



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Flipped Classroom y su incidencia en el aprendizaje para el dominio del curso administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo, Piura 2021.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

García Vargas, Henry Miller (ORCID: 0000-0003-3374-3065)

ASESOR:

Dr. Mendívez Espinoza, Yván Alexander (ORCID: 0000-0002-7848-7002)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

PIURA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, a mi novia por su tiempo y motivación constante, dándome fuerza para lograr mis objetivos y no desistir. A ellos dedico este trabajo, por ser mi fuente de energía directa para los retos que asumo en la vida.

Agradecimiento

A todas las personas especiales de mi entorno por alentarme a lograr mis objetivos, a mis maestros por lo impartido a lo largo de mi formación, y sobre todo a Dios por su plan perfecto.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1 Tipo y Diseño de investigación.....	10
3.2 Variables y operacionalización.....	10
3.3 Población, muestra y muestreo.....	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.5 Procedimientos	12
3.6 Método de análisis de datos.....	13
3.7 Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS.....	14
V. DISCUSIÓN:.....	21
VI. CONCLUSIONES:.....	27
VII. RECOMENDACIONES:	28
REFERENCIAS	
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Total, de estudiantes matriculados periodo 2021 – I	11
Tabla 2: Resultados por cada dimensión de la variable aprendizaje de dominio. .	14
Tabla 3: Resultados por cada dimensión de la variable Flipped Classroom.	15
Tabla 4: Prueba de hipótesis general	16
Tabla 5: Prueba de hipótesis específica 1	17
Tabla 6: Prueba de hipótesis específica 2	18
Tabla 7: Prueba de hipótesis específica 3	19
Tabla 8: Prueba de hipótesis específica 4	20

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Dimensiones del aprendizaje de dominio.....	7
---	---

Resumen

El presente trabajo de investigación fue realizado con los alumnos del curso de administración web del Instituto Superior Pedagógico Privado Señor de Chocán de Querecotillo. En vista de la continuidad con un sistema de enseñanza tradicional y la poca adaptabilidad a las nuevas tendencias se planteó como objetivo general determinar la incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo. Se abordó un estudio de tipo aplicado, con diseño no experimental y nivel correlacional causal, en el cual se determinó la incidencia del modelo Flipped Classroom en el aprendizaje de dominio del curso administración web, tomando como unidad de análisis al total de estudiantes de las secciones A, B y C del curso administración web a través de una encuesta. Los resultados de la aplicación de dicha encuesta mostraron que Flipped Classroom incide en el aprendizaje para el dominio del curso administración web.

Palabras clave: Flipped Classroom, Aprendizaje para el dominio, Administración web.

Abstract

This research work was carried out with the students of the web administration course of the Señor de Chocán de Querecotillo Private Pedagogical Institute. In view of the continuity with a traditional teaching system and the lack of adaptability to new trends, the general objective was to determine the incidence of Flipped Classroom in learning for mastery in students of the web administration course at the Señor de Chocán de Querecotillo Private Pedagogical Institute. An applied type study, non-experimental design and causal correlational level was approached, in which the incidence of the Flipped Classroom model in the learning of mastery of the web administration course was determined, taking as the unit of analysis the total students of sections A, B, C of the web administration course through a survey. The results of the application of said survey show that Flipped Classroom affects learning for the domain of the web administration course.

Keywords: Flipped Classroom, Mastery Learning, Web Administration.

I. INTRODUCCIÓN

Los tiempos son cambiantes y más aún con la inmersión de la tecnología lo cual nos obliga a adoptar nuevas formas de enseñanza, la educación desfasada muestra una clara desventaja. Aguilera et al. (2017).

La educación superior en general está involucrada en mantener su modelo educativo moderno, humanista, universal, científico. Sin embargo, la coyuntura Covid-19 ha creado nuevas exigencias. (Castro, Paz y Cela, 2020).

Volpe (2020) comenta que el año 2020 a raíz del Covid 19 muchas instituciones decidieron cerrar por un tiempo prudencial, afectando así al 91% de los educandos a nivel mundial quienes dejaron de estudiar, 1600 millones de jóvenes y niños aproximadamente.

A nivel internacional en 1993 se instauró una comisión sobre la educación, la cual estuvo dirigida por Jacques Delors, para desarrollar su labor, esta comisión contó con la contribución de un equipo de ilustres maestros provenientes de diversos lugares del planeta. El fin de esta comisión fue la tendencia a la reflexiva sobre como una educación innovadora mejoraría el futuro. Se tuvieron como conclusiones que el factor clave del desarrollo radicaba en que tan capaces son los sistemas de educación. La humanidad cambiante necesita personas mejor entrenadas, capacitadas y educadas, apasionadas por la innovación y arriesgadas para usar su creatividad reforzada en las tecnologías, logrando en esta era de inteligencia brindar cambios favorables en lo que respecta a la economía. Así también comprender que la educación y como esta se trasmite, debe aceptar ciertas variaciones e innovaciones las mismas, que surgen por los cambios subyacentes en la sociedad. (Delors and Mufty, 1996 pág. 2)

En noviembre del 2016 en nuestro país se difundió el modelo de acreditación para instituciones educativas superiores, pues brindando una educación de calidad se tendrán profesionales integrales, ya que no solo es importante la formación en conocimientos, sino una instrucción humanista, que posibilite autonomía, pensamiento crítico y ciudadanía. (SINEACE, 2017).

En nuestro Perú, no muestra relevancia la influencia de nuevos modelos educativos, a pesar que con la tecnología podría ser llevadero el rol del estudiante como su propio generador de conocimiento, en la práctica docente continuamos con la línea del aprendizaje tradicional viendo al estudiante como receptor de los

conocimientos. Hinojo et al. (2019).

En la región Piura el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo continua con una enseñanza tradicional y por la pandemia tomó como medida de acción clases virtuales, lo cual dio origen al problema en el que se enmarca el estudio, pues no es algo nuevo que la modalidad virtual y el aprendizaje tradicional generan ciertas dificultades en los estudiantes, todas estas ligadas al aprendizaje.

Por consiguiente, se plantea como problema general: ¿Existe incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio en los estudiantes del curso administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo? De igual forma los siguientes problemas específicos: 1) ¿Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión definición del objeto de dominio en los estudiantes del curso administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo? 2) ¿Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión planificación para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo?, 3) ¿Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión enseñanza para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo? y 4) ¿Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión evaluación para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo?.

En lo que respecta a la justificación de esta investigación debemos recordar lo que sostiene Arias y Covinos (2021) quien nos habla de la existencia de una justificación teórica, metódica y práctica. (p.106). A nivel teórico se busca crear conciencia que hay otras alternativas para el aprendizaje, las cuales podemos implementar con una adecuada planificación y el trabajo colaborativo. En cuanto a la justificación metódica, se precisa que la presente investigación ha seguido el proceso de una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, cuyo diseño fue no experimental correlacional causal, para lo cual se utilizó a la encuesta de los estudiantes como la técnica, con la que se obtuvieron los datos.

En la justificación práctica esta investigación apoyará a la educación remota, viendo al estudiante como el ente primordial de su proceso de aprendizaje, abordando un

medio importante para conseguir el aprendizaje para el dominio como lo es Flipped Classroom.

Tras la exposición de los hechos, como objetivo general se planteó determinar la incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio en los estudiantes del curso administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo .De igual forma los objetivos específicos: (1) Determinar la incidencia de Flipped Classroom en la dimensión definición del objeto de dominio en los estudiantes del curso administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.(2) Determinar la incidencia de Flipped Classroom en la dimensión planificación para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo, (3) Determinar la incidencia de Flipped Classroom en la dimensión enseñanza para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo y (4)Determinar la incidencia de Flipped Classroom en la dimensión evaluación para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

De tal modo se plantea como hipótesis general: existe incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo. De igual forma las hipótesis específicas: (1) Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión definición del objeto de dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo (2) Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión planificación para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo, (3) Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión enseñanza para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocan de Querecotillo y (4) Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión evaluación del dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

II. MARCO TEÓRICO

En la incesante búsqueda, mediante plataformas educativas de instituciones de prestigio y buscadores de información veraz tales como: Alicia, Scopus, Dialnet, Proquest, entre otras, fue posible encontrar como trabajos previos nacionales a Ventosilla Et al. (2021), Wendorff (2019), Benites (2018) y Lévano (2018). Por último, hallazgos internacionales a Gordon, Delgado, Ubilluz & Yacchiremam (2020), Mora & Hernández (2017), Sánchez (2017) y Zacarías (2016).

Ventosilla Et al. (2021), en su investigación sobre el aula al revés tomada como un instrumento para lograr autonomía en el aprendizaje de estudiantes de una universidad, tuvo como finalidad conocer como influía el aula invertida como un medio para consolidar el aprendizaje autónomo, dicho estudio fue de tipo aplicado y diseño experimental. Concluyendo que Flipped Classroom permite a los educandos que generen sus propios aprendizajes apoyados en los recursos tecnológicos que nos brinda este siglo y que la base de esto sería el compromiso que muestra el estudiante por aprender.

Wendorff (2019), en su trabajo de investigación, propuso el aula invertida como un medio para lograr el aprendizaje de dominio en alumnos de un curso de metodología de la investigación, la investigación fue de tipo aplicada e interpretativa, usó técnicas como encuestas y entrevistas, respaldándose en teorías de reconocidos autores como Piaget, Bruner, entre otros. Llegando a la conclusión que si se genera mayor compromiso de parte del estudiante para con sus aprendizajes se logran resultados óptimos respecto al mismo.

Benites (2018), presentó el proyecto Flipped Classroom para conocer como afectaba este a los enfoques transversales en un curso de electrónica industrial en una universidad de Lima, fue una investigación pre experimental, la cual buscaba conocer como influenciaba esta metodología del aula invertida a las competencias del curso en la Universidad Nacional de Ingeniería. Se compararon los resultados antes y después, llegando a concluir que el modelo del aula invertida influye de manera positiva en las competencias de dicho curso de ingeniería.

Lévano (2018), desarrolló una investigación con estudiantes de ciencias de la comunicación en la Universidad Tecnológica del Perú, determinó la influencia del aula invertida en el aprendizaje significativo, fue una investigación de corte transversal, diseño no experimental, con enfoque cuantitativo. Concluyendo que el

aprendizaje significativo no depende de la estrategia del aula invertida sino de la suma de diversos factores.

Gordon, et al. (2020). En su artículo sobre la incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje de cálculo diferencial en, realizó una investigación descriptiva, correlacional, exploratoria, llevó a cabo una experimentación con un grupo de estudiantes a quienes les enseñó bajo la metodología del aula invertida en la ciudad de Quito-Ecuador. Obteniendo resultados favorables en cuanto a la aplicación del método, concluyendo que además de mejorar los aprendizajes, favorece el trabajo colaborativo, la responsabilidad y compromiso de parte de los estudiantes.

Mora y Hernández (2017), en su artículo, sobre el aula invertida como estrategia para enseñar y aprender física, exponen un estudio sobre Flipped Classroom que se efectuó a estudiantes de los últimos ciclos de un colegio en Colombia, la muestra fue de 100 alumnos, se midió el rendimiento académico con el modelo aula al revés, el enfoque de dicha investigación fue cuantitativo, de tipo descriptivo, dónde se midieron las variables independientemente, con el fin de conocer como el modelo antes mencionado complementa el aprendizaje de los niños de dicho colegio Colombiano.

Sánchez (2017), en su investigación aula invertida, metodología del siglo XXI, aplica el modelo del aula invertida, en una investigación con diseño investigación-acción en una escuela de Michigan – EE.UU. La muestra fue de 140 alumnos, los docentes desarrollaron material audiovisual 3 vídeos por semana, los cuales eran observados por los estudiantes desde sus hogares, para luego en clase compartir puntos de vista y complementar su aprendizaje. Como resultados se obtuvo una mejora en los porcentajes de aprobados a diferencia del modelo tradicional.

Zacarías (2016), en su investigación buscó conocer como la metodología del aula invertida se relaciona con el aprendizaje. Analizó la metodología Flipped Classroom con el uso de las tecnologías de la información, en su trabajo realiza el diseño de un pre y post test para conocer las calificaciones tras aplicar Flipped Classroom. Exponiendo en sus conclusiones que la metodología mejora el desarrollo de los estudiantes comprobándose una clara diferencia reflejada en las calificaciones.

En la presente investigación se propuso un marco para evaluar la correlación entre el aprendizaje de dominio y el modelo Flipped Classroom. A continuación, se presentan teorías en las que se respaldan las variables.

En primer lugar, se conceptualiza a la variable dependiente, que es aprendizaje para el dominio; Patiño y Rivero (2019) sostienen que el aprendizaje de dominio es pedagógicamente eficaz, en cuanto a las mejoras en el rendimiento y que necesita una estructurada planificación y evaluación a detalle.

Según López (2014), el aprendizaje de dominio, es un modelo de la pedagogía que tiene logros significativos en cuanto al rendimiento, el cual requiere mayor planeación, y una significativa evaluación.

Bloom (1968) fue quién popularizó el término “Learning for mastery”, definiéndolo como una filosofía educacional la cual sustenta que los educandos deben lograr un rango significativo de perfección en conocimientos previos antes de continuar recepcionando conocimientos. En caso el estudiante no lograra el perfeccionamiento en un test, se le apoya adicionalmente y se vuelve a tomar la prueba.

Anderson y Block (1985), citados por Patiño y Rivero (2019) sostienen que el aprendizaje para el dominio tiene ideas prácticas sobre enseñanza personalizada, que esta conlleva a un mejor aprendizaje, haciendo que los educandos se sientan cómodos al aprender a su ritmo, originando una enseñanza sistémica que les permita disponer del tiempo para dominar las lecciones. Bloom mostraba su desacuerdo con aquellas instituciones que brindaban premios a quienes aprendían de manera más rápida, llegando a compararlas con una carrera. El indicaba que todos podían dominar las materias, pero necesitaban dos factores muy importantes el apoyo y tiempo pertinente.

López (2014). Remarca las dimensiones del aprendizaje de dominio según Bloom, las mismas que se detallan a continuación:

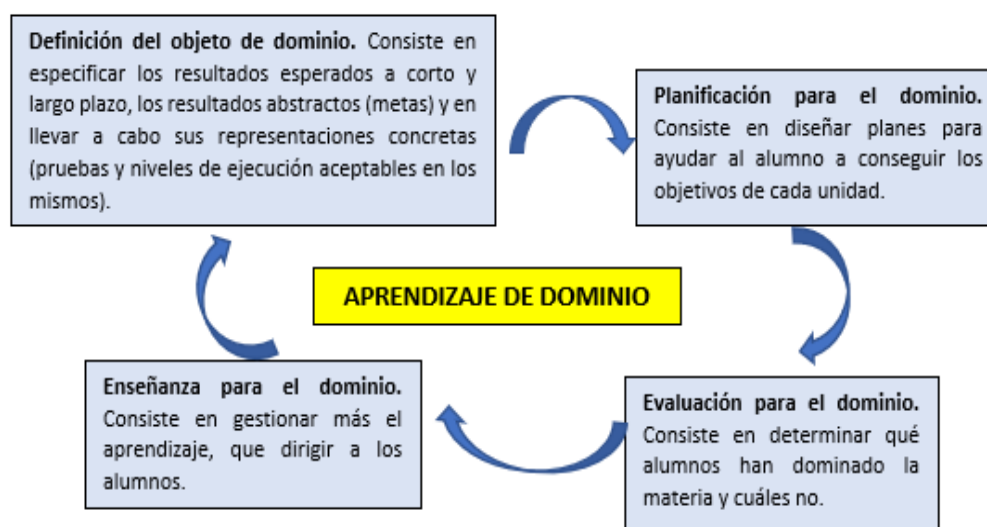


Figura 1: Dimensiones del aprendizaje de dominio.

Fuente: Elaboración propia basada en López (2014).

El aprendizaje para el dominio actualmente no tiene mucha atención encausada en lo tedioso que es para los educadores repetir lo que ya impartieron, así como las evaluaciones numerosas y su compleja y minuciosa revisión, esto expresado de los años setenta como exponen Bergmann y Sams (2016) Citado por Wendorff (2019). Sin embargo, actualmente gracias a la tecnología e inmersión de herramientas nuevas para la educación se pueden superar estas dificultades.

En cuanto a la segunda variable Flipped Classroom dicho término "Aula Invertida" introducido por Lage, Platt y Treglia (2000) como "Inverted Classroom", según refiere Velásquez (2017) tuvo como fines exponer la estrategia en una asignatura de Economía, pero de manera general puede ser usada en los cursos que requieren revisión previa de fuentes específicas antes de la clase. El aula invertida es una forma de enseñar, con el objeto que el estudiante se muestre con mucha mayor actividad en su aprendizaje, más que el que desarrolló en un proceso tradicional. Corcho y Corcho (2021).

El aula invertida se hizo conocida por los videos que utilizaban Bergman y Sams como material de apoyo los cuales se divulgaron en la red. Dicha acción hizo que

ganaran seguidores, hasta formar la conocida organización “The Flipped Learning Network”.

Señalándose al aprendizaje invertido como una evolución del aula invertida, yendo más al contexto real, donde el estudiante es el protagonista. Arfstrom (2014), citado por Gordon Et al (2020) expone ciertas diferencias entre las acepciones de aula invertida y aprendizaje invertido, el primero alude brindar a los estudiantes material para ser revisado, leído estudiado fuera de clase, a diferencia del aprendizaje invertido el cual es variante y tiene cuatro pilares: cultura, ambiente, contenido y el facilitador.

Realmente, supone un cambio respecto al método tradicional, los estudiantes estudiarán, revisarán por su cuenta conceptos que el docente les proporcione, vídeos entre todo el material, y cuando estén en la clase resolverán dudas, tendrán mayor capacidad de crítica, llegarán a debatir, intercambiar acepciones.

Una crítica relevante sería la de los autores Domínguez, Sanabria y Sierra (2018) y Bergmann (2017) quienes nos aconsejan que siempre nos percatemos en la forma como realizamos nuestro trabajo, lo bueno y lo malo, pues ello permitirá quitar acciones innecesarias y mejorar, si solamente trabajamos sin notar nuestras fallas continuaremos siempre igual, por más que los tiempos cambien (p.77).

Por otro lado, Flipped Classroom, se puede adaptar en los diversos niveles educativos, primaria, secundaria, superior inclusive en la formación para adultos. Pozuelo (2020)

Desde la perspectiva de estudiante, existen investigaciones donde se concluye que los alumnos eligen esta metodología en lugar de la tradicional, ellos sienten aprender más, incrementando así su desempeño académico en 5% (Opazo Faundez, Acuña Bastias, & Rojas Polanco, 2016). Citado por Soto (2018) considerando además que con Flipped Classroom administran mejor su tiempo.

Domínguez, Sanabria y Sierra (2018), sostienen que el clima generado por la metodología Flipped Classroom es muy acertado, pues reduce las brechas entre las diversas formas de aprender, haciendo que el estudiante se sienta cómodo y con conocimientos bastos sobre el tema estudiado con anterioridad.

Los estudiantes perciben mayor facilidad de interacción con el docente, mejora el acceso al material, lo que favorece a los estudiantes que aprenden con cierta lentitud, permitiéndoles escoger el material que se adapte a su forma de aprender. Se considera que el aprendizaje invertido cambia la enseñanza al contexto, realidad del estudiante tomándolo como su propio ente selector de aprendizajes.

Se debe conocer que el aula invertida no es un modelo tradicionalista, muy por el contrario, toma como aliada estratégica a la tecnología y las herramientas de esta, para llegar a los estudiantes de manera predominante, innovadora y competente. Emplea mejor los tiempos docentes – estudiante, permite que el docente sea multifacético pudiendo este grabarse, recopilar material audio visual para luego compartirlo, esta modalidad acerca el conocimiento al educando. Tomando al docente como un guía y tutor cuyo rol reside en esclarecer dudas en cuanto a lo estudiado previamente. (Acevedo, et al., 2019)

III. METODOLOGÍA

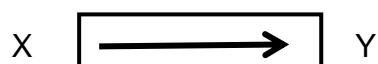
3.1 Tipo y Diseño de investigación

El tipo de investigación desarrollada fue aplicada. Según (Baena, 2017, p.17) una investigación aplicada busca realizar un estudio y resolver un determinado problema, partiendo de la búsqueda, fortaleciendo el conocimiento para su posterior aplicación.

En lo que confiere al diseño, fue no experimental pues no se usó el aspecto práctico para ninguna variable, se estudiaron en su estancia natural (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 162).

Por otro parte, esta investigación es transversal de nivel correlacional causal ya que intenta medir la incidencia de la variable Flipped Classroom ante la variable aprendizaje para el dominio.

Esquema:



Donde:

X equivale a Flipped Classroom, \longrightarrow la incidencia, Y, aprendizaje para el dominio del curso administración web.

3.2 Variables y operacionalización

Flipped Classroom en esta investigación, se presentó como la variable independiente, es un modelo mixto de aprendizaje enseñanza pues tiene dos etapas, una de consenso y otra de análisis personal, a distancia. Esta metodología contempla que los estudiantes generen en casa utilizando herramientas multimedia sus propios aprendizajes, dejando en el pasado el modelo tradicional donde solo el docente era el protagonista de la clase y por ende el único que podía desarrollar aprendizaje, según refiere Khaja (2019).

A su vez presenta tres dimensiones las cuales son: personalización de la educación, autodirección en los estudiantes e Interacción en clases, medidos a través de cuatro interrogantes en la encuesta aplicada a los estudiantes del curso administración web.

En lo que respecta a la variable dependiente tenemos al aprendizaje de dominio el cual López (2014) define como un modelo eficaz para lograr el rendimiento, que tiene ciertas dificultades en su planificación concienzuda. La misma que tiene cuatro dimensiones: definición del objeto de dominio, planificación para el dominio, enseñanza para el dominio y evaluación para el dominio, las cuales fueron medidas en las 15 primeras preguntas de la encuesta aplicada a los estudiantes de las tres secciones del curso administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado “Señor de Chocán de Querecotillo” (Ver anexo 1).

3.3 Población, muestra y muestreo

Ñaupas, Mejía y Novoa (2014). Sostienen que la población es la agrupación de personas o sujetos los cuales serán motivo de estudio (pág. 201). De la misma forma expresa que población se denomina a un grupo de elementos homogéneos en las que se estudia una particularidad en cuestión en un lapso y espacio. (pág. 2).

La presente investigación considero la población que se señala a continuación:

Tabla 1. Total, de estudiantes matriculados periodo 2021 – I

Curso	Número de estudiantes		
	Varones	Mujeres	Total
Administración Web “A”	18	17	35
Administración Web “B”	20	15	35
Administración Web “C”	16	19	35
TOTAL			105

Fuente: Datos tomados de ficha de matrícula periodo 2021 - I

Respecto a las muestras utilizadas Ede y Uwakwe (2018) define que su uso se justifica cuando por razones de costo y/o tiempo no es posible trabajar con toda la población y por lo tanto se toma una parte representativa de dicha población que al estudiarse permitirá llegar a conclusiones para toda la población.

De manera que la población en estudio se determinó como censal, por ser paralelamente universo, población y muestra.

Para Baena (2017), la muestra es la determinación de una parte de la población, esto nos permitirá calibrar sus límites, es decir, se elegirá un valor matemático que retratará a esa población en estudio (p. 188). Por tanto, el tamaño de muestra será equivalente al de la población de 105 estudiantes, que llevan el curso de Administración web las secciones A, B, y C.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para Aguirre (2020) la técnica consiste en saber cómo proceder, en otras palabras, son una serie de actividades cuyo objetivo es cumplir con lo que se ha propuesto. (p.123).

En este trabajo investigativo se empleó como técnica para la recolección de datos la encuesta, a fin de conocer los indicadores de las variables en estudio.

Los instrumentos son las herramientas que nos permiten desarrollar la técnica en nuestra investigación (Quispe, 2019, p.124). De manera que en esta investigación se usó un cuestionario de tipo Likert con 19 ítems relacionados a las variables en estudio. (Ver anexo 2)

La validez estuvo determinada por el juicio de tres expertos inmiscuidos en el rubro de la enseñanza aprendizaje actualizada. (Ver anexo 3)

Por otro lado, la confiabilidad de la encuesta mostró que las opiniones de las estudiantes manifestadas en sus respuestas a los ítems del cuestionario, arrojó 0.745 en el coeficiente de Cronbach; indicando que éstas son confiables. (Ver anexo 5)

3.5 Procedimientos

El procedimiento es la serie de pasos a través de los cuales se hará efectiva la aplicación del instrumento, sobre todo nos ayuda en la manipulación. (Silvestre y Huamán, 2019, p. 130).

Por lo antes expuesto se precisa que el instrumento fue aplicado de forma virtual a raíz del contexto por la pandemia covid-19, se creó un formulario de

Google, el cual fue entregado al docente aliado del curso de administración web, para que comparta el enlace a sus estudiantes vía WhatsApp, se precisa que fueron 105 los estudiantes que dieron respuesta a dicho cuestionario. Obteniendo los resultados que se detallarán en el capítulo correspondiente.

3.6 Método de análisis de datos

Tolentino (2021) expresa que el método es la vía que nos conduce para lograr los resultados propuestos, establece el orden. En cuanto al análisis de datos este se realizó en base a los datos ordenados en una matriz compuesta por 19 columnas y 105 filas (Ver anexo 2.B), en cuyo marco se utilizó a la estadística descriptiva utilizando los programas SPSS y Excel.

3.7 Aspectos éticos

Para la ejecución de este trabajo, se respetó todo lo referente con la autenticidad de los datos obtenidos durante la investigación, asimismo, éstos fueron recolectados con la autorización del director general del Instituto Superior Pedagógico Privado Señor de Chocán de Querecotillo. Los resultados e información recolectada fueron empleados con pulcritud y no siendo divulgados de manera indiscriminada, respetándose los acuerdos de confidencialidad con la institución antes mencionada. También se consideran los derechos de autor sobre las definiciones conceptuales analizadas y plasmadas bajo interpretación en el marco teórico. En esta investigación se tiene presente la honestidad ya que este trabajo no fue plagiado ni copiado de otras fuentes y autores, esto se vio reflejado en el análisis Turnitin, que, bajo las normas establecidas por la universidad y el área de investigación, no debe superar el 25% de similitud con otras investigaciones.

IV. RESULTADOS

Para conocer la incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje de dominio se realizó una encuesta en el instituto superior pedagógico privado Señor De Chocán de Querecotillo, donde los ciento cinco estudiantes que constituyeron la muestra calificaron en una escala de Likert del 1 al 4 las proposiciones que compusieron las preguntas del cuestionario.

Cabe recalcar que los resultados obtenidos fueron plasmados en una matriz general para su posterior análisis. Asimismo, esta fue crucial en la agrupación de datos obtenidos, a continuación, se detalla en la siguiente tabla los resultados que arrojó las dimensiones del aprendizaje de dominio.

Tabla 2: Resultados por cada dimensión de la variable aprendizaje de dominio.

VARIABLES	DIMENSIONES	Fr	%
APRENDIZAJE DE DOMINIO	DEFINICIÓN DEL OBJETO DE DOMINIO	1.58	39.5
	PLANIFICACIÓN PARA EL DOMINIO	2.14	53.5
	ENSEÑANZA PARA EL DOMINIO	2.6	65
	EVALUACIÓN PARA EL DOMINIO	3.4	85

Fuente: Elaboración propia

Desde la óptica de los estudiantes acerca de la variable aprendizaje de dominio con respecto a la dimensión definición del objeto de dominio, el total de estudiantes encuestados datan que dicha dimensión se encuentra en un 39.7%. Para la dimensión planificación para el dominio calificaron que se encuentra en un 53.5%.

Por otro lado, tenemos a la dimensión enseñanza para el dominio, la cual fue calificada con un 65% desde la perspectiva de los estudiantes. Finalmente, respecto a la dimensión evaluación para el dominio, la muestra determinó que esta dimensión es de 85% en el curso de administración web. En efecto las primeras dimensiones: definición del objeto de dominio y planificación para el dominio se encuentran en un estado de insuficiencia.

La variable Flipped Classroom muestra tres dimensiones las mismas que fueron evaluadas por los estudiantes, a continuación, se detallan los resultados

Tabla 3: Resultados por cada dimensión de la variable Flipped Classroom.

VARIABLES	DIMENSIONES	Fr	%
FLIPPED CLASSROOM	PERSONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN	1.5	37.5
	AUTODIRECCIÓN A LOS ESTUDIANTES	1.1	27.5
	INTERACCIÓN EN CLASE	1.1	27.5

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se muestran los resultados en cuanto a las dimensiones de la variable Flipped Classroom las cuales son: Personalización de la educación, autodirección a los estudiantes e interacción en clase, donde se tuvo un resultado de 37.5%,27.5% y 27.5% respectivamente. En resumen, las tres dimensiones se encuentran ineficientes en el curso de administración web desde la perspectiva de los estudiantes al no mostrar ni el 50%.

Análisis inferencial

Prueba de hipótesis general

H0: No existe incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo. De igual forma las hipótesis específicas

H1: Existe incidencia de Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo. De igual forma las hipótesis específicas

Tabla 4: Prueba de hipótesis general

Ajuste del modelo Pseudo R cuadrado y estimación de parámetros.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	Estimación de parámetros
sólo intersección	32,290				Cox y Snell 1.11% Nagelkerke 1.28%	Wald 21,541
Final	22,396	9,894	2	,007	McFadden 0.59%	Sig. ,000

Como se observa en la tabla 5, se obtuvo un Chi cuadrado de 9,894 y la Sig. de 0.007, este valor es menor al $\alpha = 0,05$ indicando que se acepta el modelo, por tanto, existe incidencia de la variable Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio. Así mismo, los indicadores de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden son de 1.11%; 1.28% y 0,59% respectivamente, indicando que la variable Flipped Classroom es explicada por el aprendizaje para el dominio en esos porcentajes. Por otro lado, el valor de Wald es de 21,541 con un Sig. 0.000. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom logra ese nivel medio entonces incide en el aprendizaje para el dominio.

Prueba de hipótesis específica1:

H0: No existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión definición del objeto de dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

H1: Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión definición del objeto de dominio en los estudiantes del curso administración web del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

Tabla 5: Prueba de hipótesis específica 1

Ajuste del modelo Pseudo R cuadrado y estimación de parámetros

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	Estimación de parámetros
sólo intersección	24,692				Cox y Snell 9.10%	Wald 2,787
Final	17,576	7,114	2	,016	Nagelkerke 12.10%	gl. 1
					McFadden 6.59%	Sig. ,094

Según la tabla 6, un Chi cuadrado de 7,114 y la Sig. de 0.016, este valor es menor al $\alpha = 0,05$ por lo que el modelo es aceptable, Así también, los indicadores de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden son de 9.10%; 12.10% y 6,59% respectivamente, indicando que la variable Flipped Classroom es explicada por la dimensión definición del objeto de dominio en esos porcentajes. En el mismo sentido, el valor de Wald es de 2,787 con un Sig. 0.094. Cuyo valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel no existe incidencias con la dimensión definición del objeto de dominio.

Prueba de hipótesis específica 2:

H0: No existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión planificación para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

H1: Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión planificación para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

Tabla 6: Prueba de hipótesis específica 2

Ajuste del modelo Pseudo R cuadrado y estimación de parámetros

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	Estimación de parámetros
sólo intersección	22,240				Cox y Snell 9.10%	Wald 6,512
Final	13,500	9,660	2	,007	Nagelkerke 17.50% McFadden 12.19%	gl. 1 Sig. ,019

Según la tabla 7, se observa un Chi cuadrado de 9,660 y la Sig. de 0.007, este valor es menor al $\alpha = 0,05$ por lo que el modelo es aceptable. Así mismo, los indicadores de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden son de 9.10%; 17.50% y 12,19% respectivamente, indicando que la variable Flipped Classroom es explicada por la dimensión planificación para el dominio en esos porcentajes. Además, el valor de Wald es de 6,512 con un Sig. 0.019, lo cual significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión planificación para el dominio.

Prueba de hipótesis específica 3:

H0: No existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión enseñanza para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

H1: Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión enseñanza para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

Tabla 7: Prueba de hipótesis específica 3

Ajuste del modelo Pseudo R cuadrado y estimación de parámetros

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	Estimación de parámetros
sólo	25,222				Cox y Snell 6.10%	Wald 5,100
intersección					Nagelkerke 7.50%	gl. 1
Final	20,768	5,322	2	,008	McFadden 4.50%	Sig. ,023

Según la tabla 8, se observa un Chi cuadrado de 5,322 y la Sig. de 0.008, este valor es menor al $\alpha = 0,05$ por lo que el modelo es aceptable, Así mismo, los indicadores de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden son de 6.10%; 7.50% y 4,50% respectivamente, indicando que la variable Flipped Classroom es explicada por la dimensión enseñanza para el dominio en esos porcentajes. En otro sentido, el valor de Wald es de 5,100 con un Sig. 0.023. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión enseñanza para el dominio.

Prueba de hipótesis específica 4:

H0: No existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión evaluación para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

H1: Existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión evaluación para el dominio del curso administración web en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocán de Querecotillo.

Tabla 8: Prueba de hipótesis específica 4

Ajuste del modelo Pseudo R cuadrado y estimación de parámetros

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	Estimación de parámetros
sólo intersección	26,222				Cox y Snell 6.30%	Wald 5,102
Final	20,766	9,355	2	,006	Nagelkerke 18.50% McFadden 4.20%	gl. 1 Sig. ,026

Según la tabla 9, se observa un Chi cuadrado de 9,355 y la Sig. de 0.006, este valor es menor al $\alpha = 0,05$ por lo que el modelo es aceptable. Así mismo, los indicadores de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden son de 6.30%; 18.50% y 4,20% respectivamente, indicando que la variable Flipped Classroom es explicada por la dimensión evaluación para el dominio en esos porcentajes. En otro sentido, el valor de Wald es de 5,102 con un Sig. 0.026. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión evaluación para el dominio.

V. DISCUSIÓN:

Tras la exposición ecuánime y teórica de algunas investigaciones predecesoras sobre el estudio de las variables de la presente investigación, se conocen los resultados del nivel de relación que existe entre estas. Comprender el efecto en la población estudiada es necesario para contrastarlo con otras investigaciones de diversos ámbitos, contribuyendo en forma positiva a la relevancia que se le debe atribuir al tema, de forma que los docentes apoyen en mejorar la educación y el aprendizaje.

Acorde a los resultados obtenidos fue posible conocer la relación de las variables en estudio, para el caso de la hipótesis general el valor de Wald es de 21,541 con un Sig. 0.000. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel medio, entonces incide en el aprendizaje para el dominio. Este resultado coincide con Ventosilla Et al. (2021) quienes en su investigación determinaron que existe una relación media entre las variables aula invertida y aprendizaje autónomo, su estudio utilizó el aula invertida como herramienta para que los estudiantes universitarios logren autonomía al aprender. En este caso, consideraron como un apoyo estratégico las tecnologías de la información que fue la base para conseguir la autonomía del aprendizaje desligado de la enseñanza tradicional.

Por otra parte, Benites (2018) sostiene que Flipped Classroom además de variar la metodología de enseñanza, logra cambios muy positivos en lo que respecta adquisición de competencias genéricas, en vista que desde hace un buen tiempo se requieren profesionales no solo nutridos en conocimientos, sino además que sean habilidosos, que posean habilidades blandas, lo cual claramente aprovecha Flipped Classroom, así como a la tecnología la cual muestra como una aliada estratégica. El docente podrá entonces preparar su actividad con herramientas que entretengan y motiven a los estudiantes, dejando en el pasado el simple hecho de exponerle todo al estudiante, con el modelo aula invertida es el alumno o alumna quién indaga y genera aprendizajes cooperado en el desarrollo de la clase.

Así se tienen también los aportes de Gordon Et al. (2020) quienes luego de trabajar con el modelo Flipped Classroom explican la relación existente entre el modelo antes mencionado y el desempeño académico, ellos concluyen que dicho Modelo

incide en el desempeño académico y rendimiento de los estudiantes. Su trabajo fue de tipo experimental, en contraste con la teoría (Acevedo, et al., 2019) expone referente al desempeño académico y el modelo del aula invertida, asegurando que su apoyo estratégico en la tecnología y las herramientas, puede llegar a los estudiantes de manera predominante, innovadora y competente. Haciendo que el docente emplee mejor sus tiempos, permitiendo que sea multifacético, pudiendo grabarse, recopilar material audio visual, para luego compartirlo, alude también que esta modalidad acerca el educando al conocimiento. Tomando al docente como un guía y tutor que esclarece dudas en cuanto a lo estudiado previamente.

Por otro lado, se señala al aprendizaje invertido es la evolución del aula invertida, yendo más al contexto real, donde el estudiante es el protagonista. Arfstrom (2014), citado por Gordon Et al (2020) declara ciertas diferencias entre las acepciones de aula invertida y aprendizaje invertido, el primero alude brindar a los estudiantes material para ser revisado, leído, estudiado fuera de clase, a diferencia del aprendizaje invertido el cual es variante y tiene cuatro pilares: cultura, ambiente, contenido y el facilitador.

El término “Aula Invertida” introducido por Lage, Platt y Treglia (2000) como “Inverted Classroom”, según refiere Velásquez (2017) tuvo como fines exponer la estrategia en una asignatura de Economía, pero de manera general puede ser usada en los cursos que requieren revisión previa de fuentes específicas antes de la clase. El aula invertida es una forma de enseñar, con el objeto que el estudiante se muestre con mucha mayor actividad en su aprendizaje, más que el que desarrolló en un proceso tradicional. Corcho y Corcho (2021).

En otro sentido, se comprende que dentro del modelo Flipped Classroom se tienen diferentes mecanismos para llegar a él. Los mismos que son: personalización de la educación, autodirección en los estudiantes e interacción en clase, como lo señala Martínez (2019). Además, Flipped Classroom está enmarcado en procesos de autoaprendizaje. El mismo que implica dominar las asignaturas antes de estar en la clase.

Respecto al aprendizaje de dominio, este ha tenido diversas conceptualizaciones. Una de las más importantes es la destacada por Bloom, (1968, p.12) quien lo definió como una filosofía educacional, la cual sustenta que los educandos deben lograr un rango significativo de perfección en conocimientos previos antes de continuar recepcionando conocimientos. En caso el estudiante no lograse el perfeccionamiento en un test, se le apoya adicionalmente y se vuelve a tomar la prueba. Detalló además que el aprendizaje para el dominio tiene ideas prácticas sobre enseñanza personalizada, haciendo que los educandos se sientan cómodos al aprender a su ritmo, originando una enseñanza sistémica que les permita disponer del tiempo para dominar las lecciones.

Bloom mostraba su desacuerdo con aquellas instituciones que brindaban premios a quienes aprendían de manera más rápida, llegando a compararlas con una carrera. El indicaba que todos podían dominar las materias, pero necesitaban dos factores muy importantes el apoyo y tiempo pertinente. Así en el caso de Wendorff (2019) la propuesta en la que se basa su trabajo de investigación propuso al aula invertida como un medio para lograr el aprendizaje de dominio en alumnos de un curso de metodología en una universidad de Lima. Concluyó que existe suficiente teoría y bases metodológicas para la superación de problemas de aprendizaje, la clave radica en cuan responsable es el estudiante de su aprendizaje propio y como el docente optimiza el proceso de enseñanza – aprendizaje para la investigación científica.

Dentro de los resultados obtenidos en la hipótesis específica 1, el valor de Wald es de 2,787 con un Sig. 0.094. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel no existe incidencias con la dimensión definición del objeto de dominio. No obstante, en la investigación de Wendorff (2019) concluye que es imprescindible y una condición primordial que el docente determine los objetivos generales y específicos de su asignatura, estos deben seguir una serie jerárquica (de mayor a menor dificultad) y lógica o lineal (cuando la conducta implícita en un objetivo debe dominarse antes que la de otro objetivo).

Para Bloom (1968) El docente, además, debe elaborar un examen sumativo al final de cada lapso, este examen debe estar alineado a objetivos que en su momento fueron planteados y determinados por criterios de dominio. Con el objeto que se

domine la asignatura o curso por todos los estudiantes o al menos la gran mayoría, para lo cual el maestro deberá administrar el tiempo a cumplimiento de cada objetivo, a fin realizar mejoras en el proceso en caso algo no estuviera funcionando.

Sin embargo, Levano (2018) quien desarrolló su investigación en una universidad de Lima halló en los resultados que el aula invertida no influía en el aprendizaje para el dominio, en dicho trabajo se concluye que los estudiantes no toman conciencia ni muestran confianza con un sílabo basado en estrategias del aprendizaje de dominio.

En cuanto a los resultados obtenidos en la hipótesis específica 2, el valor de Wald es de 6,512 con un Sig. 0.019. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión planificación para el dominio. Benites (2018) en su investigación Flipped Classroom y el efecto en las competencias transversales de un curso de electrónica encontró en los resultados que dicho modelo pedagógico si influye de manera positiva en que los estudiantes sean competentes, pues al tomar en cuenta el pre y post test dató que surgió una evidente mejora concluyendo que la hipótesis se aceptaba.

Los resultados hallados en esta investigación son coherentes a los encontrados por Sánchez (2017) quien a nivel internacional evalúa al aula invertida como una herramienta del siglo XXI y busca instrumentos para la aplicación de la misma, encontrando que el trabajo del docente mejora gracias a la planificación y si esta se apoya con las TICs, tendrá los recursos necesarios para lograr el interés del estudiante. Concluyendo que el modelo del aula invertida, en vista de la documentación consultada, muestra su total y rotunda relación a la ley educativa vigente en España. Pues expone que la digitalización de la enseñanza logra mejorar la calidad de educación en un país.

Los resultados obtenidos en la hipótesis específica 3, el valor de Wald es de 5,100 con un Sig. 0.023. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión enseñanza para el dominio. Subyace una relación con lo encontrado por Wendorff (2019) quien en su propuesta que enmarca su estudio, logra comprobar como Flipped Classroom influye en la buena gestión del aprendizaje, pues más que encausar a los alumnos,

el docente debe ser capaz de moldear al educando para ser autónomo y con esto independiente, al analizar su grupo eje de estudio pudo percatarse que, si se motivaba, evaluaba y corregía a los estudiantes a tiempo, dando oportunidades, estos mostraban mayor interés. Así mismo en su grupo de estudio de docentes se percató que todo dependía de ellos, si estos utilizaban las estrategias adecuadas, el aprendizaje se optimizaría.

En el mismo sentido Benites (2018) Concluye en su investigación que aplicar el modelo Flipped Classroom denota ciertas mejoras en la enseñanza - aprendizaje, pues al realizar su investigación comprobó que al gestionar el aprendizaje en un curso de electrónica y electricidad los educados fueron capaces de adquirir competencias transversales, ya que el modelo del aula invertida y el material que amerita su modelo se logra mayor motivación en los estudiantes, pues estos se interesan en el curso, además de generar su propio aprendizaje mediante la investigación y lectura. Llegando a la clase con un conocimiento previo, mismo que sirve de manera sumativa para generar aprendizaje colectivo.

En cuanto a la hipótesis específica 4, el valor de Wald es de 5,102 con un Sig. 0.026. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión evaluación para el dominio. Bloom (1968) citado por López (2014) expone que el maestro debe aplicar exámenes sumativos basados en la planificación y el aprendizaje de todos sus estudiantes. Si se planificó de manera correcta entonces la mayoría de los estudiantes debe aprobar la asignatura. Pero en vista que no todos los estudiantes demuestran el mismo interés siempre existirá una brecha, para entonces es importante precisar que, bajo la estrategia de aprendizaje de dominio, los estudiantes no compiten entre ellos sino más bien frente a un criterio que deben dominar.

Mora y Hernández (2017) por su parte utilizan al aula invertida como estrategia para lograr aprendizajes referidos a un curso numérico, ellos hicieron uso de medios tecnológicos, mismos que aportando para expandir los tiempos de estudio, facilitando los canales comunicación de estudiantes – Docentes en un entorno presencial y/o virtual. Dicho estudio encontró que el 86% de los estudiantes se mostraron conformes con las estrategias, así también se logró la mejora en cuanto a rendimiento académico y calificaciones, ya que de un periodo a otro al menos el 15% de los estudiantes, obtuvieron notas altas y las restantes notas promedio.

De otro lado; Zacarías (2016), en su investigación a nivel internacional sobre cómo se relacionan Flipped Classroom y el aprendizaje llega a concluir que los estudiantes muestran cierta preferencia por recursos didácticos y que obtienen mejores calificaciones haciendo uso de los mismos. En dicho estudio se demuestra que el aula invertida ayuda al incremento de mejores calificaciones y por ende mejores aprendizajes.

VI. CONCLUSIONES:

1. Se logró demostrar conforme al objetivo general que existe un nivel medio de incidencia de la variable Flipped Classroom en el aprendizaje para el dominio. Además, el valor de Wald es de 21,541 con un Sig. 0.000. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom logra ese nivel medio incide en el aprendizaje para el dominio.
2. Se alcanzó a demostrar, que no existe incidencia de la variable Flipped Classroom en la dimensión definición del objeto de dominio. Por otro lado, el valor de Wald es de 2,787 con un Sig. 0.094. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel no existe incidencias con la dimensión definición del objeto de dominio.
3. En lo que respecta al segundo objetivo específico, se pudo determinar que existe incidencia de la variable Flipped Classroom con la dimensión planificación para el dominio. Además, el estadístico del valor de Wald es de 6,512 con un Sig. 0.019. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión planificación para el dominio.
4. Se pudo conocer que existe incidencia de la variable Flipped Classroom con la dimensión enseñanza para el dominio. Asimismo, el estadístico de Wald es de 5,100 con un Sig. 0.023. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión enseñanza para el dominio.
5. Con respecto al último objetivo también se pudo comprobar que existe incidencia de la variable Flipped Classroom en la dimensión evaluación para el dominio. De modo que el valor de Wald es de 5,102 con un Sig. 0.026. Este valor significa que cuando la variable Flipped Classroom alcanza ese nivel existe incidencias con la dimensión evaluación para el dominio.

VII. RECOMENDACIONES:

Se sugiere valorar la importancia de Flipped Classroom en los educandos para mejorar el aprendizaje de dominio, pues en este estudio se demostró su incidencia, logrando de esta forma mayor independencia en los estudiantes.

Tomando en referencia que no existe incidencia de Flipped Classroom en la dimensión definición del objeto de dominio, se aconseja su refuerzo en los educadores, pues su finalidad es crear evaluaciones de acuerdo al ritmo de aprendizaje de los estudiantes.

Se sugiere tomar en cuenta, la importancia de Flipped Classroom para lograr que los estudiantes sean agentes de sus propios conocimientos, y que influye mucho en como los docentes deben planificar las experiencias de aprendizaje de tal manera que se fomente una mejor educación.

Se aconseja a la institución considerar la forma de enseñanza para el dominio de los estudiantes haciendo uso de Flipped Classroom, permitiendo mayor gestión del aprendizaje. Tal como se demostró la relación existente en esta investigación.

Se sugiere tomar a consideración la importancia de la metodología Flipped Classroom para lograr mejores aprendizajes demostrados en los calificativos obtenidos por los estudiantes, tal como ha quedado evidenciado que la variable Flipped Classroom incide en la dimensión evaluación para el dominio.

REFERENCIAS:

- Acevedo, A., Prada, D. Ramírez, J. Chia, M. y Roman, J. (2019). Aula Invertida para la mejora de la cultura financiera del estudiantado Santandereano: Caso Concurso Bolsa Millonaria (Colombia). *Revista espacios*. 40 (44), 8-21. <https://bit.ly/3a6vbVy>.
- Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., Lozano, M. y Casiano, C. (2017). El modelo Flipped Classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 261-266. <https://bit.ly/36dQkKV>.
- Aguirre, W. (2020). *Pautas para confeccionar la metodología de investigación científica [Trabajo académico, Universidad Nacional de Tumbes]*. <https://bit.ly/3yFjpee>.
- Arias, J y Covinos, M. (2021) *Diseño y metodología de la investigación*. Depósito legal en la biblioteca Nacional del Perú. Enfoques Consulting EIRL. <https://bit.ly/3xQDHkQ>.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo editorial patria México. <https://bit.ly/3qEpVz8>.
- Benites, J. (2018). *Flipped Classroom y el efecto en las competencias transversales de los alumnos del curso de electricidad y electrónica industrial en una universidad pública de Lima [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]*. Archivo digital. <https://bit.ly/3vDpjLs>.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2017). Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. *Resenha*, 4(1), 203-209. <https://bit.ly/3AHBvyf>.
- Bloom, B. (1968). Learning for mastery. University of California (UCLA), UCLA CSEIP. Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs. *Topical papers and reprints*, 1(1), 1-11. <https://bit.ly/3qX9Ogd>.
- Castro, M., Paz, M. y Cela, E. (2020). Aprendiendo a enseñar en tiempos de pandemia COVID-19: nuestra experiencia en una universidad pública de Argentina. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), 1-11. <https://bit.ly/3xG9Nje>.

- Cedeño, M., y Viguera, J. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 878-897. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1323>
- Corcho Sánchez, P., & Corcho Sánchez, P. (2021, 2 de mayo). *Aula invertida en el confinamiento*. Dehesa. <https://bit.ly/3hrZPwt>
- Crolinne, F., Antunes, D., & Conde, S. (2018). Learning material design for teaching genetics while implementing flipped classroom. *Revista Ibero-Americana De Estudos Em Educação*, 13, 468-478. <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.nesp1.v13.2018.11440>.
- Damianakis, T., Barrett, B., ArcherKuhn, B., Samson, P., Matin, S. y Ahern, C. (2019). Teaching for transformation: Master of social work students identify teaching approaches that made a difference. *Journal of Transformative Education*, 3, 110-115. <https://doi.org/10.1177/1541344619865948>.
- Domínguez T., Sanabria Q., & Sierra B. (2018). ¿Cómo perciben los estudiantes el clima de aprendizaje en el aula invertida en cirugía?: Lecciones aprendidas y recomendaciones para su implementación. *Revista Chilena de Cirugía*, 70(2), 140–146. <https://doi.org/10.4067/s0718-40262018000200140>
- Dos Santos, M. (2020). Percepção Dos Estudantes Em Relação À Sala De Aula Invertida: Um Estudo Nas Disciplinas Do Curso De Administração. *Revista de Educacao Superior Competência*, 13(2), 1-9. <https://doi.org/10.24936/2177-4986.v13n2.2020.759>
- Ede, M. & Uwakwe, O. (2018). Meta-analysis of the effects of mastery learning on students' academic achievements in nigeria. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 10(4), 547-555. <http://dx.doi.org/10.1108/JARHE-02-2018-0029>.
- Emery, A., Sanders, M., Anderman, L., & Yu, S. (2018). When mastery goals meet mastery learning: Administrator, teacher, and student perceptions. *The Journal of Experimental Education*, 86(3), 419-441. <http://dx.doi.org/10.1080/00220973.2017.1341863>.
- Feitosa, R., Silva, A., Mota, E., Teixeira, C., Cerqueira, G. y Cacau, J. (2019). Flipped Classroom: A Systematic Review Of Literature. *Espacios*, 4, 12-20. <https://bit.ly/3ykrGUM>.

- Gordon, L., Delgado, R., Ubilluz, C., & Yacchirema, S. (2020). *Incidencia del modelo Flipped Classroom en el aprendizaje de Cálculo Diferencial en la U. E William Shakespeare, Quito-Ecuador* [Trabajo de maestría, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. Archivo digital. <https://bit.ly/3AMjleu>
- Heringer, M., Guimaraes, E., Pereira, F., Neves, J., & Fagundes, A. (2019). Innovation in Brazilian private higher education: a proposal for the application of active methodologies based on the flipped classroom. *International Journal of Innovation*, 7(2), 321-340. <http://dx.doi.org/10.5585/iji.v7i2.296>.
- Hernández, C., Prada, R., & Gamboa, A. (2020). Pre-service teacher education: active scenarios from a flipped classroom a perspective. *Formación Universitaria*, 13(5), 213–222. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500213>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (Eds.). (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education. <https://bit.ly/3xxkvJ8>.
- Hinojo, F., Díaz, I., Romero, J., & Marín, J. (2019). Influence of the flipped classroom on academic performance. *Scopus*, 8(1), 9-18. <https://bit.ly/2TvKDFo>.
- Ibers, I., Schramm, P., Nunes, F., & Parisoto, M. (2020). Sala De Aula Invertida: Uma Aplicação Do Método P.I.E Para O Estudo Da Óptica. *Arquivos Do Mudi*, 24(3), 362–371. <https://bit.ly/3hbNUT9>.
- Islas, C. y Carranza, C. (2020). Análisis de contenido de una experiencia formativa a través de aula invertida. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 61, 3–18. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n61a2>
- Janssen, C. (2020). The flipped classroom during COVID-19. [El aula invertida en tiempos del COVID-19]. *Revistas UNAM*, 31(5), 173-178. <http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.5.77288>.
- Khaja, F. (2019). The effects of mastery learning: Helping end the student achievement gap through mastery learning by qualitatively investigating its effects on general education high school students via literature review and case study analysis. *ProQuest Central*, 17(2), 400-412. <https://bit.ly/3yiiHDx>.
- Lakshminarayanan, S., Rao, J.y Meghana, K. (2021). Transformative Learning in Mastery-Oriented CS0 Course. *The Journal of Experimental Education*, 8(2), 162-179. <https://bit.ly/3dE7O7i>.

- Levano, L. (2018). *Aula invertida en el aprendizaje significativo de estudiantes del primer ciclo de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Tecnológica del Perú 2018* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Archivo digital. <https://bit.ly/3fbm1sv>.
- Lopez, J., Lopez, J., Moreno, A. & Pozo, S. (2021). Scientific production of flipped learning and flipped classroom in Web of Science. *Language and technology*, 14(1), 1-26. <https://bit.ly/3xgGgfV>.
- López, J. (2014). La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones. *Eduteka*, 1(2), 80 – 96. <https://bit.ly/3hhITzZ>.
- Martinez, B. (2019). Reseña dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar. *Dialnet*, 16(1), 680 - 683. <https://bit.ly/3Al54p6>.
- Martos, E. (2019, del 18 al 19 de diciembre). Proyectos de aplicación en un master [conferencia]. *IV Simposio Internacional en educación sobre el aula invertida y la multimodalidad*, Lima, Perú. <https://bit.ly/3xbYLIT>.
- Mora, B. y Hernández, C. (2017). Las aulas invertidas: una estrategia para enseñar y otra forma de aprender física. *INVENTUM*, 12(22), 42-51. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.12.22.2017.42-51>.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U. <https://bit.ly/3qH5Bxj>.
- Ott, C., McCane, B., Meek, N. (2018). Five years of mastery learning: What did we learn?. *ICPS Proceedings*, 33, 1–2. <https://doi.org/10.1145/3279720.3279752>.
- Patiño, E. y Rivero, C. (2019, del 23 al 25 de octubre). Aprendizajes de hoy [conferencia]. *XXII Congreso Internacional Tecnología e innovación para la diversidad de los aprendizajes*, Lima, Perú. <https://bit.ly/3yhUlo3>.
- Peinado, P., Prendes, M., y Sánchez, M. (2019). Clase Invertida: un estudio de caso con alumnos de ESO con dificultades de aprendizaje. *EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 70(1), 1-23. <https://bit.ly/3jLwVsu>.
- Pozuelo, J. (2020). Educación y nuevas metodologías comunicativas: Flipped Classroom. *Signa*, (29), 681-701. <https://bit.ly/3xf1FX5>.

- Prieto, M., Barbaroja, J., Álvarez, S. y Corell, A. (2021). Effectiveness of the flipped classroom model in university education: A synthesis of the best evidence. *Ministry Education and Science*,2021(391),143-170. <https://bit.ly/3hsCbyM>.
- Quispe, V. (2019) Orientaciones básicas para la investigación científica: Inicio y pasos de una tesis cuantitativa. *Educación y ciencia*, Vol. (1), 1-4. <https://bit.ly/3xdVl1J>.
- Sánchez, R. (2017). *Aula invertida, metodología del siglo XXI* [Tesis de maestría, Universidad de las Islas Baleares]. Archivo digital. <https://bit.ly/3emr75W>.
- Salas, R., Eslava, A., & Prieto, E. (2021). Analysis On The Impact Of The Inverted Classroom And Technology In The Educational Process On The Design Of Graphic Communication. *Revista de Comunicación "Vivat Academia"*,2(1), 25–39. <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1238>.
- Silvestre, I y Huamán, C. (2019) Pasos para elaborar la investigación y la redacción de la tesis universitaria. *Ciencia metodológica*, Vol. (2), 13-22. <https://bit.ly/3qlaxSg>.
- SINEACE. (Eds.). (2017). *Medir en educación recursos de evaluación del consejo australiano para la investigación educativa 1*. Editorial Súper Gráfica E.I.R.L. <https://bit.ly/2SKvuzH>.
- Soto, A. (2018). Flipped Classroom como herramienta para fomentar el trabajo colaborativo y la motivación en el aprendizaje de geología. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*,1(66),44-50. <https://bit.ly/3gZejnI>.
- Schmitt, G. & Cequea, M. (2020). Flipped classroom: A change in paradigms in higher education. *Interciencia Association*,45(11),501-507. <https://bit.ly/3htocIN>.
- Ventosilla, D., Santa María, H., Ostos, F. y Flores, A. (2021). Flipped classroom as a tool for the achievement of autonomous learning in university students. *Proposities and representations*,9(1),1-12. <https://bit.ly/3yiKwM1>.
- Volpe, D. (2020,4 de agosto). El impacto del COVID-19 en la educación podría desperdiciar un gran potencial humano y revertir décadas de progreso [Video]. Noticias ONU. <https://bit.ly/3yJSzSx>.

- Wendorff, C. (2019). *Aula invertida para el aprendizaje de dominio en los estudiantes del curso de metodología de la investigación de una universidad privada de Lima* [Tesis maestría, Universidad San Ignacio de Loyola Lima – Perú]. Archivo digital. <https://bit.ly/2Z6uHbK>.
- Zacarías, V. (2016). Relación entre la metodología Flipped Classroom y el aprendizaje de alumnos en la Universidad Continental mediante el uso de TIC, versión 2.0 [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola] *Repositorio Institucional Continental*. <https://bit.ly/3jSW4BA>.

Anexos:

Anexo 1: Tabla de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Aprendizaje de dominio	Según López (2014), el aprendizaje de dominio, es un modelo de la pedagogía que tiene logros significativos en los logros de rendimiento, el cual requiere mayor planeación, y una significativa evaluación.	Definición del objeto de dominio	Consiste en especificar los resultados esperados a corto y largo plazo, los resultados abstractos (metas) y en llevar a cabo sus representaciones concretas (pruebas y niveles de ejecución aceptables en los mismos).	Establece y especifica logros de aprendizaje. Prepara evaluaciones según logros de aprendizaje del curso y criterio profesional.	Ordinal
		Planificación para el dominio	Consiste en diseñar planes para ayudar al alumno a conseguir los objetivos de cada unidad.	Diseña o adapta un sílabo original destinado a toda la clase, planificando y preparando material, actividades. Planifica el tiempo de enseñanza original, considerando correctivos, enriquecimiento y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje.	
		Enseñanza para el dominio	Consiste en gestionar más el aprendizaje, que dirigir a los alumnos.	Orienta y motiva a los estudiantes sobre logros, procedimientos y evaluación. Enseña y desarrolla cada sesión, según el sílabo y criterio profesional. Aplica evaluaciones por sesión y previas a la siguiente unidad, identificando, retroalimentando y corrigiendo en base a los resultados obtenidos.	
		Evaluación para el dominio	Consiste en determinar qué alumnos han dominado la materia y cuáles no.	Administra evaluaciones finales, identificando debilidades y fortalezas en los estudiantes, según los resultados. Reconoce a quienes demostraron mayor dedicación, esfuerzo y logros de aprendizaje.	

Flipped Classroom	"El aula invertida o Flipped Classroom es un método de enseñanza cuyo principal objetivo es que el alumno/a asuma un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje que el que venía ocupando tradicionalmente" Martínez (2019).	Personalización de la educación	Se establece un sistema donde se busca que los estudiantes reciban una educación personalizada según sus necesidades individuales.	Identifica y atiende necesidades y expectativas de cada estudiante. Promueve el aprendizaje según el propio ritmo del estudiante, en un sistema asincrónico que permita el dominio y logros de aprendizaje.	Ordinal
		Autodirección en los estudiantes	Iniciativa de todo estudiante para dirigir y reflexionar sobre la sistematización para alcanzar sus metas.	Enseña a los estudiantes a hacerse responsables de su propio aprendizaje, a través de la motivación y la confianza. Promueve el uso de TIC en docentes y estudiantes, para optimizar el proceso enseñanza aprendizaje y desarrollar la metacognición.	
		Interacción en clases	Es el desarrollo de las relaciones (presenciales y virtuales) entre los estudiantes y entre éstos y el docente, para conseguir determinados objetivos.	Promueve la comunicación asertiva entre los estudiantes y el docente. Propicia el trabajo colaborativo presencial y virtual entre los estudiantes.	

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Anexo 2.A: Encuesta aplicada a los estudiantes

Instrucciones: Estimado estudiante como parte de una investigación es fundamental que conteste las siguientes interrogantes, de forma anónima y con absoluta veracidad. Lea cada enunciado y coloque un aspa (x) en su respuesta. Sus respuestas serán tratadas con total pulcritud con fines de la investigación.

N°	Preguntas	Casi nunca	Algunas	Frecu	Casi siempre
1	¿El docente le proporciona o le indica los logros de aprendizaje de cada sesión del curso?				
2	¿Es usted evaluado en cada sesión del curso para verificar su progreso?				
3	¿Los contenidos del curso le son presentados siguiendo un determinado orden, jerarquía o secuencialidad?				
4	¿Durante el desarrollo del curso se le ha facilitado material que lo ha ayudado en su aprendizaje?				
5	¿Durante las clases, el docente realiza diferentes actividades que favorecen su aprendizaje?				
6	¿El docente del curso realiza actividades correctivas o de reforzamiento cuando no se alcanzan los logros de aprendizaje o cuando no se entienden ciertos temas?				
7	¿Se le proporciona el tiempo adecuado en horas de clase para realizar todas las actividades del curso?				
8	¿Recibe orientación por parte del docente sobre logros de aprendizaje?				
9	¿Recibe orientación por parte del docente sobre los procedimientos y reglas del curso?				
10	¿Recibe orientación por parte del docente sobre las formas de evaluación que se llevarán a cabo en el curso?				
11	¿Se siente motivado por el docente para alcanzar logros de aprendizaje?				
12	¿El docente desarrolla las sesiones de clase según el sílabo del curso?				
13	¿Usted recibe reforzamiento para mejorar la comprensión de ciertos temas durante las clases?				
14	¿Cree usted que el docente reconoce los logros de aprendizaje del estudiante?				
15	¿Considera que el docente responde a las expectativas de los estudiantes sobre el curso?				
16	¿Considera que el docente se ajusta al ritmo particular de aprendizaje de cada uno de los estudiantes?				
17	¿El docente promueve el uso de TIC (tecnologías de información y comunicación, como laptops, celulares entre otros) para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje?				
18	¿Considera que el docente brinda espacios a los estudiantes para una adecuada comunicación con él?				
19	¿El docente propicia el aprendizaje de dominio los estudiantes, incentivándolos a extender sus aprendizajes?				

Anexo 2.B: Matriz de datos del cuestionario

Variables Dimensiones	Aprendizaje de dominio														Flipped Classroom				
	Obj. De dominio		Planificación para el dominio				Enseñanza para el dominio						Evaluación para el dominio		Personalización de la educación	Auto dirección	Interacción		
	UDA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	2
2	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
3	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	4	1	3	4	1	2	1	1
4	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	2	3	1	2	1	1
5	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	2
6	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	2	4	1	2	1	1
7	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
8	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	2	3	4	1	1	1	1
9	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	2
10	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	3	1	3	4	1	2	1	1
11	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	2	2	1	1
12	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	2	2
13	2	2	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
14	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
15	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	2
16	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	2	1
17	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	2
18	1	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
19	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	4	1	2	4	1	2	1	1
20	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
21	2	2	3	3	2	1	2	1	4	3	2	4	2	3	3	1	2	2	2
22	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
23	2	2	3	3	2	1	2	1	3	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
24	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	2	1
25	1	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
26	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	3	1	3	4	1	2	1	1
27	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	2
28	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
29	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	2	1
30	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
31	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	2
32	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
33	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	3	1	3	3	1	2	1	1
34	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
35	2	2	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	2
36	1	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	2	1
37	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
38	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
39	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
40	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	2
41	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
42	2	2	3	3	2	1	2	1	4	3	2	3	1	3	4	1	2	1	1
43	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
44	1	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
45	2	2	3	3	1	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
46	2	2	3	3	2	1	1	1	4	3	2	4	1	3	4	1	2	1	1
47	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
48	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
49	2	1	2	3	2	1	2	1	4	3	2	4	1	3	4	1	2	1	1
50	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
51	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
52	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
53	2	1	2	3	2	1	2	1	4	3	2	4	1	3	4	1	2	1	1
54	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
55	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	3	1	3	4	1	2	1	1
56	2	1	3	3	1	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
57	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
58	1	1	2	3	2	1	2	1	3	3	2	4	1	3	4	1	2	1	1
59	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	1	1	1
60	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
61	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
62	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
63	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
64	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
65	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
66	1	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
67	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
68	2	1	2	3	1	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
69	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	4	1	3	4	1	2	1	1
70	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
71	2	1	2	2	2	1	1	1	4	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
72	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
73	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
74	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
75	2	1	3	3	1	1	2	1	4	3	2	4	1	3	4	1	2	1	1
76	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
77	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
78	2	1	2	2	1	1	1	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
79	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
80	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	3	1	3	4	1	2	1	1
81	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
82	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
83	1	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
84	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
85	2	1	2	2	1	2	1	1	4	4	2	4	1	2	4	1	2	1	1
86	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
87	2	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	4	1	3	3	1	2	1	1
88	2	1	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
89	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
90	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	2	4	1	2	1	1
91	1	1	3	3	2	1	2	1	4	3	2	4	1	3	4	1	1	1	1
92	2	2	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	3	1	2	1	1
93	2	1	3	3	1	1	2	1	4	4	1	4	1	3	4	1	2	1	1
94	2	1	3	3	2	1	2	1	3	3	2	3	1	3	4	1	2	1	1
95	2	1	3	3	2	1	2	1	4	4	2	4	1	3	4	1	2	1	1
96	2	2	3	3															

Anexo 3: Validación del instrumento

Validación del juez experto: Mgtr. Gabriel Antonio Panta Varona

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: “Flipped Classroom para el aprendizaje de dominio en el curso de administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocan de Querecotillo, Piura 2021”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
<p>Aprendizaje de dominio</p> <p>Bloom (1968) lo define como una filosofía educacional la cual sustenta que los educandos deben lograr un rango significativo de perfección en conocimientos previos antes de continuar recepcionando conocimientos.</p>	<p>Definición del objeto de dominio</p> <p>Especificar los resultados esperados a corto y largo plazo, los resultados abstractos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece y especifica logros de aprendizaje. • Prepara evaluaciones según logros de aprendizaje del curso y criterio profesional. 	¿El docente le proporciona o le indica los logros de aprendizaje de cada sesión del curso?					X		X		X		X			
			¿Es usted evaluado en cada sesión del curso para verificar su progreso?					X		X		X		X			
	<p>Planificación para el dominio</p> <p>Consiste en diseñar planes para ayudar al alumno a conseguir los objetivos de cada unidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña o adapta un sílabo original destinado a toda la clase, planificando y preparando material, actividades. 	¿Los contenidos del curso le son presentados siguiendo un determinado orden, jerarquía o secuencialidad?					X		X		X		X			
			¿Durante el desarrollo del curso se le ha facilitado material que lo ha ayudado en su aprendizaje?					X		X		X		X			
		<ul style="list-style-type: none"> • Planifica el tiempo de enseñanza original, considerando correctivos, enriquecimiento y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje. 	¿Durante las clases, el docente realiza diferentes actividades que favorecen su aprendizaje?					X		X		X		X			
			¿El docente del curso realiza actividades correctivas o de reforzamiento cuando no se alcanzan los logros de aprendizaje o cuando no se entienden ciertos temas?					X		X		X		X			
	<p>Enseñanza para el dominio</p> <p>Consiste en gestionar más el</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta y motiva a los estudiantes sobre logros, procedimientos y evaluación. 	¿Se le proporciona el tiempo adecuado en horas de clase para realizar todas las actividades del curso?					X		X		X		X			
			¿Recibe orientación por parte del docente sobre logros de aprendizaje?					X		X		X		X			
				¿Recibe orientación por					X		X		X		X		

aprendizaje, que dirigir a los alumnos.		parte del docente sobre los procedimientos y reglas del curso?																
		¿Recibe orientación por parte del docente sobre las formas de evaluación que se llevarán a cabo en el curso?					X			X		X		X				
	• Enseña y desarrolla cada sesión, según el sílabo y criterio profesional.	¿Se siente motivado por el docente para alcanzar logros de aprendizaje?					X			X		X		X				
	• Aplica evaluaciones por sesión y previas a la siguiente unidad, identificando, retroalimentando y corrigiendo en base a los resultados obtenidos.	¿El docente desarrolla las sesiones de clase según el sílabo del curso? ¿Usted recibe reforzamiento para mejorar la comprensión de ciertos temas durante las clases?					X			X		X		X				
Evaluación para el dominio Consiste en determinar qué alumnos han dominado la materia y cuáles no.	• Administra evaluaciones finales, identificando debilidades y fortalezas en los estudiantes, según los resultados.	¿Cree usted que el docente reconoce los logros de aprendizaje del estudiante?					X			X		X		X				
	• Reconoce a quienes demostraron mayor dedicación, esfuerzo y logros de aprendizaje.	¿Considera que el docente responde a las expectativas de los estudiantes sobre el curso?					X			X		X		X				

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Cuestionario para los estudiantes”

OBJETIVO: Constar el nivel de percepción del proceso enseñanza aprendizaje, que experimentan los estudiantes del curso administración web en el instituto superior pedagógico privado Señor de Chocan de Querecotillo.

DIRIGIDO A: Estudiantes del curso administración web

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: PANTA VARONA GABRIEL ANTONIO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER

INADECUADO	REGULAR	X ADECUADO
------------	---------	---------------



FIRMA DEL EVALUADOR

Validación del juez experto: Mgtr. Beatriz Elena Juárez Farfán.

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: “Flipped Classroom para el aprendizaje de dominio en el curso de administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocan de Querecotillo, Piura 2021”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA				
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Aprendizaje de dominio Bloom (1968) lo define como una filosofía educacional la cual sustenta que los educandos deben lograr un rango significativo de perfección en conocimientos previos antes de continuar recepcionando conocimientos.	Definición del objeto de dominio Especificar los resultados esperados a corto y largo plazo, los resultados abstractos	<ul style="list-style-type: none"> Establece y especifica logros de aprendizaje. Prepara evaluaciones según logros de aprendizaje del curso y criterio profesional. 	¿El docente le proporciona o le indica los logros de aprendizaje de cada sesión del curso?					X		X		X						
			¿Es usted evaluado en cada sesión del curso para verificar su progreso?						X		X		X					
	Planificación para el dominio Consiste en diseñar planes para ayudar al alumno a conseguir los objetivos de cada unidad.	<ul style="list-style-type: none"> Diseña o adapta un silabo original destinado a toda la clase, planificando y preparando material, actividades. 	¿Los contenidos del curso le son presentados siguiendo un determinado orden, jerarquía o secuencialidad?					X		X		X						
			¿Durante el desarrollo del curso se le ha facilitado material que lo ha ayudado en su aprendizaje?					X		X		X						
		<ul style="list-style-type: none"> Planifica el tiempo de enseñanza original, considerando correctivos, enriquecimiento y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje. 	¿Durante las clases, el docente realiza diferentes actividades que favorecen su aprendizaje?					X		X		X						
			¿El docente del curso realiza actividades correctivas o de reforzamiento cuando no se alcanzan los logros de aprendizaje o cuando no se entienden ciertos temas?					X		X		X						
	Enseñanza para el dominio Consiste en gestionar más el	<ul style="list-style-type: none"> Orienta y motiva a los estudiantes sobre logros, procedimientos y evaluación. 	¿Se le proporciona el tiempo adecuado en horas de clase para realizar todas las actividades del curso?					X		X		X						
			¿Recibe orientación por parte del docente sobre logros de aprendizaje?					X		X		X						
				¿Recibe orientación por					X		X		X					

aprendizaje, que dirigir a los alumnos.		parte del docente sobre los procedimientos y reglas del curso?																
		¿Recibe orientación por parte del docente sobre las formas de evaluación que se llevarán a cabo en el curso?					X			X		X		X				
	• Enseña y desarrolla cada sesión, según el sílabo y criterio profesional.	¿Se siente motivado por el docente para alcanzar logros de aprendizaje?					X			X		X		X				
	• Aplica evaluaciones por sesión y previas a la siguiente unidad, identificando, retroalimentando y corrigiendo en base a los resultados obtenidos.	¿El docente desarrolla las sesiones de clase según el sílabo del curso? ¿Usted recibe reforzamiento para mejorar la comprensión de ciertos temas durante las clases?					X			X		X		X				
Evaluación para el dominio Consiste en determinar qué alumnos han dominado la materia y cuáles no.	• Administra evaluaciones finales, identificando debilidades y fortalezas en los estudiantes, según los resultados.	¿Cree usted que el docente reconoce los logros de aprendizaje del estudiante?					X			X		X		X				
	• Reconoce a quienes demostraron mayor dedicación, esfuerzo y logros de aprendizaje.	¿Considera que el docente responde a las expectativas de los estudiantes sobre el curso?					X			X		X		X				



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Cuestionario para los estudiantes”


OBJETIVO: Constatar el nivel de percepción del proceso enseñanza aprendizaje, que experimentan los estudiantes del curso administración web en el instituto superior pedagógico privado Señor de Chocan de Querecotillo.

DIRIGIDO A: Estudiantes del curso administración web

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: JUAREZ FARFÁN BEATRIZ ELENA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER

INADECUADO	REGULAR	X ADECUADO
------------	---------	---------------



FIRMA DEL EVALUADOR

Validación del juez experto: Mgtr. Teófilo Roberto Correa Calle.

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: “Flipped Classroom para el aprendizaje de dominio en el curso de administración web en el Instituto Superior Tecnológico Privado Señor de Chocan de Querecotillo, Piura 2021”

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
<p>Aprendizaje de dominio</p> <p>Bloom (1968) lo define como una filosofía educacional la cual sustenta que los educandos deben lograr un rango significativo de perfección en conocimientos previos antes de continuar recepcionando conocimientos.</p>	<p>Definición del objeto de dominio</p> <p>Especificar los resultados esperados a corto y largo plazo, los resultados abstractos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece y especifica logros de aprendizaje. • Prepara evaluaciones según logros de aprendizaje del curso y criterio profesional. 	¿El docente le proporciona o le indica los logros de aprendizaje de cada sesión del curso?					X		X		X					
			¿Es usted evaluado en cada sesión del curso para verificar su progreso?				X		X		X		X				
	<p>Planificación para el dominio</p> <p>Consiste en diseñar planes para ayudar al alumno a conseguir los objetivos de cada unidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña o adapta un sílabo original destinado a toda la clase, planificando y preparando material, actividades. • Planifica el tiempo de enseñanza original, considerando correctivos, enriquecimiento y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje. 	¿Los contenidos del curso le son presentados siguiendo un determinado orden, jerarquía o secuencialidad?					X		X		X					
			¿Durante el desarrollo del curso se le ha facilitado material que lo ha ayudado en su aprendizaje?				X		X		X		X				
			¿Durante las clases, el docente realiza diferentes actividades que favorecen su aprendizaje?				X		X		X		X				
			¿El docente del curso realiza actividades correctivas o de reforzamiento cuando no se alcanzan los logros de aprendizaje o cuando no se entienden ciertos temas?				X		X		X		X				
	<p>Enseñanza para el dominio</p> <p>Consiste en gestionar más el</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta y motiva a los estudiantes sobre logros, procedimientos y evaluación. 	¿Se le proporciona el tiempo adecuado en horas de clase para realizar todas las actividades del curso?					X		X		X					
			¿Recibe orientación por parte del docente sobre logros de aprendizaje?				X		X		X		X				
			¿Recibe orientación por				X		X		X		X				
							X		X		X		X				

aprendizaje, que dirigir a los alumnos.		parte del docente sobre los procedimientos y reglas del curso?																
		¿Recibe orientación por parte del docente sobre las formas de evaluación que se llevarán a cabo en el curso?					X			X		X		X				
	• Enseña y desarrolla cada sesión, según el sílabo y criterio profesional.	¿Se siente motivado por el docente para alcanzar logros de aprendizaje?					X			X		X		X				
	• Aplica evaluaciones por sesión y previas a la siguiente unidad, identificando, retroalimentando y corrigiendo en base a los resultados obtenidos.	¿El docente desarrolla las sesiones de clase según el sílabo del curso? ¿Usted recibe reforzamiento para mejorar la comprensión de ciertos temas durante las clases?					X			X		X		X				
Evaluación para el dominio Consiste en determinar qué alumnos han dominado la materia y cuáles no.	• Administra evaluaciones finales, identificando debilidades y fortalezas en los estudiantes, según los resultados.	¿Cree usted que el docente reconoce los logros de aprendizaje del estudiante?					X			X		X		X				
	• Reconoce a quienes demostraron mayor dedicación, esfuerzo y logros de aprendizaje.	¿Considera que el docente responde a las expectativas de los estudiantes sobre el curso?					X			X		X		X				



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Cuestionario para los estudiantes”

OBJETIVO: Constatar el nivel de percepción del proceso enseñanza aprendizaje, que experimentan los estudiantes del curso administración web en el instituto superior pedagógico privado Señor de Chocan de Querecotillo.

DIRIGIDO A: Estudiantes del curso administración web

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: CORREA CALLE TEÓFILO ROBERTO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER

INADECUADO	REGULAR	X ADECUADO
------------	---------	---------------



FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 4: Constancia de permiso de la institución.



FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE POSTGRADO -MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS Y REALIZACIÓN DE TESIS

Piura, 04 de mayo del 2021

Yo, Jorge A. Seminario Ramos (Nombres y apellidos del representante), identificado con DNI N°02656434, Director general (cargo en la institución), representante del IESTP "SEÑOR DE CHOCAN DE QUERECOTILLO" (nombre de la institución), autorizo a **Henry Miller García Vargas**, identificado con DNI N° 46127220 el permiso para realizar su tesis y utilizar los datos necesarios de la institución.



Dr. JORGE A. SEMINARIO RAMOS
DIRECTOR GENERAL
I.E.S.T.P. "Señor de Chocan"
QUERECOTILLO

.....
Firma y sello del representante de la institución

Anexo 5: Cálculos estadísticos.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	105	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	105	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.745	19

Escala: Fiabilidad del Instrumento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.745	.746	19

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
p1	2.152	1.3337	105
p2	2.598	1.3592	105
p3	2.663	1.3929	105
p4i	2.598	1.3833	105
p5	3.663	1.2863	105
p6	2.511	1.0535	105
p7i	3.772	1.2234	105
p8	2.250	1.0548	105
p9i	3.848	1.2747	105
p10	2.326	1.2933	105
p11i	3.380	1.3493	105
p12	3.304	1.4506	105
p13i	2.924	1.4916	105
p14	3.957	.9712	105
p15i	3.511	1.2359	105
p16	4.043	1.1085	105
p17	3.217	1.3078	105
p18i	2.043	1.0154	105
p19	3.772	1.0905	105

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	58.554	93.744	.434	.679	.724
p2	58.109	95.153	.367	.735	.730
p3	58.043	103.251	.055	.478	.756
p4i	58.109	95.153	.358	.456	.730
p5	57.043	94.372	.429	.526	.725
p6	58.196	96.621	.435	.724	.727
p7i	56.935	96.523	.363	.574	.731
p8	58.457	98.888	.321	.643	.734
p9i	56.859	99.331	.228	.634	.741
p10	58.380	93.711	.453	.549	.723
p11i	57.326	93.871	.422	.663	.725
p12	57.402	92.309	.442	.613	.723
p13i	57.783	95.425	.312	.416	.735
p14	56.750	98.190	.395	.703	.730
p15i	57.196	97.851	.301	.537	.735
p16	56.663	98.204	.332	.665	.733
p17	57.489	104.209	.031	.614	.757
p18i	58.663	101.171	.222	.610	.741
p19	56.935	102.655	.131	.469	.747

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
60.707	106.737	10.3314	19