida

influye significativamente en el logro de aprendizaje de la segunda capacidad de la asignatura de Investigación en comunicación de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz

Hipótesis específica 3:

La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.

Prueba de hipótesis para muestras correlacionadas del grupo experimental

1. Hipótesis estadística:

Ho : $\mu_D = 0$ (No hay diferencia entre los promedios de la pre y post prueba)

Hi : $\mu_D > 0$ (El promedio obtenido en el post prueba es mayor que la pre prueba)

2. Estadístico de prueba:

$$T_c = \frac{\bar{d}_i}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

3. Nivel de significancia: Nivel de significancia: 5% (0.05)

$$Gf = 20 \quad (T_{\alpha} = 1.6991)$$

4. Región Crítica:

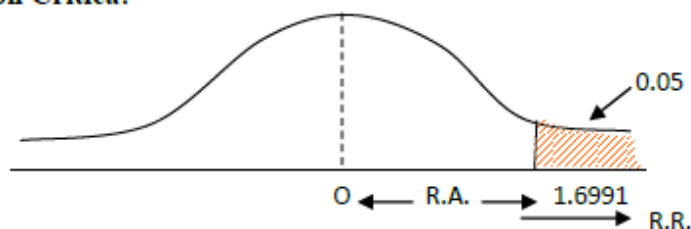


Figura 2. Regiones de aceptación y rechazo de H_0

Resultados de la hipótesis estadística

Tabla 16

Prueba emparejada de la dimensión sobre tercera capacidad de la asignatura de investigación en comunicación.

Grupos	Diferencias emparejadas							
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	superior			
Pre prueba grupo experimental Dim.3 - Pos prueba grupo experimental Dim3	-2,95238	1,59613	0,34830	-3,67893	-2,22583	-8,476	20	0.000

Análisis e interpretación: Se observa que $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ (T_c cae en la región de rechazo de la hipótesis nula) y dado que $T_c > T_t$ ($-8,476 > 1,669$) se valida la hipótesis alternativa de la investigación, evidenciando una diferencia significativa entre los promedios obtenidos por el grupo experimental en la preprueba y la postprueba al analizar la dimensión: Aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM. Por lo tanto se colige que la Clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la tercera capacidad

de la asignatura de Investigación en comunicación de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz

Hipótesis específica 4:

La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: Diseña proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social.

Prueba de hipótesis para muestras correlacionadas del grupo experimental

1. Hipótesis estadística:

Ho : $\mu_D = 0$ (No hay diferencia entre los promedios de la pre y post prueba)

Hi : $\mu_D > 0$ (El promedio obtenido en el post prueba es mayor que la pre prueba)

2. Estadístico de prueba:

$$T_c = \frac{\bar{d}_i}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

3. Nivel de significancia: Nivel de significancia: 5% (0.05)

$$Gf = 20 \quad (T_{\alpha} = 1.6991)$$

4. Región Crítica:

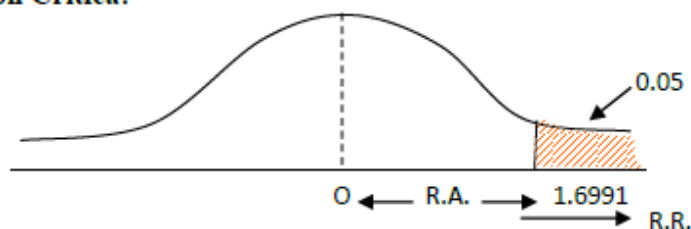


Figura 2. Regiones de aceptación y rechazo de H_0

Resultados de la hipótesis estadística

Tabla 17

Prueba emparejada de la dimensión sobre la cuarta capacidad de la asignatura de investigación en comunicación.

Grupos	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia inferior	superior			
Pre prueba grupo experimental Dim.4 - Pos prueba grupo experimental Dim4	-4,57143	2,01424	0,43954	-5,48830	-3,65456	-10,400	20	0.000

Análisis e interpretación: Se observa que $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ (T_c cae en la región de rechazo de la hipótesis nula) y dado que $T_c > T_t (-10,400 > 1,669)$, entonces la hipótesis alternativa de la investigación es aceptada, lo que indica que hay una diferencia significativa entre los promedios alcanzados por el grupo experimental en la preprueba y la postprueba al analizar la dimensión: Diseña proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM. Entonces se afirma que la Clase invertida influye significativamente en el

logro de aprendizaje de la cuarta capacidad de la asignatura de Investigación en comunicación de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Huaraz



4.3. Discusión de resultados.

Aunque se han realizado esfuerzos por promover un enfoque constructivista en el proceso de enseñanza-aprendizaje, todavía persiste un problema de fondo que tiene que ver con los rezagos de la educación tradicional conductista en el que el actor y protagonista del proceso es el docente y el rol del estudiante se limita a escuchar y aprender del que “sabe todo” en una actitud absolutamente pasiva.

Esta metodología, incluso en clases presenciales, resulta desmotivadora, pasiva y poco efectiva, ya que el estudiante no participa de manera activa. Con el inicio de las clases virtuales a raíz de la pandemia de COVID-19, este problema aumenta debido a que el profesor que realiza su clase frente a una pantalla tiene aún menos certeza de que sus estudiantes están atentos a sus actividades, es así que surge la necesidad de proponer nuevas metodologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, como el de la Clase Invertida, en ese sentido el presente estudio tuvo como objetivo principal: demostrar la influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM

En tal sentido se logró identificar que, a raíz de los resultados obtenidos del pre tes y posts, luego de aplicar los tres escenarios de la clase invertida, se alcanzó el objetivo general: Demostrar la influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM. En ese sentido los estudiantes del grupo experimental evidenciaron mejor el desarrollo de las

competencias previstas en el sílabo para esta asignatura de Investigación en Comunicación. Este resultado es similar el encontrado por Hidalgo et al. (2021), quienes, al realizar una investigación utilizando la estrategia del aula invertida a través de la plataforma virtual para mejorar las competencias investigativas en la elaboración del marco teórico y el planteamiento del estudio, concluyeron que, en promedio, las calificaciones previas y posteriores a la aplicación de la estrategia en mención, existen diferencias significativas. En este mismo sentido, Jove (2021) resalta la eficacia de la estrategia del aula invertida en el proceso de aprendizaje a nivel de posgrado, en el que el binomio profesor/alumno establecen una alianza efectiva y se complementan para afrontar juntos este desafío.

Asimismo, el estudio evidencia el impacto del aula invertida como una estrategia eficaz para garantizar la participación activa de los estudiantes involucrados en el experimento, promoviendo su aprendizaje autónomo. De esta manera, dado que el aprendizaje autónomo representa un desafío, la estrategia del aula invertida se convierte en una prueba que evalúa la capacidad de los estudiantes para formarse como actores proactivos y propositivos, quienes, a través del diálogo y la interacción, gestionan de manera creativa y exitosamente sus procesos educativos. Porque en este tiempo de pandemia que atravesó el mundo fue de imperiosa necesidad indagar sobre el impacto de las estrategias de enseñanza a distancia aplicadas por los estados, sobre todo en países económicamente menos desarrollados que se desenvuelven en contextos de desigualdad y precariedad material en el acceso a los medios (Mateus et al., 2022).

Con respecto al primer objetivo específico de la investigación: *identificar la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: comprende los supuestos*

y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación y percibiendo la investigación como algo cotidiano; se logró identificar que el un alto porcentaje de los estudiantes que formaron parte del grupo experimental lograron mejores competencias que los del grupo control respecto a los supuestos y el método científico incorporados a través del aula invertida. En coherencia con ello también Hidalgo et al. (2021), al realizar su experimento aplicando el aula invertida para fomentar y mejorar los lineamientos de la metodología que permite construir el planteamiento del problema y el marco teórico, evidenció logros significativos respecto al aprendizaje de estos.

De la misma manera con referencia al objetivo específico 2: *determinar la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: Conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances*; se precisa que se logró identificar desarrollo significativo del grupo experimental en relación al grupo control, al aplicar el aula invertida en fomentar las capacidades relacionadas a desarrollar investigación relacionadas con la problemática comunicacional. En relación a ello se encontró similitud con la investigación realizada por Matzumura et al. (2018), quien evaluó la eficacia del aula invertida en el curso de metodología de investigación para estudiantes universitarios salud, haciendo que ellos identifiquen claramente la problemática de su área para su estudio.

En referencia a los objetivos específicos 3 y 4: *Describir la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: aplica la metodología científica en la*

investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos; y precisar la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: diseña proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social; los resultados de la investigación evidenciaron un logro significativo de los estudiantes que formaron parte del grupo experimental con quienes se desarrolló el proceso de enseñanza – aprendizaje aplicando el aula invertida, a diferencia del grupo control.

Estos resultados se asemejan a los encontrados por Numan y Marquéz (2019) quienes estudiaron el caso de los semilleros de investigadores noveles de pregrado y posgrado en Colombia aplicando metodologías de investigación en diferentes asignaturas y concluyeron que se lograron motivar a docentes y estudiantes a realiza procesos de investigación conjunta de aprender-haciendo para lograr competencias investigativas aplicando diversos métodos, técnicas e instrumentos de investigación.

Conclusiones:

Pese a los diversos desafíos a los que se enfrenta la aplicación de la clase invertida para alcanzar el aprendizaje por competencias, los resultados de la presente investigación demuestran, dentro de sus conclusiones, la efectividad de esta estrategia en los procesos educativos, especialmente para fomenta un aprendizaje activo y participativo en los estudiantes que desarrollaron la asignatura de investigación en comunicación en la UNASAM.

La clase invertida fue una estrategia aplicada en tiempos de pandemia a través de la enseñanza virtual y permitió que los estudiantes desarrollen la asignatura de investigación en comunicación y alcancen logros significativos en las competencias propuestas en cada capacidad previstas en el silabo del plan de estudios de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.

Tal como se observa en los resultados de la investigación aplicando la clase invertida, es notorio el progreso en el logro de capacidades de las competencias de la asignatura de investigación de la comunicación. Es decir que el nivel alcanzado es alto con un 76.19 % del logro de aprendizaje luego de haber aplicado el experimento.

Esta metodología sirvió para que los estudiantes comprendan significativamente los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, previsto en el objetivo específico uno, a partir de la implementación de estrategias aplicadas en la plataforma virtual SVA y luego evaluadas de manera síncrona, logrando con ello las capacidades previstas en la asignatura.

Parte del aprendizaje del estudiante de la asignatura de investigación en comunicación, luego de aplicada la clase invertida en el presente experimento, fue el conocer los métodos más utilizados en la investigación aplicados en los medios de comunicación y comprender sus alcances, como se indicó en el objetivo específico dos. De esta manera fue incorporando a su saber las características del método científico en la acción comunicativa.

El estudiante aplicó la metodología de la investigación científica en temas relacionados con la comunicación en el desarrollo de tareas asignadas en proceso de enseñanza y aprendizaje, propuesto en el objetivo específico tres, evidenciando productos publicados a través de la plataforma SVA.

Finalmente, en la última unidad de la asignatura, el estudiante matriculado en la asignatura de Investigación de la Comunicación pudo diseñar proyectos completos sobre la base de problemática comunicacional, como lo indicamos en el objetivo específico cuatro, teniendo en cuenta la estructura del Reglamento de Grados y Títulos vigente de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Comunicación.

En conclusión, la clase invertida como parte de las metodologías activas-participativas, permite la flexibilidad de la enseñanza aprendizaje, donde el estudiante es el principal actor.

Recomendaciones:

El presente estudio permite recomendar la adopción de un modelo constructivista en la educación, que tenga como prioridad el logro de competencias mediante la implementación de estrategias activas innovadoras como el aula invertida. Todo ello debe ser apoyado por políticas institucionales en los diversos niveles del Estado, es decir a nivel local, regional y nacional.

Con los resultados podemos evidenciar que se consolida un nuevo paradigma educativo, teniendo en cuenta los principios de equilibrio entre los estudiantes y los docentes. Además, se le otorga poder a los alumnos para que asuman un rol protagónico con responsabilidad. Todo ello se logra construir procesos educativos fundamentados en una dependencia dialógica e interactiva entre los distintos agentes educativos.

Todo ello permitirá la gestión adecuada de los aprendizajes y el logro de competencias que se infunden en los futuros profesionales, con el fin de que estos se sientan seguros de desempeñarse eficientemente en la identificación y resolución de problemas de manera innovadora.

Referencias bibliográficas

- Andrade, E., & Chacón, E. (2018). *Implicaciones teóricas y procedimentales de la clase invertida*. PULSO. Revista de Educación, (41), 251-267.
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). El aula invertida: una revisión de sus ventajas y desafíos. *Computadoras y Educación*, 126, 334-345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Arellano, N.; Aguirre, J. y Rosas, M. (2015). *Clase invertida: una experiencia en la enseñanza de la programación. Ponencia presentada en el X Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología. Corrientes (Argentina), 11 y 12 de junio de 2015*. Recuperado de: [mento_completo.pdf?sequence=1](#)
- Araos-Baeriswyl, E., Moll-Manzur, C., Paredes, Á., & Landeros, J. (2020). *Aprendizaje invertido: una metodología docente en tiempos de pandemia*. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.010>. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7518958/>
- Basso-Aránguiz, M., Bravo-Molina, M., Castro-Riquelme, A., & Moraga-Contreras, C. (2018). Propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-FliC) en educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 20-36.
- Bedoya, M. E. A., & Arango, P. E. (2012). *Constructivismo y construccionismo social: Algunos puntos comunes y algunas divergencias de estas corrientes teóricas*. *Prospectiva: Revista de trabajo social e intervención social*, (17), 353-378. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/5742/574261387015.pdf>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Bernal, M. (2014). *Flipped maths: invirtiendo la enseñanza tradicional* [trabajo final de máster]. Universidad Católica de Murcia. Recuperado de: https://www.ucam.edu/sites/default/files/estudios/postgrados/master-formacion-profesorado-presencial/tfm_marta_bernal_carrillo.pdf
- Blanco, A. (2016). *Desarrollo y Evaluación de Competencias en Educación Superior*. (E. NARCEA, Ed.) (Tercera ed). Madrid España.
- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. (2010). *Transfer of training: Ameta-analytic review*. *Journal of management*, 36(4), 1065-1105.

- Chen, B., & Zhu, L. (2021). *Epistemic beliefs and online learning achievement: The mediating role of self-regulated learning*. *Journal of Educational Psychology*, 113(5), 887-905
- Chumacero Calle, JC, Barzola Loayza, MG, Gómez Carrión, C., Saravia Alviar, R., & Rivera-Zamudio, J. (2022). *Aula Invertida en el Aprendizaje Autorregulado durante la Pandemia Covid-19 en Estudiantes Universitarios*.
- Creswell, J. W. (2014). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos (4ª ed.)* Thousand Oaks, California: salvia.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Encalada, I. (2020). *Tecnologías digitales en Educación. Diplomado en competencias digitales siglo XXI. Departamento académico de Estudios Generales*. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
- Edel, R. (2003) *Factores asociados al rendimiento académico*. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 1(2)
- Escobar, M. R. C., & Moreno, J. A. V. (2020). *Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica*. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 878-897.
- Gadea, W. F., Cuenca Jiménez, R. C., & Chaves Montero, A. (2019). *Epistemología y fundamentos de la investigación científica*. Recuperado de: [https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/18574/document\(26\).pdf](https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/18574/document(26).pdf)
- García, M. R., & Pérez, S. L. (2023). *Evaluación formativa como proceso de justificación del conocimiento en el aula*. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 16(1), 45-62.
- Garzón Gordo, A. V., & Ibañez Ibañez, J. (2020). *Aula invertida, una estrategia que incide en el logro de aprendizaje*. Recuperado de: <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2118/1/Garzo%CC%81n.pdf>
- Gaviria Rodríguez, D., Arango Arango, J., Valencia Arias, A., & Bran Piedrahita, L. (2019). *Percepción de la estrategia aula invertida en escenarios universitarios*. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(81), 593-614.

- Gergen, K. J. (1994). *Realidades y Relaciones: Sondeos en la Construcción Social*. Prensa de la Universidad de Harvard.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). *Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa*. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Manual de investigación cualitativa* (págs. 105-117). Thousand Oaks, California: salvia
- Hawes, G. (2006). *Evaluación de logros de aprendizaje de competencias*.
- Hernández, N. J. (2017). *El Ciclo del Aprendizaje Invertido, Asistido por la Producción de Videos de Aprendizaje*. Recuperado de http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje5/5_38_Hernandez_Noel_Propues_de_Tesis_Doctoral_El_Ciclo_del_Aprendizaje_Invertido_Asistido_por_la_Produccion_de_Videos_de_Aprendizaje.pdf
- Hidalgo Suárez, Carlos Giovanni, Llanos Mosquera, José Miguel, & Bucheli Guerrero, Víctor Andrés. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. *Tecnura*, 25 (69), 196-214. Publicación electrónica del 18 de noviembre de 2021. <https://doi.org/10.14483/22487638.16934>
- Jaimes Sarmiento, E. K. (2020). *Limites y alcances del aula invertida como estrategia didáctica. Análisis documental*. Recuperado de: http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11948/limites_y_alcances_del_aula_invertida_como_estrategia_didactica_analisis_documental.pdf?sequence=1
- Mamani Ajalla, M. A. (2015). *Aprendizaje cooperativo y logro de competencias en las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Francisco Antonio de Zela de Tacna, 2013*.
- Margulieux, Lauren; Majerich, David; and McCracken, Mike. (2013). *C21U's Guide to2 Flipping Your Classroom*. Atlanta, GA: Georgia Institute of Technology-Center for 21st Century Universities.
- Martínez Fernández, J. R., Noguera Fructuoso, I., Ciraso Calí, A., & Vega Martínez, A. (2024). Estudio exploratorio sobre los perfiles de regulación y la satisfacción con el aula invertida en estudiantes universitarios. *Revista española de pedagogía*

- Maturrano, E. F. L. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 9(1), 67-77.
- Matzumura-Kasano, Juan Pedro, Gutiérrez-Creso, Hugo, Zamudio-Eslava, Luisa Angélica, & Zavala-Gonzales, Juan Carlos. (2018). *Aprendizaje invertido para la mejora y logro de metas de aprendizaje en el Curso de Metodología de la Investigación en estudiantes de universidad*. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 177-197. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.9>
- Moya, J. L. M. (Ed.). (2017). *La docencia universitaria mediante el enfoque de la aula invertida*. Ediciones Octaedro. Recuperado de: <https://acortar.link/tJOonI>
- Munné, F. (1999). *Constructivismo, construccionismo y complejidad: la debilidad de la crítica en la psicología construccional*. *Psicología Social*, 2-3 (14), pp. 131-144.
- Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. San José, Costa Rica: Izcandé.
- Nagamine Miyashiro, M. M. (2017). *Factores para el logro de las competencias investigativas en una universidad privada*, Lima 2015. Recuperado de: <file:///D:/1%20DOCUMENTOS%20MARY%202020/DOCTORADO%20tareas%20y%20otros/DOCTORADO%20mary/Antecedentes/LOGRO%20DE%20COMPETENC IAS%20INVESTIGATIVAS.pdf>.
- Navarro, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto investigación y desarrollo*. (Revista electrónica iberoamericana sobre calidad eficacia y cambio en educación) volumen 3, N° 2. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mredalyc/pdf/551/55110208.pdf>
- Numa-Sanjuan, N., & Márquez Delgado, R. A. (2019). *Los Semilleros como espacios de investigación para el investigador novel*. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 230- 239.
- Olaizola, A. (2014). *La clase invertida: Usar las TIC para “dar vuelta” a la clase*. *Actas X Jornadas de Material Didáctico y Experiencias Innovadoras en Educación Superior, Universidad de Buenos Aires*. 1-10
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Ponte Quiñones, E. J. (2020). *Guía metodológica para el desarrollo de trabajos científicos en el nivel de conocimientos de investigación de estudiantes*

- universitarios. Ancash, 2019. Recuperado de:
[file:///C:/Users/artur/Downloads/Ponte_QEJ%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/artur/Downloads/Ponte_QEJ%20(1).pdf).
- Ramos Valentin, E. M. (2018). *Formación basada en el enfoque de competencias y el logro de aprendizaje de los estudiantes de nivelación de física de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Campus San Miguel, 2017*. Recuperado de:
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1564/TM%20CE-Du%203509%20%20R1%20-%20Ramos%20Valentin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes-Parrales Y., Villafuerte-Holguin J., & Zambrano-Chávez D. (2020). *Aula Invertida en la educación básica rural. REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 8(1), 115-133. Recuperado de:
[file:///C:/Users/artur/Downloads/3148-7255-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/artur/Downloads/3148-7255-1-PB%20(1).pdf).
- Rivera Calle, Fredy Marcelo, & García Martínez, Andrés. (2018). Aula invertida con tecnologías emergentes en ambientes virtuales en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(1), 108-123. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000100008&lng=es&tlng=es.
- Roach, T. (2014). Student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in economics. *International Review of Economics Education*, 17, 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.iree.2014.08.003>
- Rodríguez, S., Terán, V., Oviol, M., & Negrón, M. (2024). Fundamentos epistemológicos de las teorías del aprendizaje en la práctica educativa: un enfoque ontológico y metodológico. *Revista Temario Científico*, 4(2), 1-16.
- Sangrà, Albert; y Guàrdia, Lourdes. (s/f). *Modelos dediseño*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Santiago, X. M. A., & Pérez, L. R. (2018). *La formación de competencias pedagógicas en los profesores universitarios*. *Revista Educación Médica del Centro*, 10(2), 141-159.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Smith, J. K., & Johnson, A. B. (2020). *Constructivism revisited: Knowledge building in digital environments*. *Educational Researcher*, 49(8), 590-597.
- Tobón, S., & Posada, R. E. Q. (2008). *Evaluación por competencias. Soporte digital*. Universidad Anáhuac. México.

- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. (E. E. Ltda., Ed.) (Cuarta ed.). Colombia.
- Toconi, J. (2010). *Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la facultad de ingeniería económica de la UNA-Puno*. Cuadernos de Educación y Desarrollo. 2(11). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/11/jtq.htm>
- Vargas, L. R. I. A., & Rondero, E. O. O. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista tecnología, ciencia y educación*, 57-77.
- Wiggins, G. (1990). The case for authentic assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2(2), 1-4. <https://doi.org/10.7275/ffb1-m020>
- Zhao, H., Park, J., & Kim, Y. (2022). *The role of metacognition in validating learning outcomes among university students*. *Higher Education Research & Development*, 41(7), 2200-2216.

ANEXOS



ANEXO 01
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: RUBRICA

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
	(4) Logro destacado	(3) Logrado	(2) En proceso	(1) Deficiente
SABERES	Siempre demuestra dominio de los temas revisados en la unidad y expresa opiniones argumentadas al respecto.	Casi siempre refleja comprensión acerca de los temas revisados en la unidad y expresa opiniones argumentadas al respecto.	Maneja poca información sobre los temas revisados en la unidad y no logra relacionarlos, ni articularlos adecuadamente.	No maneja información sobre los temas revisados en la unidad, ni logra relacionarlos o articularlos adecuadamente.
DESEMPEÑOS	Siempre asiste y participa, argumentando sus ideas y haciendo preguntas para resolver sus dudas sobre los temas revisados en clase.	Casi siempre asiste y participa, argumentando sus ideas y haciendo preguntas para resolver sus dudas sobre los temas revisados en clase.	Tiene un alto porcentaje de inasistencias y casi no participa, ni aporta ideas o hace pocas preguntas para resolver sus dudas sobre los temas revisados en clase.	Tiene demasiadas inasistencias. No participa, ni aporta ideas o hace preguntas para resolver sus dudas sobre los temas revisados en clase.
ACTITUDES	Siempre respeta los acuerdos tomados para llevar a cabo el trabajo en la clase.	Casi siempre respeta los acuerdos tomados para llevar a cabo el trabajo en la clase.	Respeto algunos de los acuerdos tomados para llevar a cabo el trabajo en la clase.	No respeta los acuerdos tomados para llevar a cabo el trabajo en la clase.



VALORES	Siempre muestra respeto hacia sus compañeros y maestro y pone atención a las opiniones de los demás.	Casi siempre muestra respeto hacia sus compañeros y maestro y pone atención a las opiniones de los demás.	Muestra poco respeto hacia sus compañeros y maestro y no pone atención a las opiniones de los demás.	No muestra respeto hacia sus compañeros y maestro y no presta atención a las opiniones de los demás.
PRODUCTOS	Presenta todas sus evidencias completas en tiempo y forma.	Presenta casi todas sus evidencias completas en tiempo y forma	Presenta algunas de las evidencias en tiempo y forma.	No presenta sus evidencias en tiempo y forma.



ANEXO 2

INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del jurado evaluador:

Dr. Enrique Huamán Celmi

Dr. José Yovera Saldarriaga

Dr. Gustavo Morachivo Montes

1.2 Nombre del Instrumento:

Rubrica

1.3 Título de la Investigación: *“Clase invertida en el logro de aprendizaje de Investigación de la Comunicación de los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Santiago Antùnez de Mayolo, 2021”*,

1.4 Autor del Instrumento: **María Angélica Méndez Espinoza**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:



Guía de observación para el instrumento de RUBRICA

Experto: Dr. Enrique Huaman Celmi

Objetivo	Valorar el contenido y la forma de cada uno de los ítems incluidos en el instrumento.																					
Objetivos de la investigación	Demostrar la influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.																					
Indicadores	SABERES				DESEMPEÑOS				ACTITUDES				VALORES				PRODUCTOS					
Criterios de evaluación	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4		
Criterios a evaluar	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
Claridad en la redacción	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Coherencia interna	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Redacción adecuada	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Contribuye a los objetivos de la investigación	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Contribuye a medir el constructo en estudio	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	



Consideraciones generales		
Las instrucciones orientan claramente para responder la rubrica	Si(X)	No ()
La secuencia de los ítems es lógica	Si (X)	No ()
La cantidad de ítems es adecuada	Si (X)	No ()
Consideraciones finales		
1		
2		
Instrumento validado por: Dr. Enrique Huamán Celmi	FIRMA:	
Celular: 978299740		
Correo electrónico: ehuamanc@unasam.edu.pe		



Guía de observación para el instrumento de RUBRICA

Experto: Dr. José Yovera Saldarriaga

Objetivo	Valorar el contenido y la forma de cada uno de los ítems incluidos en el instrumento.																					
Objetivos de la investigación	Demostrar la influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.																					
Indicadores	SABERES				DESEMPEÑOS				ACTITUDES				VALORES				PRODUCTOS					
Criterios de evaluación	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4		
Criterios a evaluar	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
Claridad en la redacción	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Coherencia interna	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Redacción adecuada	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Contribuye a los objetivos de la investigación	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Contribuye a medir el constructo en estudio	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	



Consideraciones generales		
Las instrucciones orientan claramente para responder la rubrica	Si (<input checked="" type="checkbox"/>)	No (<input type="checkbox"/>)
La secuencia de los ítems es lógica	Si (<input checked="" type="checkbox"/>) No (<input type="checkbox"/>)	
La cantidad de ítems es adecuada	Si (<input checked="" type="checkbox"/>) No (<input type="checkbox"/>)	
Consideraciones finales		
1		
2		
Instrumento validado por: Dr. José Yovera Saldarriaga	FIRMA:	
Celular: 968121077		
Correo electrónico: jyoveras@unasam.edu.pe		



Guía de observación para el instrumento de RUBRICA

Experto: Dr. Gustavo Morachimo Montes

Objetivo	Valorar el contenido y la forma de cada uno de los ítems incluidos en el instrumento.																					
Objetivos de la investigación	Demostrar la influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.																					
Indicadores	SABERES				DESEMPEÑOS				ACTITUDES				VALORES				PRODUCTOS					
Criterios de evaluación	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4	Indic. 1	Indic. 2	Indic. 3	Indic. 4		
Criterios a evaluar	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
Claridad en la redacción	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Coherencia interna	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Redacción adecuada	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Contribuye a los objetivos de la investigación	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Contribuye a medir el constructo en estudio	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	



Consideraciones generales		
Las instrucciones orientan claramente para responder la rubrica	Si (X)	No ()
La secuencia de los ítems es lógica	Si (X)	No ()
La cantidad de ítems es adecuada	Si (X)	No ()
Consideraciones finales (
1		
2		
Instrumento validado por: Dr. Gustavo Morachimo Montes	FIRMA:	
Celular: 953 857 903		
Correo electrónico: gmorachimom@unasam.edu.pe		



ANEXO 3

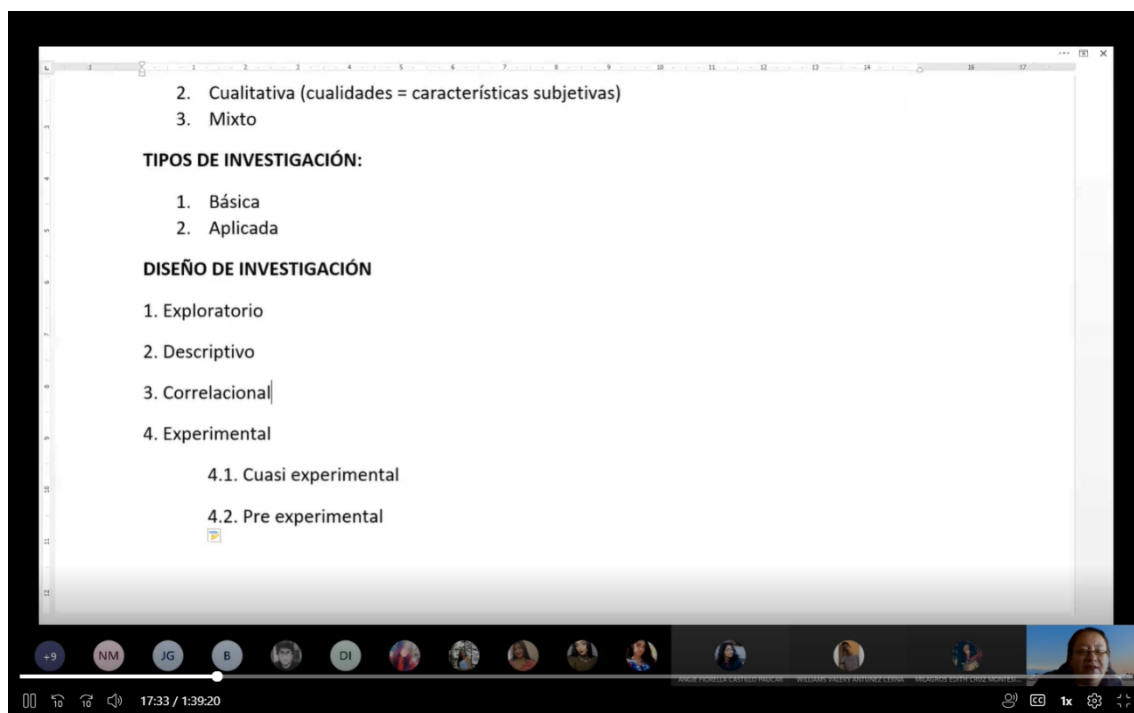
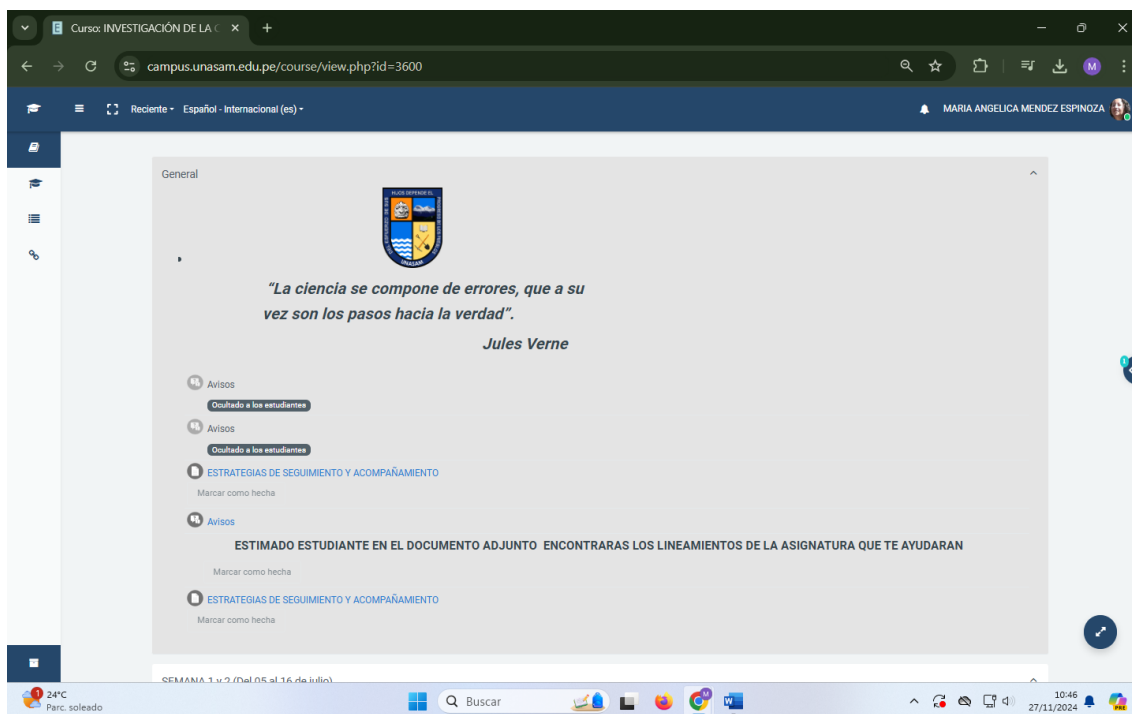
Matriz de consistencia de la investigación

Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Objetivo general: ¿Cómo influye la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM?</p> <p>Objetivos específicos: ¿Cómo influye la clase invertida en el logro de la capacidad: comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación y percibiendo la investigación como algo cotidiano?</p> <p>¿Cómo influye la clase invertida de la clase invertida en el logro de la capacidad: conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances?</p> <p>¿Cómo influye la clase invertida en el logro de la capacidad:</p>	<p>Objetivo general: Demostrar la influencia de la clase invertida en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación y percibiendo la investigación como algo cotidiano.</p> <p>Determinar la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: Conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances.</p> <p>Describir la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos</p>	<p>Hipótesis general: La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la asignatura de Investigación de la Comunicación en los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNASAM.</p> <p>Hipótesis específicas: La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: Comprende los supuestos y estrategias que sustentan al método científico de investigación, relacionados con la comunicación entendiendo a esta como un proceso compuesto por distintas etapas de interrelación, percibiendo la investigación como algo cotidiano.</p> <p>La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: Conoce los métodos más utilizados en la investigación aplicada en los medios de y comunicación y comprende sus alcances. La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.</p>	<p>Variable independiente: La clase invertida</p> <p>Variable dependiente: Logro de aprendizaje de la a signatura de Investigación en Comunicación.</p>	<p>Enfoque: Es cuantitativo.</p> <p>Finalidad: Se trata de una investigación aplicada.</p> <p>De acuerdo a la profundidad: Es un estudio explicativo causal.</p> <p>Alcance temporal. Es una investigación transversal.</p> <p>Diseño de investigación: Experimental – Cuasi experimental</p> <p>Población: 50 alumnos matriculados en la asignatura de Investigación en Comunicación de la carrera de Ciencias de la Comunicación en el semestre 2021-I</p> <p>Muestra: Censal. Se trabajó con los 50 estudiantes distribuidos de la siguiente manera:</p>

<p>¿aplica la metodología científica en la investigación de fenómenos comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos?</p> <p>¿Cómo influye la clase invertida en el logro de la capacidad: diseñan proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleve a resolver problemas proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleve a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social?</p>	<p>comunicativos, desarrollando cada uno de sus procesos.</p> <p>Establece la influencia de la clase invertida en el logro de la capacidad: diseñan proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleve a resolver problemas proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleve a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social.</p>	<p>La clase invertida influye significativamente en el logro de aprendizaje de la capacidad: diseñan proyectos de investigación sobre la base del método científico que conlleven a resolver problemas dentro del desarrollo de la comunicación social.</p>		<p>Grupo experimental: 21 estudiantes.</p> <p>Grupo control: 29 estudiantes.</p>
--	--	---	--	--

ANEXO 4

PLATAFORMA SVA A TRAVES DE DONDE SE DESARROLLÓ LAS CLASES



Curso: INVESTIGACIÓN DE LA... campus.unasam.edu.pe/course/view.php?id=3600

Reciente - Español - Internacional (es) - MARIA ANGELICA MENDEZ ESPINOZA

INVESTIGACIÓN EN MEDIOS IMPRESOS

SEMANA 4 y 5 (Del 26 de julio al 6 de agosto)

Estimados estudiantes en esta semana revisamos todo lo que implica la investigación en medios audiovisuales. Por favor revisar detalladamente el PPT.

PPT INVESTIGACIÓN EN AUDIOVISUALES

Luego revisa los artículos de investigación y los videos propuestos.

Artículo: AUDIOVISUAL

INVESTIGACIÓN EN FOTOGRAFÍA

Curso: INVESTIGACIÓN DE LA... campus.unasam.edu.pe/course/view.php?id=3600

Reciente - Español - Internacional (es) - MARIA ANGELICA MENDEZ ESPINOZA

SEMANA 3 (Del 19 al 23 de julio)

Estimados estudiantes revisen los insumos para la clase del martes 20, donde conversaremos sobre los temas y podrán presentar sus dudas para resolverlas. Buen fin de semana

VIDEO: INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN

Video sobre el aspecto teórico de la clase

VIDEO: Sustención de TESIS sobre periodismo.

LEGIBILIDAD DE TEXTO DE DIARIOS ESPAÑOLES

Periódico digital frente al convencional para la publicidad TESIS DOCTORAL 2016

Medios impresos versus digitales, de la agónica lectura de periódicos a los nuevos consumos de información digital

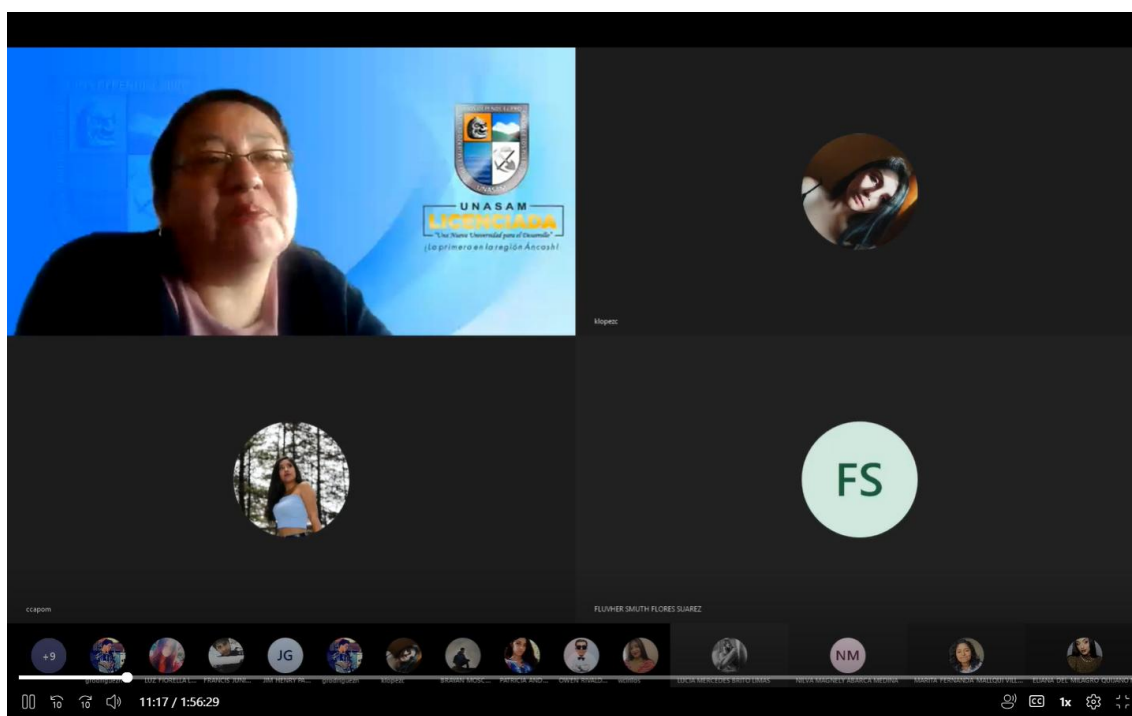
Perfil del lector

Investigación sobre diarios de Lima

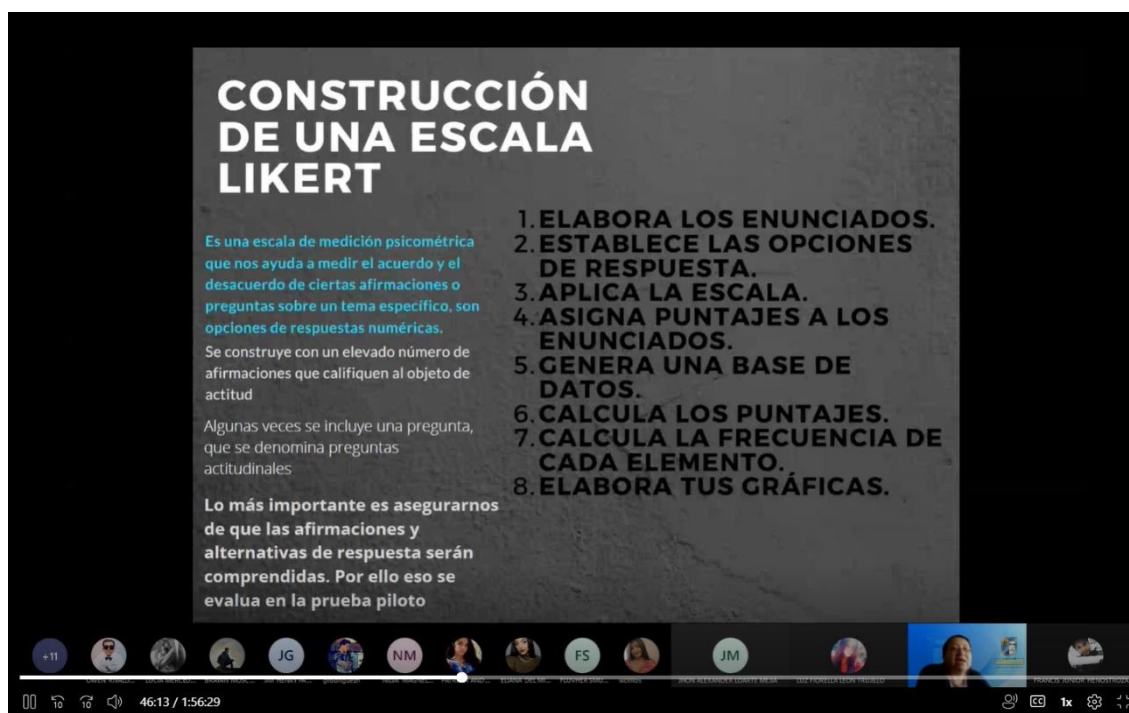
INVESTIGACIÓN EN MEDIOS IMPRESOS

ANEXO 5

EVIDENCIA DE LAS CLASES VIRTUALES



PRESENTACIÓN DE LO APIDO POR LOS ESTUDIANTES



ANEXOS 06

MEDICIÓN DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Tabla 1

Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,808	5

Tabla 2

Estadísticas para cada elemento (por supresión)

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Saberes	15,87	22,629	,142	,807
Desempeños	15,97	23,327	-,007	,817
Actitudes	16,06	22,490	,176	,805
Valores	16,04	22,681	,133	,808
Producto	15,89	22,085	,258	,799