

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FEDU

**LA ENSEÑANZA HÍBRIDA Y EL FLIPPED CLASSROOM EN
EL LOGRO DE COMPETENCIAS Y SATISFACCIÓN DE LOS
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
ALTIPLANO PUNO**

AUTOR:

Estanislao Edgar Mancha Pineda

Puno – Perú

2022

TÍTULO DEL PROYECTO:

LA ENSEÑANZA HÍBRIDA Y EL FLIPPED CLASSROOM EN EL LOGRO DE COMPETENCIAS Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

RESUMEN.

La presente investigación, tiene el propósito de Determinar la eficacia de la enseñanza híbrida y el Flipped classroom en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Cuyo diseño metodológico pertenece a la investigación de tipo Cuantitativo experimental, de diseño cuasi experimental, para el cual se utilizará como instrumento la pre prueba y post prueba, debidamente validados y así recoger los resultados de la variable dependiente. Tomando en cuenta como población a los estudiantes del programa de estudios de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Facultad de Educación y como muestra a los estudiantes del VII semestre de la especialidad en mención, seleccionados por conveniencia debido al diseño de investigación. Al término de la investigación se pretende demostrar que la enseñanza híbrida y el Flipped classroom, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Palabras clave: enseñanza híbrida, Flipped classroom, logro de competencias, satisfacción de los estudiantes.

ABSTRACT.

The purpose of this research is to determine the effectiveness of hybrid teaching and the Flipped classroom in the achievement of skills and satisfaction of the students of the Universidad Nacional del Altiplano Puno during the academic year 2022. Whose methodological design belongs to the investigation of Quantitative experimental type, of quasi-experimental design, for which the pre-test and post-test will be used as an instrument, duly validated and thus collect the results of the dependent variable. Taking into account as a population the students of the Science, Technology and Environment study program of the Faculty of Education and as a sample the students of the VII semester of the specialty in question, selected for convenience due to the research design. At the end of the research, it is intended to demonstrate that hybrid teaching and the Flipped classroom are effective in achieving skills and satisfaction of the students of the Universidad Nacional del Altiplano Puno during the academic year 2022.

Keywords: hybrid teaching, Flipped classroom, skills achievement, student satisfaction.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática.

La pandemia provocó un terremoto en la educación y la respuesta de las universidades fue echar mano a los modelos híbridos, un concepto que parece nuevo, pero que tiene más de una década de desarrollo en el mundo. Así con el retorno presencial de los estudiantes gradual y limitado por los aforos y las exigencias sanitarias, la fórmula adoptada por la mayoría de las casas de estudios en el mundo fue implementar pantallas, cámaras y micrófonos en las salas para impartir clases a los alumnos que están en el aula y a los que se encuentran en línea.

Aunque son protagonistas de su oferta, la mayoría de las universidades en el mundo sobre todo en Latinoamérica han fracasado en la implementación de los modelos híbridos. ¿La razón? Las instituciones se han enfocado en la tecnología y no en los usuarios por lo que es importante entender de inmediato que comprar dispositivos tecnológicos y montarlos sobre estructuras obsoletas (físicas, mentales y organizacionales), no es un verdadero cambio. Además de un desperdicio de recursos, puede convertirse en una experiencia traumática para los usuarios (estudiantes y docentes) si no son tomados en cuenta.

El verdadero cambio es alterar las estructuras, sistemas, procesos y la cultura para que los estudiantes aprendan y los docentes enseñen. Y si no se busca que la tecnología afecte estos asuntos, solo se vuelve un elemento accesorio.

Frente a esta realidad, la Universidad Nacional del Altiplano Puno, ha diseñado las plataformas virtuales para el trabajo síncrono y asíncrono, pero lamentablemente no se observa resultados muy satisfactorios debido a muchos factores como: interconectividad, falta de servicio de internet, o falta de una tecnología adecuada. Razón por la cual mediante el presente trabajo se pretende buscar una mejora en la calidad de la formación de los estudiantes utilizando esta metodología.

1.2. Planteamiento del problema.

1.2.1. Problema general.

¿Cuál es la eficacia de la enseñanza híbrida y el Flipped classroom en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?

Problemas específicos.

¿Cuál es la eficacia del desarrollo de **nuevas pedagogías, competencias y perfil docente** en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?

¿Cuál es la eficacia de la **los contenidos y plataformas** en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?

¿Cuál es la eficacia del **equipamiento, infraestructura y conectividad** en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?

¿Cuál es la eficacia de **los datos y seguimiento de estudiantes**, en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?

¿Cuál es el nivel de **logro de competencias** de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?

¿Cuál es el nivel de **satisfacción de los estudiantes** de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?

II. JUSTIFICACIÓN

Desde el punto de vista teórico, el trabajo abordará el tema de la enseñanza híbrida y el Flipped classroom como modelos de enseñanza en tiempos de pandemia, así mismo se abordará el tema de las competencias y satisfacción de los estudiantes, el mismo que hará posible una revisión de estos temas motivo de investigación.

Partiendo de esta premisa, las Tecnologías de la Información y Comunicación están sumergidas en el ámbito educativo, como en el ámbito académico universitario, ya que ella representa un espacio necesario y fundamental para desarrollar actividades basadas en TIC en estos tiempos de pandemia, de manera que los estudiantes y docentes que integran esta modalidad puedan beneficiarse de ellas.

Desde el punto de vista metodológico, mediante el uso de las técnicas e instrumentos, sean un aporte para futuras investigaciones en este campo.

Desde el punto de vista práctico, el trabajo procura resolver el problema que viene sopesando la universidad y más aún la docencia universitaria que ha demostrado ciertas limitaciones en cuanto concierne al uso y manejo de las herramientas digitales para una adecuada enseñanza para con sus alumnos, así como la enseñanza híbrida y el Flipped classroom como modelos de enseñanza en tiempos de pandemia

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general.

La enseñanza híbrida y el Flipped classroom, son altamente eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Hipótesis específicas.

El desarrollo de **nuevas pedagogías, competencias y perfil docente**, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Los contenidos y plataformas, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

El **equipamiento, infraestructura y conectividad**, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Los datos y seguimiento de estudiantes, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

El nivel de **logro de competencias** de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, se ubican en su gran mayoría en la categoría de logro destacado durante el año académico 2022.

El nivel de **satisfacción de los estudiantes** de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, es aceptable durante el año académico 2022.

IV. OBJETIVOS

4.1. **Objetivo general.**

Determinar la eficacia de la enseñanza híbrida y el Flipped classroom en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Objetivos específicos:

Identificar la eficacia del desarrollo de **nuevas pedagogías, competencias y perfil docente** en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Identificar la eficacia de la **los contenidos y plataformas** en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Identificar la eficacia del **equipamiento, infraestructura y conectividad** en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Identificar la eficacia de **los datos y seguimiento de estudiantes**, en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Identificar el nivel de **logro de competencias** de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

Identificar el nivel de **satisfacción de los estudiantes** de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

V. ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales.

Díaz (2016), en su investigación realizado en España, le dedicaron el tiempo de investigar las relaciones que existen en lo pedagógico, ético, y su integración de las TIC en los estudiantes, cabe resaltar que estas integraciones se dan cuando el estudiante logra comprender la utilización de los recursos informáticos que le ayudan dentro de su aprendizaje obtenidos por las estrategias cognitivas de cómo obtener más conocimiento mediante las TIC, concluyeron que dentro de sus investigaciones basados en las dimensiones que miden competencias e integración de las TIC son moderadas respecto a sus cuatro subescalas de estrategias del aprendizaje basados en los nuevos conocimientos tecnológicos, siendo en su totalidad la investigación significativa dentro del plano del aprendizaje.

Enríquez (2011) realizó una investigación “El docente de educación primaria como agente de transformación educativa ante el reto del uso pedagógico de las TIC”, De acuerdo a los resultados de la investigación es posible concluir de manera general que los profesores muestran una actitud positiva ante la incorporación de las TIC en el proceso educativo y reconocen que favorecen el aprendizaje de los alumnos pero los directores lo reconocen parcialmente, ya que atribuyen dicho beneficio dependiendo del uso que los docentes le den en su trabajo en el aula. Es así que, a través de la información proporcionada se pudo constatar que esta aparente actitud a favor no ha sido garantía de que estén transformando su práctica ni dando un uso más intensivo a las diversas aplicaciones que pueden lograrse mediante el aprovechamiento de la computadora y el internet.

Antecedentes nacionales.

Cabrejos (2019) en la tesis “La influencia de las tecnologías de la información y comunicación en relación a las estrategias de aprendizaje aplicadas en los estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa “Ebenezer” ubicada en el cercado de Arequipa – 2018” tuvo como intención demostrar la influencia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en relación a las estrategias de aprendizaje aplicada en los estudiantes de 2° de Secundaria de la Institución Educativa Ebenezer de la región de Arequipa, provincia de Arequipa. El tipo de investigación es descriptiva, la muestra fue probabilística, conformada por 33 estudiantes. El instrumento utilizado fue una encuesta conformada por 15 preguntas. Los resultados determinaron que el uso de las TIC si influyen en el número de sus aprendizajes, en logro de sus competencias y en la solución de problemas. Se concluye que hay un nivel alto en el uso de las TIC de parte de los estudiantes, sin embargo, por parte de los docentes no se encuentra mayor motivación y uso frecuente de las TIC en sus estrategias de aprendizaje, como a los aprendices les gustaría experimentar de manera que cada sesión pedagógica sea dinámica e innovadora y por lo mismo productiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Oyarce (2016), en su tesis “Tecnologías de información y comunicación, TIC y su relación con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académica Profesional de Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015” cuyo objetivo principal fue de determinar la relación que existe entre la aplicación de estrategias didácticas del ámbito digital y el desempeño docente con calidad en la EAP de Comunicación Social, investigación de tipo cuantitativo-cualitativa; de nivel descriptivo explicativo. El diseño es correlacional, no experimental. Concluye que mientras mayor es el dominio de las TIC por parte de los docentes, mejor es su desempeño docente y se fortalece la relación con los

estudiantes. Su uso fomenta el fortalecimiento de sus capacidades pedagógicas; el despliegue de estrategias y materiales del ámbito digital coadyuva la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje”.

Rivas y Suarez (2019) en la investigación “Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Faustino B. Franco, Camaná”, 2017”. , tuvo como objetivo general: determinar los factores que no permiten un uso adecuado de las TIC por los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes del TERCER grado de la IEAM “Faustino B. Franco” de Camaná, 2017. Corresponde al enfoque cualitativo, tipo de investigación acción. Llegó a las siguientes conclusiones: Los factores que no permiten el uso adecuado de las TIC son: el desinterés y la desmotivación para utilizar los recursos tecnológicos; debido al desconocimiento y falta de preparación; es decir, los docentes no tenían orientación y/o capacitación en el cómo aplicar las TIC en sesiones de aprendizaje; todo lo indicado responde al porqué los docentes no aplican las TIC. Consecuentemente se determina el cómo hacer para que los docentes apliquen las TIC, llegando a la conclusión de ejecutar acciones (Capacitaciones: Ofimática, TIC y aplicación de las TIC), que conlleven hacia la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje.

VI. MARCO TEÓRICO.

La enseñanza híbrida.

Realizando el análisis de literatura como la web, libros, y artículos, o revistas especializadas, revistas indizadas para conceptualizar según las variables de investigación. Se tiene lo siguiente:

Respecto a la enseñanza híbrida, se define al modelo híbrido como “un programa educativo formal en el que el estudiante realiza al menos una parte de su aprendizaje en línea, donde puede ejercer cierto grado de control sobre el tiempo, lugar, ruta o ritmo del mismo. Mientras que otra parte de su aprendizaje se lleva a cabo en un espacio físico distinto a su casa y con algún grado de supervisión”. (Sulmont, 2019).

Tenemos que considerar las dimensiones del tiempo (cuándo haremos qué cosas), espacio (dónde haremos qué cosas) y lo que Sulmont (2019) llama agrupamiento (qué cosas haremos individualmente y cuáles en grupo).

En cuanto al tiempo, hablamos de dos modalidades:

Síncrono: todos los participantes están presentes, ya sea de forma presencial o remota, dedicados a realizar una misma actividad.

Asíncrono: los estudiantes y docentes no coinciden, pero se dedican a trabajar en alguna actividad asignada en grupo o individualmente.

Cuando hablamos del espacio, los usuarios pueden estar presentes en un espacio físico (sala de clases física, laboratorio, etcétera) o en un espacio virtual (de forma remota). Y esta presencia puede ocurrir de manera síncrona o asíncrona.

Así llegamos al agrupamiento: cómo configuramos a los estudiantes para realizar las actividades, ya sea desde lo físico o lo remoto, de forma síncrona o asíncrona. Puede ser individual o grupal.

Entonces, no se trata simplemente de dividir las clases entre presenciales y online. Tampoco de decirle al docente que replique la estrategia didáctica que solía utilizar antes de la pandemia, pero esta vez mirando a una cámara y usando un micrófono para que el 'público en casa' lo pueda ver y escuchar bien.

La implementación de los modelos híbridos exige integrar las actividades presenciales con las que se realizan a distancia. Que sean coherentes. Y las tecnologías deberán usarse como una herramienta para acelerar los aprendizajes, más que como un simple canal para transmitir contenido.

El método tras los modelos híbridos.

Implementar un modelo híbrido exige replantearnos nuestros modelos de aprendizaje-enseñanza para comenzar. Estos nos señalarán en qué tipo de tecnologías deberíamos invertir y cómo configurarlas en los espacios físicos de la universidad.

Debemos innovar en el modelo pedagógico, revisar la forma cómo enseñamos y entender cómo el estudiante va a aprender en ese contexto.

Recién cuando sepamos esto, viene la parte de preguntarnos cómo va a ser la sala de clases híbrida. Dicho de otra manera, la sala está en el último eslabón.

Las universidades primero tienen que pensar cómo manejan el tiempo, espacio y agrupamiento para enseñar a través de modelos híbridos.

La implementación de estos modelos y por añadidura de las salas híbridas en el país no ha tomado en cuenta esta necesaria coherencia e integración, ni la innovación curricular por donde debió empezar. En la mayoría de los casos, simplemente se optó por dictar las clases usando el mismo formato de antes para los estudiantes que están en la sala y los que están en su casa.

Según el estándar internacional de una verdadera sala híbrida (que existe desde 2014 y fue planteado por John Bell y sus colaboradores), este paso es clave.

¿Quiénes y cómo van a usar esta sala? ¿Para qué cursos y clases se utilizará? ¿Cuántos estudiantes estarán presentes y cuántos a distancia? ¿Cuál será el rol del docente? ¿Cómo se desenvolverá en este espacio?

Cuando se tienen esas respuestas, viene la preocupación por la tecnología. Con ese resultado, puedes decir “voy a comprar estos micrófonos y los voy a poner acá, porque los estudiantes se sientan en este espacio y desde acá es donde van a hablar” o “voy a invertir en una cámara que siga el movimiento del profesor porque es fundamental que pueda desplazarse por la sala”.

A través de una vista ‘cara a cara’ podemos integrar a los estudiantes en remoto. El docente puede interactuar con ellos sin tener que quedarse en un solo lugar. (Imagen del artículo Synchronodal Classes: Designing for Shared Learning Experiences Between Face-to-Face and Online Students).

Alguien podría pensar que las universidades se vieron entre la espada y la pared por la emergencia sanitaria. Y, por eso, no tuvieron tiempo para hacer una investigación de usuario e idear bien estas salas. Lamentablemente, esto no es cierto.

La verdad es que las decisiones pusieron el foco en la tecnología, los dispositivos y los proveedores.

Se olvidaron de los usuarios y de adaptar (metodológicamente) el proceso de aprendizaje-enseñanza a este modelo.

La excusa de la falta de tiempo ha sido recurrente entre las universidades. Sin embargo, hay casos recientes que demuestran que sí se puede hacer algo bueno sin tardar todo un año o un semestre.

A pesar de la contingencia y del poco tiempo para hacer los cambios, las universidades Andrés Bello y Mayor lograron tener las mejores salas híbridas dentro de lo que pudo hacerse en el contexto de la pandemia.

Estas aulas están concebidas y diseñadas desde los estudiantes y sus profesores. Se tomó en cuenta la didáctica que se aplicaría en el proceso de aprendizaje. En su diseño, las decisiones no solo pasaron por proveedores tecnológicos que no saben casi nada de la difícil tarea de enseñar, sino también por equipos multidisciplinarios formados por expertos en innovación académica y transformación digital.

El camino hacia un verdadero modelo híbrido

Avanzar hacia los modelos híbridos no implica reinventar la rueda. Desde hace años, existen estándares y guías que se pueden adaptar a los recursos disponibles en países en vías de desarrollo como el nuestro.

No solo la Universidad de Denver, la Universidad de Maryland y el MIT han implementado estos modelos; antes de la emergencia sanitaria, el Instituto Tecnológico de Monterrey ya lo había hecho en América Latina.

Para avanzar en este camino, las instituciones deben abrazar (como algo inevitable) la innovación en el modelo de enseñanza-aprendizaje. No puede ser un maquillaje, sino una innovación profunda que comience por cuestionar los paradigmas que persisten en todas las áreas de la universidad: académica, administrativa y estratégica. Cualquier intento que lo evite será infructuoso y solo traerá más bajas en la matrícula y mayor deserción.

Aquí entra en juego otro concepto clave: la necesidad de una Universidad Ágil.

Esta universidad está diseñada para la estabilidad y para el dinamismo; está preparada para adaptar sus planes iniciales y descubrir cambios en el entorno. Esta capacidad de iterar el cambio es el fundamento básico de una Universidad Ágil, que no espera dos años para hacer las modificaciones que el entorno demanda.

Como universidad puedes comprar la tecnología más sofisticada, puedes pedirle a una multinacional que diseñe algo genial para tu sala híbrida, pero si tu forma de trabajar y de pensar no es ágil, vas a seguir siendo la universidad en la pintura de Voltolina... y seguirás sacando al mercado profesionales cuyos conocimientos y habilidades ya estarán obsoletos antes de, incluso, encontrar su primer trabajo.

VII. METODOLOGÍA

7.1. Lugar de estudio

El presente estudio se realizará en el distrito de Puno, provincia de Puno y departamento de Puno, básicamente en la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Población y tamaño de muestra

Población

La población estará conformada por los docentes y estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, distribuidos en las cuatro Escuelas Profesional que cuenta.

Muestra

La muestra estará conformada por todos los docentes y estudiantes de la Facultad de Educación en sus cuatro Escuelas Profesionales (Inicial, primaria, secundaria y Educación física), seleccionados según procedimientos estadísticos y la muestra representativa del caso.

Descripción del método

7.1.1. Tipo y diseño de investigación.

El presente trabajo se sustenta en el enfoque cuantitativo de la investigación social, porque ofrece la posibilidad de generalizar los resultados de una forma más específica, nos brinda un control sobre los fenómenos. “Asimismo, nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares” (Hernández et al., 2010). Corresponde a la investigación aplicada tiene por objetivo la generación de conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad o en el sector productivo. Este tipo de estudio presenta un gran valor agregado por la utilización del conocimiento que proviene de la investigación básica. De esta manera, se genera riqueza por la diversificación y progreso del sector productivo. Así, la investigación aplicada impacta indirectamente en el aumento del nivel de vida de la población y en la creación de plazas de trabajo (Lozada, 2014, p. 35). Corresponde a la investigación experimental, porque se manipuló la variable independiente para lograr un efecto determinado en la variable dependiente. Esta investigación corresponde al diseño cuasi experimental, ya que los sujetos no han sido asignados al azar a los grupos (experimental y de control), sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento; es decir, son grupos intactos (Hernández et al., 2010).

Gc O1 () O2

Ge O1 (X) O2

Donde: O = Prueba

Gc = Grupo control

Ge = Grupo experimental

(X) = Experimento

3.5. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

a) Descripción de variables a analizar

✓ **Variable independiente:** El método de la enseñanza híbrida y el Flipped classroom, aplicada al curso de Metodología de la investigación que consistirá en la aplicación de 10 sesiones de aprendizaje.

✓ **Variable dependiente:** logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.

b) Escala de calificación para la variable dependiente

Escala de calificación

Escalas Baremo descripción.

Logro destacado 20 - 18 Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

Logro previsto 17 - 14 Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.

En proceso 13 - 11 Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

En inicio 10 - 00 Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

Fuente: <https://carpetapedagogica.com/escaladecalificaciondelosaprendizajes>

c) Prueba de hipótesis

✓ Planteamiento de hipótesis

$H_0 : \mu_E = \mu_C$ El promedio del grupo experimental es igual al promedio del grupo control.

$H_1 : \mu_E > \mu_C$ El promedio del grupo experimental es mayor que el promedio por el grupo control.

✓ Nivel de significancia $\alpha = 5\% = 0.05$

d) Estadístico de prueba

Como se trata de muestras grandes e independientes, el estadístico de prueba es la z estandarizada de la distribución normal (Mata, 2013), que se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{siguiente fórmula: } Z_c = \frac{(\bar{X}_e - \bar{X}_c)}{\sqrt{SE^2_{ne} + SE^2_{nc}}}$$

Donde: $\bar{X}_E$ = Promedio de grupo experimental $\bar{X}_C$ = Promedio de grupo control SE^2_{ne} = Varianza del grupo experimental SE^2_{nc} = Varianza del grupo control. n = Muestra del grupo experimental y control.

e) Regla de decisión

7.1.2. Aplicación de prueba estadística.

El modelo bajo el cual se recogerán los datos de la prueba de hipótesis, estará determinado por la T calculada para determinar las diferencias y semejanzas entre ambos grupos de investigación, tanto del grupo experimental y el grupo de control.

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INICIO: 15/01/22

FIN: 31/12/22

ACTIVIDADES	AÑO 2022											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Preparación del proyecto de investigación	x											
Presentación del Proyecto de Investigación	x											
Búsqueda de información y marco teórico		x	x									
Construcción de instrumentos de investigación			x	x								
Validación de instrumentos de investigación.					x							
Recojo de datos de investigación.					x	x	x					
Procesamiento de datos								x				
Sistematización de datos.									x			
Elaboración del informe de investigación										x		
Presentación del informe de investigación											x	x
Elaboración del artículo científico.												x

IX. PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO S/	CANTIDAD	COSTO TOTAL S/
Transcripción de documentos	Documento	500.00	2	1,000.00
Servicio de internet	Tarifa mensual	180.00	10	1,800.00
Adquisición de material bibliográfico	Textos	180.00	05	1,900.00
Papel bond	Millar	30.00	5	150.00
Impresiones	Documento	30.00	4	120.00
Fotocopia de documentos varios	Formulario	0.10	200	20.00
Mantenimiento de PC	Laptop	280.00	02	560.00
Asesoramiento estadístico	Procesamiento estadístico	600.00	01	600.00
Otros (imprevistos)				600.00
Total				6,700.00

X. BIBLIOGRAFIA

Acuña, M. (2020). *Educación híbrida: transformando la educación tradicional*. Recuperado de <https://www.evirtualplus.com/educacion-hibrida/>

Alvarez, S. M. (2020). El desafío de repensar la universidad en la era digital. *Cuadernos Universitarios*, 13(XIII), 09-26. Recuperado de <http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/CU/article/view/297>

Arias Ortiz, E.; Brechner, M.; Pérez Alfaro, M. y Vásquez, M. (2020). De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad. En *2 Hablemos de Política Educativa América Latina y el Caribe División de Educación - Sector Social*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/bid-hablemos-de-politica-educativa-2-de-la-educacion-a-distancia-a-la-hibrida.pdf>

Berrocal de Luna, E. y Megías Ruiz, S. (2015). Indicadores de calidad para la evaluación de plataformas virtuales. *Revista Internacional de Aprendizaje y Cibersociedad*, 19(2). España. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/286923337> Indicadores de calidad para la evaluación de plataformas virtuales.

Cantera, Juan (1999), "Gestión por competencias". En M. Eugenia Domínguez, Cien conceptos claves de 100 años de gestión de recursos humanos, vol. 128, pp. 26-72. Madrid: Capital Humano.

Catalano, Ana M., Avolio, Susana y Sladogna, Mónica (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia laboral, conceptos y orientaciones metodológicas. Buenos Aires: Fundación Gutenberg.

Daniel, John (1998). *Mega-universities and Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. Londres: Kogan Page.

Deloya, J. (2021). Adiós a la escuela como la conocemos, viene la enseñanza híbrida. *Aliat Universidades*. Recuperado de <https://www.dineroenimagen.com/blogs/aliat-universidades/adios-la-escuela-como-la-conocemos-viene-la-ensenanza-hibrida/132146>

Digital Workers (2020). *La educación híbrida no es Frankenstein*. Recuperado de <https://www.edix.com/es/instituto/educacion-hibrida/>

Educación a distancia. La Plata: UNLP. Recuperado de <https://unlp.edu.ar/educacionadistancia>

González Frígoli, M. y Párraga, J. (2019). Culturas digitales ¿en qué contextos producimos? *Jornadas de Investigación sobre Cuerpo, Arte y Comunicación*. La Plata. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/90502>

Hodges, Ch.; Moore, S.; Lockee, B.; Trust, T. y Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/340535196_The_Difference_Between_Emergency_Remote_Teaching_and_Online_Learning

Quiroga, S. R. (2014). Educación digital e hibridez escolar en Argentina. *Contextos de Educación*. Recuperado de <https://www.hum.unrc.edu.ar/publicaciones/contextos/articulos/vol17/pdf/03.pdf>

Rama, Claudio (2003). Las industrias culturales en la globalización digital. Buenos Aires: Eudeba.

Rama, Claudio (2009). La reforma de la virtualización en la universidad. El lento nacimiento de la educación digital. México: Universidad de Guadalajara.

Rama, Claudio (2017). Políticas, tensiones y tendencias de la educación a distancia y virtual en América Latina. Montevideo: Magro.

Rangel, Rafael (2014). Universidad 2.0. México: Taurus

Ríos Sánchez, Y. (2021). La enseñanza post pandemia: retos y tendencias de la educación híbrida. *Revista Plus Economía*, 9(2), 107-112. Panamá. Recuperado de <http://pluseconomia.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/504>

Servín, A. (2020). Hacia una educación híbrida ante la nueva normalidad. *El Economista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Hacia-una-educacion-hibrida-ante-la-nueva-normalidad-20200704-0022.html>

Viñas, M. (2020). Educación a distancia: herramientas metodológicas aplicadas en Bibliotecología. *I Seminario de la Realidad Bibliotecológica*, 11 de noviembre. *Docencia virtual en la educación superior: estrategias para la enseñanza en Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Lima, Perú. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.13968/ev.13968.pdf

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA

**LA ENSEÑANZA HÍBRIDA Y EL FLIPPED CLASSROOM EN EL LOGRO DE COMPETENCIAS Y SATISFACCIÓN DE
LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
Problema General: ¿Cuál es la eficacia de la enseñanza híbrida y el Flipped classroom en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022? Problemas específicos. ¿Cuál es la eficacia del desarrollo de nuevas pedagogías, competencias y perfil docente en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022? ¿Cuál es la eficacia de la los contenidos y plataformas en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022? ¿Cuál es la eficacia del equipamiento, infraestructura y conectividad en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?	Objetivo General: Determinar la eficacia de la enseñanza híbrida y el Flipped classroom en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Objetivos específicos: Identificar la eficacia del desarrollo de nuevas pedagogías, competencias y perfil docente en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Identificar la eficacia de la los contenidos y plataformas en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Identificar la eficacia del equipamiento, infraestructura y conectividad en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.	Hipótesis General: La enseñanza híbrida y el Flipped classroom, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Hipótesis específicas. El desarrollo de nuevas pedagogías, competencias y perfil docente, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Los contenidos y plataformas, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. El equipamiento, infraestructura y conectividad, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.	Variable Independiente: la enseñanza híbrida y el flipped classroom Dimensiones: - nuevas pedagogías, competencias y perfil docente. - los contenidos y plataformas. - equipamiento, infraestructura y conectividad - datos y seguimiento de estudiantes Variable Dependiente: el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes Dimensiones: - nivel de logro de competencias.	Tipo: Experimental Diseño: CUASI-EXPERIMENTAL Población y Muestra: Población: estudiantes universitarios Muestra: estudiantes universitarios Técnicas e Instrumentos: observación: Pre Prueba y post prueba. Técnicas de procesamiento de datos: - moda. - Mediana. - Varianza. - Prueba de hipótesis, T calculada.

¿Cuál es la eficacia de los datos y seguimiento de estudiantes, en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022? ¿Cuál es el nivel de logro de competencias de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022? ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022?	Identificar la eficacia de los datos y seguimiento de estudiantes, en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Identificar el nivel de logro de competencias de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. Identificar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022.	Los datos y seguimiento de estudiantes, son eficaces en el logro de competencias y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno durante el año académico 2022. El nivel de logro de competencias de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, se ubican en su gran mayoría en la categoría de logro destacado durante el año académico 2022. El nivel de satisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, es aceptable durante el año académico 2022.	- satisfacción de los estudiantes.	
---	--	---	---	--