



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Aula invertida y aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología
en una universidad privada de Arequipa, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Quispe Barreda de Urbiola, Magaly Yolanda (orcid.org/0000-0002-9114-1647)

ASESOR:

Mg. Llanos Castilla, Jose Luis (orcid.org/0000-0002-0476-4011)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

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

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis al más bello y hermoso regalo de Dios, a mi hija Daleska Adriana quien con su amor, inocencia y desprendimiento; me animó a llevar a cabo esta maestría

Agradecimiento

Únicamente a Dios, por acompañarme en todo momento, dándome entendimiento, sabiduría, salud y familia para el logro de todos mis objetivos.

Índice de contenidos

| | |
|---|----------|
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de tablas | v |
| Resumen | vi |
| Abstract | vii |
| | |
| I. INTRODUCCIÓN | 01 |
| II. MARCO TEÓRICO | 06 |
| III. METODOLOGÍA | 16 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 16 |
| 3.2. Variables y Operacionalización | 17 |
| 3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, Unidad de análisis | 18 20 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 20 |
| 3.5. Procedimientos | 21 |
| 3.6. Método de análisis de datos | 22 |
| 3.7. Aspectos éticos | 23 |
| IV. RESULTADOS | 25 |
| V. DISCUSIÓN | 34 |
| VI. CONCLUSIONES | 41 |
| VII. RECOMENDACIONES | 43 |
| REFERENCIAS | 45 |
| ANEXOS | 57 |

Índice de tablas

| | | |
|---------|--|----|
| Tabla 1 | <i>Distribución de la variable aula invertida y sus dimensiones.</i> | 25 |
| Tabla 2 | <i>Distribución de frecuencias de la variable aprendizaje autónomo y sus dimensiones</i> | 26 |
| Tabla 3 | <i>Tabla cruzada sobre aula invertida y aprendizaje autónomo</i> | 27 |
| Tabla 4 | <i>Contraste de normalidad</i> | 28 |
| Tabla 5 | <i>Coeficiente de correlación de la variable aula invertida y aprendizaje autónomo</i> | 29 |
| Tabla 6 | <i>Coeficiente de correlación de la dimensión ambientes flexibles y aprendizaje autónomo</i> | 30 |
| Tabla 7 | <i>Coeficiente de correlación de la dimensión cultura del aprendizaje y aprendizaje autónomo</i> | 31 |
| Tabla 8 | <i>Coeficiente de correlación de la dimensión contenido intencional y aprendizaje autónomo</i> | 32 |
| Tabla 9 | <i>Coeficiente de correlación de la dimensión facilitador profesional y aprendizaje autónomo</i> | 33 |

RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo determinar la relación entre la metodología del aula invertida y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. La investigación es de tipo básica, de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, nivel descriptivo correlacional. La muestra se conformó por 173 estudiantes matriculados en el quinto ciclo de la carrera de Psicología en una universidad privada de Arequipa. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, se utilizó dos instrumentos que previamente fueron validados por juicio de expertos y también, con una muestra piloto, fueron sometidos al estadístico de Alfa de Cronbach, donde se comprobó el grado de confiabilidad. Posteriormente, dichos cuestionarios fueron aplicados a la muestra de estudio mediante el Google forms. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial de los datos. Los resultados obtenidos muestran que existe una correlación de 0,813** en el coeficiente Rho Spearman y corresponde al grado de correlación positiva alta. Por lo tanto, se concluye que existe una relación significativa, entre las variables de estudio; a mejor empleo de la metodología del aula invertida en la enseñanza, será mayor el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Palabras Clave: Aula invertida, Aprendizaje autónomo, Estrategia educativa, Metodología.

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the relationship between the flipped classroom methodology and autonomous learning in psychology students at a private university in Arequipa, 2022. The research is of a basic type, with a quantitative approach, with a non-experimental design, level correlational descriptive. The sample consisted of 173 students enrolled in the fifth cycle of the Psychology career at a private university in Arequipa. The data collection technique was the survey, two instruments were used that were previously validated by expert judgment and also, with a pilot sample, they were submitted to the Cronbach's Alpha statistic, where the degree of reliability was verified. Subsequently, these questionnaires were applied to the study sample through google forms. A descriptive and inferential analysis of the data was performed. The results obtained show that there is a correlation of 0.813** in the Rho Spearman coefficient and corresponds to the degree of high positive correlation. Therefore, it is concluded that there is a significant relationship between the study variables; The better the inverted classroom methodology is used in teaching, the greater the development of autonomous learning.

Keywords: Flipped classroom, Autonomous learning, educational strategy, Methodology

I. INTRODUCCIÓN

Habiendo evidenciado los cambios que se han suscitado en el mundo a efecto de la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia ha generado la aparición de nuevos escenarios formativos, dejando de lado los contextos físicos (Zubillaga, 2021). En vista de que los centros de estudios optaron por el cierre, tanto los gobiernos nacionales y los organismos internacionales tuvieron que tomar acciones (Ruiz, 2020). Es así que nacen los siguientes cuestionamientos, los estudiantes que están detrás de la pantalla estarán aprendiendo, el docente cubrirá todas las expectativas, serán óptimas las metodologías que se han implementado, estarán todos los agentes educativos en igualdad de condiciones para sobrellevar dicha modalidad.

Actualmente se constata la existencia de varias metodologías de educación, estas facilitan el proceso tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, el cambio hacia nuevos estilos de aprendizaje deja claro que no existe un solo método correcto de aprendizaje. El aprendizaje autónomo es un claro ejemplo de lo que alumnos con un determinado desarrollo de competencias puede lograr. González, et al. (2017) lo describió como un nuevo enfoque para aprender y construir conocimiento. Proporciona un aprendizaje colaborativo y significativo. Es asincrónico y sincrónico porque trasciende los límites del tiempo y el espacio.

Según los representantes de Unesco (2020a), indicaron que la cancelación de las clases presenciales, han ocasionado en los educandos de Latinoamérica y el caribe una afección, siendo en total 156 millones afectados en su formación, visto de manera mundial fueron 1500 millones. Del mismo modo además la entidad mencionada anteriormente designó como prioridad a 4 pilares que son considerados como Objetivos básicos e imprescindibles de Desarrollo Sostenible para la educación hasta el año 2030, los cuales son la equidad, inclusión, aprendizaje y calidad, que hacen relevante a la formación del futuro profesional, teniendo en consideración las recomendaciones de bioseguridad, que nos conduzcan al regreso de manera próxima. (UNESCO, 2020b)

Por otra parte, especialistas del Banco Interamericano de Desarrollo (2021) consideraron que tanto estudiantes y docentes se encuentran en una pobreza digital, ya que no disponen de aparatos tecnológicos, falta de conectividad e incluso no cuentan con las habilidades pertinentes para interactuar en la virtualidad. Al realizarse un estudio se obtuvo que el 30% de docentes que laboran en las universidades del "Perú no contaban con internet, sin embargo, el 35% la velocidad del internet no era la ideal" (Arias et al., 2020).

Volpe (2020), indicó que debido a la crisis sanitaria por el COVID 19, en el año 2020 fue considerable el número de locales de formación educativa que vieron la decisión de clausurar sus instalaciones, viéndose afectado el 91 % de estudiantes a nivel mundial. Asimismo, Yen (2020) afirmó que casi todas las universidades tuvieron una enseñanza en línea y con la aplicación de aula, se observó que el estudio y la motivación han sido beneficiados (Sánchez et ál., 2017)

Perrota (2020), señaló que la implementación de diversas estrategias de manera oportuna, en más de 20 países a nivel mundial de educación superior han generado la oportunidad para aprender de la educación digital de otras instalaciones que forman profesionales con la finalidad de potenciarlas.

Al aplicarse otro estudio por Cepal- Unesco (2020) los especialistas indicaron que, desde el aislamiento obligatorio social en el Perú, se ha visto la afectación de la Educación Superior Universitaria evidenciado por una gran brecha a nivel geográfico y socioeconómico es por ello que el Ministerio de Educación (Minedu, 2020) realiza esta modalidad a distancia como una constancia de prestación de servicio educativo universitario, respetando los protocolos sanitarios a través del organismo especializado sunedu.

Los encargados del MINEDU, aseveraron que en año 2020 se dio una baja de estudiantes, en un porcentaje de 24,01% en comparación al año 2019, habiéndose concretado la matrícula de 1 007 766 estudiantes frente a un retiro de 310 522.

Señalaron que la crisis sanitaria provocó el mayor problema educativo, siendo este la disminución de matrículas, además se pudo evidenciar que se incrementó la deserción estudiantil en las universidades, porque se realizó un cambio que fue de la presencialidad a la virtualidad, esto ha generado que las universidades hagan uso de diversos sistemas virtuales, en beneficio de sus estudiantes. (Cueva et al.,2021)

Con la aplicación de esta modalidad en la enseñanza a distancia, resaltaron muchos beneficios siendo una de ellas la motivación hacia el estudio (Sánchez et al., 2017), de la misma forma se ve reflejado que las herramientas digitales en estos tiempos están generando cambios relevantes en la educación, los cuales han implementado nuevos métodos tanto como de enseñanza como pedagógicos , una de ellas es el aula invertida, la cual genera una mayor autorregulación en sus aprendizajes (Hernández y Tecpán, 2017).

En la universidad donde se realizó la presente investigación , toda la comunidad educativa han puesto en marcha la plataforma G suite for education, cuyo fin es seguir educando pero de manera virtual, los docentes a través de esta plataforma aplican el aula invertida como una metodología de enseñanza, es por ello que los estudiantes de psicología se involucraron con esta nueva modalidad de enseñanza, pero no todos los estudiantes tienen la capacidad de desarrollar sus estilos y ritmos de aprendizajes, es por eso que el docente es el encargado principal de elaborar los recursos con anterioridad, motivando al estudiante a una participación activa durante las clases.

Por lo que medir la relación de ambos es de vital importancia pues esto marcaría una sinergia entre dicha forma de aprendizaje y dicha estrategia pedagógica, y esta realidad problemática es la que se busca ahondar en el trabajo.

Siendo así que se formuló el siguiente problema general: ¿De qué manera la metodología aula invertida se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una universidad Privada de Arequipa, 2022? Así como sus problemas específicos: ¿De qué manera la metodología aula invertida en su

dimensión de ambientes flexibles se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa,2022? ¿De qué manera la metodología aula invertida en su dimensión cultura del aprendizaje se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022? ¿De qué manera la metodología aula invertida en su dimensión contenido intencional se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa,2022? ¿De qué manera la metodología aula invertida en su dimensión facilitador profesional se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa,2022?

Para ello es que el presente tiene justificación teórica al tener bases en teorías que respaldan la investigación, las cuales están ligadas al constructivismo y conectivismo. buscando así la relación entre el aula virtual y el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. En lo práctico, los resultados obtenidos de nuestro estudio, nos permitirán un mejor manejo de las plataformas educativas, con lo cual se fortalecerán las estrategias de enseñanza, propiciando estudiantes más autónomos. Posee justificación metodológica el cual es respaldado básicamente por el tema a tratar, a través de métodos, técnicas e instrumentos reconocidos, serán verificados y aprobados por el juicio de expertos para indicar su confiabilidad en la recolección de información, que permiten el análisis de las variables. Además, tiene una justificación social, porque posee un requerimiento necesario que cuando se dé trámite, beneficiará a los estudiantes en su aprendizaje.

En base a una metodología de enfoque cuantitativo es que se formula el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre la metodología del aula invertida y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Además, de los siguientes objetivos específicos: Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión de ambientes flexibles y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión de cultura del aprendizaje y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada

de Arequipa, 2022. Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión de contenido intencional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión de facilitador profesional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

Teniendo como hipótesis general: Existe relación significativa entre el empleo de la metodología del aula invertida y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Además, de las siguientes hipótesis específicas: Existe relación significativa entre la dimensión ambientes flexibles y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Existe relación significativa entre la dimensión cultura del aprendizaje y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Existe relación significativa entre la dimensión contenido intencional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Existe relación significativa entre la dimensión facilitador profesional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Lo que se plantea es que los estudiantes de psicología de una universidad privada de Arequipa 2022, si serán impactados de manera positiva, lo cual mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje, al momento de utilizar la metodología, incrementando su autonomía.

II. MARCO TEÓRICO

De manera introductoria para el marco teórico es que se reúnen referentes para la línea de estudio que se tomará en el presente estudio, referentes a nivel internacional, como:

Pozo et ál., (2020) presentaron un estudio sobre aprendizaje invertido y competencia digital: Una conexión docente necesaria para su desarrollo en la educación actual, recordemos que en la actualidad y por pandemia tuvimos que prepararnos en las tecnologías de información y comunicación, para desarrollar de manera innovadora y creativa el proceso de enseñanza, su finalidad era conocer si los docentes manejan competencias digitales necesarias, que deben ser desarrolladas en sus acciones pedagógicas de enseñanza de aula invertida, el método efectuado para la investigación es un diseño no experimental, descriptivo y correlacional, fundamentado en una metodología cuantitativa. y se utilizó el cuestionario. La muestra fue de 627 docentes de nacionalidad española de los que el 73.52% son varones y el 26.48% son damas cuyo grupo etario oscilan entre los 28 y 61 años (Media =43 años; Desviación Típica =11.82), la selección de la muestra fue aleatoria simple, los resultados señalan que los docentes universitarios no usaban el aula invertida, por desconocimiento del manejo de dicho método, además que el desenvolvimiento y manejo de las tecnologías, su nivel era bajo, la fuerza de asociación es moderada según la prueba de Cramer ($0,2 < ES < 0,6$) con una significancia de ($p < 0,05$). Concluyendo que los docentes no presentan fortalecimiento en competencia digital para utilizar el flipped learning, por su deficiente nivel tecnológico, provocando un deficiente uso de dicho método.

López et ál., (2019) realizaron una investigación cuya finalidad fue conocer la influencia de la competencia digital sobre la utilización de la metodología innovadora flipped learning, la muestra contó con 483 docentes españoles, El método fue cuantitativo descriptivo y correlacional, utilizó la prueba de esfericidad de Bartlett = 2847.22, $p < .001$) que mostró una dependencia entre las variables, además se aplicó la prueba de Kaiser – Meyer-Olkin dando como resultado .93, la cual evidencia ´positivos valores, mostrando alta evidencia de confiabilidad. Lo cual

conllevó a reportar que los profesores usan el aula invertida de manera esporádica, ya que señalaban deficiencias en el uso de la tecnología, además de su desconocimiento de este nuevo método, estos se encontraron en un nivel intermedio, se llegó a la conclusión que hubo correlación positiva entre el nivel de competencia digital y el uso de la mencionada metodología innovadora de enseñanza y aprendizaje.

Rodríguez et ál., (2019) en su estudio evidenciaron como propósito conocer el nivel de manejo de la competencia digital de nuestros educadores sobre la utilización del Flipper learning y sobre la gestión y análisis del Big Data, se optó por muestra a 744 formadores el método que se aplicó fue cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional, a quienes se les aplicó el instrumento, la prueba reveló consistencia entre las variables (Barlett= 3153,41, $p < .001$), los resultados emiten que los educadores disponen de un nivel medio - bajo en el manejo de la competencia digital, las áreas con mayor potencialidad fueron la informacional, la colaboración y la comunicación, concluyendo que los docentes emplean de manera escasa el flipper learning, mostrando además deficiencia en los niveles de análisis de datos y de gestión.

Mengual et ál.,(2020) evidenciaron en su artículo, la aparición de nuevos modelos de enseñanza aprendizaje, cuyo propósito fue conocer la forma de incidir de los factores externos, tales como lo familiar, la motivación, el autoestima y sobre todo la autonomía del manejo del método del aula invertida, la muestra estaba compuesta por 607 participantes en este caso docentes de la carrera de Economía, tecnología y Educación los alcances de estudio un método cuantitativo de naturaleza descriptiva y correlacional, La investigación resultó estadísticamente significativo, ya que se reportó los siguientes datos ($F(7,599) = 5,841$ $p < 0,001$) concluyendo que existe relación entre variables, que los alumnos cuentan con un círculo familiar idóneo, con buena autonomía, datos de valores y autoestima, el estudio comprueba que los docentes que tienen dedicación exclusiva reflejan una mayor valoración en el manejo del Flipper.

De manera similar también se tienen referentes nacionales, como: Flores (2019) presentó un estudio cuyo objetivo fue Identificar el uso de la metodología The Flipped Classroom y el rendimiento académico de los estudiantes, nivel de investigación de tipo básico, diseño no experimental descriptiva correlacional, método inductivo y sintético, cuyo tipo de muestreo probabilístico simple, la población estuvo compuesta por 158 alumnos y la muestra de 113 participantes, la Prueba de Pearson muestra el 95% de confianza, la Significación = 0,106. Concluyendo, al 95% de confianza y teniéndose que $Sig = 0$, siendo esta $p < 0.05$; existió correlación significativa entre el The Flipper y el autoaprendizaje, en los alumnos de la facultad de Derecho de la Universidad Peruana Los Andes”.

Samaniego (2022), señaló por finalidad indicar la relación entre la autoeficacia y el classroom en una determinada universidad de Lima. La metodología tuvo enfoque cuantitativo, correlacional, diseño no-experimental, descriptivo e inferencial, la muestra estuvo conformada por 50 educandos universitarios, los resultados fueron sacados a través de prueba de normalidad de Shapiro Wilk, por el tipo de muestra hasta 49 participantes, el valor de significancia era menor a 0,05 aplicándose Rho Spearman. Concluyendo en que existe una correlación positiva media de 0,54 entre las variables. Lo cual nos permite visualizar los beneficios del aula invertida, esta metodología es utilizada por el formador para conseguir de manera práctica la autonomía en los alumnos.

Lechuga (2022) tuvo como propósito, precisar la relación entre la metodología aula invertida y autonomía en una universidad privada de Arequipa, su metodología, tipo básica, enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental. El total de participantes fueron 535 estudiantes, la recolección de datos, se obtuvo mediante una encuesta, teniendo como muestra 128 personas universitarias, de los cuales decidieron no participar un número de 05, los resultados señalaron que el aula invertida es muy adecuada en un 78% y que es adecuada en un 22%, en relación al aprendizaje autónomo el 78,9 % alcanzo al aprendizaje autónomo en alto desarrollo, el 21,1 % alcanzo un desarrollo medio ,al correlacionar aula invertida

y aprendizaje autónomo se obtuvo $P: 0.000$ y $Rho:0,543^{**}$, esto significa que hubo correlación, de nivel moderada y al 99% de confianza. Concluyendo correlación de variables, en alumnos de una universidad privada de Arequipa, en la carrera de administración.

Castro (2021) su objetivo fue establecer la relación de la metodología classroom y el autoaprendizaje en una universidad de Lima, en estudiantes de ingeniería eléctrica, la metodología fue de tipo básica, enfoque cualitativo, diseño no experimental, transeccional y nivel correlacional. Utilizo la técnica de la encuesta, y dos instrumentos que fueron validados por expertos, la muestra estaba conformada por 64 alumnos, los resultados encontrados demuestran que se da una correlación, según el coeficiente de Pearson el 0,752, nos señala una correlación positiva considerable, llegándose a la conclusión de que existe una relación directa, positiva y de nivel alta entre dichas variables.

Matta (2021) realizó una investigación con la finalidad de establecer la relación entre el estudio independiente y los recursos educativos digitales, La población fue de tipo censal. La muestra estuvo conformada por 90 estudiantes Es una investigación de tipo básico, nivel descriptivo correlacional y de diseño no experimental. Se llegó a los siguientes resultados empleando Rho Spearman, que apoyó en el contraste de la hipótesis, cuya significancia es de 0,000 y su nivel de 0,01 concluyendo que existe una correlación entre aprendizaje autónomo con recursos educativos digitales. existe una correlación moderada positiva de 0,545.

En la misma línea, Peña y Cosi (2018) en su investigación propuso como propósito determinar la relación entre los aspectos del pensamiento crítico, creativo y las estrategias empleadas en el aprendizaje de la facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos La investigación es descriptivo correlacional, la muestra tenía 300 alumnos, además se aplicaron 2 instrumentos de evaluación, obteniendo los resultados , que demuestran correlación positiva y significativa de las variables, del pensamiento creativo y crítico y aprendizaje

autónomo ($r= 0,80$) , concluye que cada alumno tiene diferente ritmo de aprendizaje y desarrollo de su autonomía.

Por otro lado, considerando lo aportado por Vargas y Acuña (2020) y García, et ál. (2017) es que el presente tiene como base teórica al constructivismo en la categoría del constructivismo dialéctico social para ser preciso se está aplicando el modelo del aprendizaje de Vygotsky, ya que al utilizar el modelo del aprendizaje invertido, el docente es el principal y único responsable de preparar la información previamente, los estudiantes son los agentes que procesan y presentan sus propias lecciones, lo cual permite que dicha información sea asimilada y posteriormente contrastada en clase por los alumnos , ya que ellos son los que deben realizar dichas actividades teniendo en cuenta lo aprendido previamente, vale decir de fortalecer sus saberes previos que lo traen desde casa y recibido óptimamente como información previa, lo cual delega al docente solo para despejar dudas, Según aportes de Basso, et al. (2018) y Calderón (2017) todo esto significa que se trabaja de manera grupal, la construcción del nuevo contenido y la resolución de problemas, todo esto hace que se concrete el nuevo aprendizaje en el alumno.

De la misma forma el "*Flipped classroom*" tiene base en diversas teorías, siendo una de ellas la teoría del aprendizaje cooperativo, según aportes mencionados por Morales, et ál. (2018) esta teoría surge como consecuencia del constructivismo de Vygotsky y es una estrategia óptima, por estudios realizados y sustentos prácticos, el aprendizaje de los estudiantes se fortalece y concreta, teniendo mayor relevancia y significado. La participación activa y colaboración en el afianzamiento del conocimiento, definitivamente es considerada de vital ayuda, para la interacción social entre estudiantes, el intercambio de ideas permite el desarrollo de sus capacidades cognitivas para encontrar soluciones. Salas-Rueda (2021) señaló que se debe considerar los videos motivacionales antes del aprendizaje propiamente dicho.

La teoría del aprendizaje invertido, Zamudio, et ál. (2019) lo indicaron como parte esencial del proceso de aprendizaje, el cual es un proceso que se concreta

en diversos lugares y espacios, no solo pudo darse en el salón de clases, puede ser también fuera de ella, lo cual hizo que se utilice el tiempo de manera útil, permitiendo el desarrollo de diversas actividades que sean capaces de acrecentar y mejorar fortaleciendo el aprendizaje significativo, siendo así que se da una búsqueda de ambientes flexibles para un óptimo desarrollo de esta modalidad educativa que a su vez se encuentra apoyado en materiales los cuales son Contenidos Intencionales que sirven para dirigir al alumno en su aprendizaje.

La teoría del aprendizaje activo, Hincapié, et ál. (2018) lo dirigió en base a sus estudiantes como una estrategia importante, que coadyuva al fortalecimiento del aprendizaje, en la que los maestros dejan de lado su participación pasando a segundo plano, e involucran a los educandos de manera participativa, siendo ellos el eje principal, en el proceso de aprendizaje para mejorar su conocimiento y comprensión. En las instituciones educativas, esto se realiza de manera oportuna, en respuesta a las oportunidades de aprendizaje que van siendo planificadas y creadas por los educadores, funcionando como un facilitador profesional pues durante las horas de práctica se da el desarrollo de actividades y resolución de dudas, fomentando así una Cultura del Aprendizaje para incrementar la confianza de los alumnos sobre sí mismos y sus capacidades de aprendizaje.

Por lo tanto, las dimensiones para la variable aula invertida serán: ambientes flexibles, Cultura del Aprendizaje, Contenidos Intencionales y Facilitador profesional.

Como primera dimensión se tiene al Flexible environment (ambiente flexible), esta dimensión está referido al entorno o ambiente más adecuado donde el estudiante interactúa, este puede ser virtual o físico en su entorno, considerando la flexibilidad en el aprendizaje según la necesidad del estudiante, es decir, el estudiante elige cuando y donde estudiar, (Aguayo et ál.,2019)

La segunda dimensión, learning culture (cultura de aprendizaje), tiene en cuenta que, en el tradicionalismo tiene como actor principal al maestro, siendo este la principal fuente de información. La metodología de aprendizaje invertido cambia deliberadamente la responsabilidad de enseñar a un enfoque centrado en el

estudiante, donde los estudiantes pasan tiempo en el aula con la oportunidad de explorar temas más profundamente y obtendrán situaciones de aprendizaje más ricas. Como resultado, los estudiantes participan de forma activa en la interiorización del nuevo conocimiento, mediante la evaluación y participación de su aprendizaje, lo que tiene sentido a nivel individual. (Ventosilla et ál., 2021).

Seguido de ello la tercera dimensión, Intentional content (contenido intencional), los docentes (facilitadores) piensan de manera constante el cómo dar un uso correcto al modelo Flipped Learning para ayudar a los estudiantes a desarrollar la comprensión conceptual y la fluidez de aprendizaje en los procedimientos académicos. Se elige que quieren enseñar y preparan material para que los estudiantes exploren por su cuenta en sus sesiones asincrónicas. Esto mediante el uso de contenidos específicos para aprovechar al máximo su tiempo de enseñanza, adoptando métodos y estrategias de aprendizaje activo dirigidos al estudiante de acuerdo con su nivel y campo de estudio. (Rodríguez et ál., 2021).

Por último, la cuarta dimensión, Professional educator (facilitador profesional), la cual describe como el papel de un docente en este modelo es el de un “facilitador” profesional, el cual juega un rol de mayor importancia que en la educación tradicional pues tiene una gran demanda. Los facilitadores se encargan de resolver las dudas y dar una supervisión constante al desarrollo de los estudiantes. En caso de ser necesario el facilitador puede colaborar con otros docentes para mejorar sus estrategias de enseñanza. Siendo que el facilitador tiene un papel visual menos importante en el aula invertida, ya que la mayor parte del aprendizaje se da de manera asincrónica, pero, tiene mayor relevancia para poder desarrollar el aprendizaje invertido pues es quien resolverá las dudas restantes de los estudiantes. (García C. , 2020)

Por su parte, el aprendizaje autónomo tiene sustento teórico en el presente que está ligado a la teoría del aprendizaje de Piaget, como lo mencionó Rodríguez (2021) esta teoría se basa en que la finalidad principal de la educación es que los estudiantes se vuelvan entes autónomos en todo el ámbito intelectual, buscando

que desarrolle de manera constante competencias y capacidades que lo lleven a este fin, es decir, busca reforzar el auto aprendizaje.

La teoría del aprendizaje significativo y aprendizaje por descubrimiento, Trejos (2017) nos reportó como Bruner y Ausubel se inspiró en la teoría del desarrollo próximo, la cual da paso para formular, la teoría del aprendizaje por descubrimiento, de la misma forma hace mención a la teoría del aprendizaje significativo, según lo mencionado por Garcés, et al. (2018). Tanto Bruner , y a su vez Ausubel indicaron que dichas teorías se interrelacionan o tienen algo en común, lo cual hizo que los educandos sean capaces de descubrir y construir su propio conocimiento, por lo se pudo afirmar que aprenden, ya no de manera tradicional, por el contrario se dan otras nuevas formas de aprender, en la que el maestro solo es un ente de consulta, es decir, el alumno tiene una autonomía académica y propia, y el docente solo es el que debe resolver las dudas. Spiro et ál. (1991), indicó que el constructivismo valora el uso de los saberes previos, para edificar los nuevos conocimientos.

Siemens (2004) consideró de relevancia al conectivismo como una posible solución de aprendizaje para los educandos con mayor edad y quieren superarse ya que podrían tomar clases remotas, El conectivismo está considerado como la unión de estándares investigados, considera al aprendizaje como una interacción que se da o pasa dentro de las condiciones de cambio que no están fuertemente influenciados por la persona. El conectivismo además aborda las deficiencias que varios centros de trabajo enfrentan en los ejercicios de estar actualizados, esta información toma vida en un conjunto de prescritos, la cual debe tener repercusión para que se delegue el aprendizaje con individuos perfectos y además de poseer un entorno adecuado. Molina et ál. (2021) señalaron que los contenidos se profundizan con la aplicación del aula invertida, asimismo Kayaduman (2021) manifestó que se aumenta el interés por la materia.

En esa misma línea Roque et al. (2018) señalaron que el autoaprendizaje, influye a través de sus recursos y estrategias en el desarrollo integral de la persona.

La teoría del aprendizaje experimental, Espinar y Viguera (2020) señalaron que esta teoría tiene un respaldo, creencia o se basa en que el conocimiento tiene su punto de inicio en la experimentación. Dichos conocimientos son alcanzados a

través de las experiencias, las cuales fueron capaces de transformar los conceptos abstractos en contrastaciones, las cuales persiguen el nuevo conocimiento, que van a obtenerse en el futuro haciendo uso de la misma.

Fuentes (2019) mencionó que, al replantear el aprendizaje teniendo como base a experiencias que aborden la resolución de problemas, un grupo de personas en este caso hablamos de docentes, puede ser considerados como modelos a seguir, lo que propició en los estudiantes motivación y mejor aprendizaje, en base al cumplimiento de sus responsabilidades académicas. Por su parte Peinado (2020) señaló que el nivel crítico y reflexivo se alcanza con el aprendizaje autónomo, esto promueve la autodirección, autorregulación, uso de habilidades cognitivas son las encargadas de fomentar el aprendizaje significativo.

Así mismo Karoly (1993) señaló que la autorregulación es considerada un proceso cognitivo que cuenta con la interrelación de cinco fases que son: conocer la meta, mantener el esfuerzo, la meta seleccionada, la repriorización, finalmente el logro de las metas. Por lo que se denota que tanto la autorregulación como la responsabilidad serán factores determinantes en el desarrollo del mismo. En el presente, estas teorías nos permitirán enfocar la investigación al concepto del aprendizaje autónomo como una de las variables de estudio, cabe resaltar que el aprendizaje autónomo está estrechamente relacionada con la Taxonomía de Bloom tal y como lo mencionó Ccoyllo y Rodríguez (2017) puesto que se da una clasificación, la cual está determinada por niveles los cuales son: bajo y alto, la cual es descrita por los alumnos en su proceso de autoaprendizaje dicho de otro modo por su propia cuenta.

Por su parte Vargas (2021) señaló que el aprendizaje autónomo está orientado para la metacognición, ya que estos tienen procesos más organizados. Es así que se demarca la importancia de los procesos metacognitivos. De lo mencionado es que para la variable aprendizaje autónomo se tienen las dimensiones: Autorregulación, Recursos y estrategias, Procesos metacognitivos y Responsabilidad.

La primera dimensión, Autorregulación, según Flores y Meléndez (2017) esta referido al como son los estudiantes quienes tienen una conciencia propia del

desarrollo y desempeño que ellos mismos tengan en su estudio y por ende es que coordinan, planifican y desarrollan estrategias para poder regular sus hábitos de estudio aumentado o moderándolos según sea necesario.

La segunda dimensión, Recursos y estrategias, teniendo en consideración a Guevara, et al. (2020), se refiere a aquellas herramientas de las cuales dispone el estudiante para poder acelerar o desarrollar de manera más eficiente su aprendizaje, entre estas herramientas el mejor ejemplo son las tecnologías de la información y comunicación dado que permiten a los estudiantes acceder a conocimientos de todas partes del mundo y estudiar y aprender diversas estrategias y métodos que ayuden en su desarrollo académico.

La tercera dimensión, Procesos metacognitivos, como lo menciona Estrada (2018) todo estilo de aprendizaje, como el aprendizaje autónomo, supone un conjunto de procesos cognitivos y metacognitivos los cuales sirven de indicadores sobre como el alumno percibe el ambiente de aprendizaje sobre el cual se desarrolla, siendo así que esta dimensión es de suma importancia pues geeraliza los procesos que forman rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos en beneficio del aprendizaje.

La cuarta dimensión, Responsabilidad, de acuerdo con Velázquez, et ál. (2018) mencionan que el aprendizaje autónomo al permitir ganar habilidades, capacidades, actitudes, conocimientos y demás, permite a los estudiantes el tener una responsabilidad independiente sobre si mismos en su proceso de aprendizaje, pues el autoaprendizaje exige una autodisciplina y compromiso con uno mismo lo que supone una responsabilidad demandante para el estudiante.

Según Jonassen (1991) señaló que el aprendizaje se vuelve significativo el cual lo sustentó con la teoría del constructivismo. De igual manera Siemens (2010) sustentó que el aprendizaje se puede dar de manera natural con el apoyo tecnológico, Ordoñez et ál., (2021) indicó que los métodos activos, fomentan los saberes de manera más duradera.

Asimismo, lo aportado por Vera, et ál. (2018), Yucra y Bernedo (2020) y Casañas (2011) señalaron que la epistemología de la pedagogía para la presente

investigación, está entendida de manera compleja, haciendo relevante el análisis de la pedagogía misma, desde otra perspectiva ,siendo esta deducccionista e induccionista y con una predominancia prospectiva de diagnóstico empírico observacional, esto considerando al constructivismo según Vygotsky, todo esto con la finalidad de analizar y reflexionar sobre como se realiza el fenómeno del proceso pedagógico, a la que se le delegó o encargó el desarrollo de los nuevos conocimientos.

Así mismo la investigación realizada por Constnace Kamii, nos direcciona desde un enfoque psicológico, Tomando como base de su estudio a Piaget, Kamii (1998) señala que Piaget analizo el concepto de la autonomía, en su teoría del desarrollo otorgándole mayor valoración al juicio moral en el estudiante, indicando referencia entre heterónoma y autónoma, es por ello que la finalidad de la educación debe direccionarse a desarrollar la autonomía.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Asimismo Balderas (2017) y Martínez (2013) señalaron que la investigación básica se conoce a su vez como teórica, fundamental o pura, destinada a aportar un cuerpo de conocimientos científicos organizados, la característica principal es que realizó investigaciones originales, teórica o experimentales cuyo fin es obtener nuevos conocimientos.

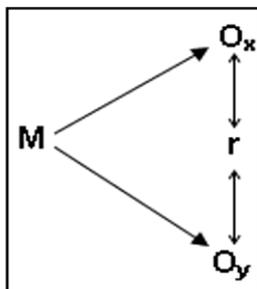
Carhuancho et al., (2019) señalaron que el enfoque es cuantitativo, debido a que antes de practicar o realizar la investigación se ha planteado, algunas hipótesis, por lo que en la investigación cursada se pretendió llegar de manera general a los resultados, siendo el objetivo aceptar o denegar las suposiciones planteadas con antelación, haciendo uso de la estadística, tanto la inferencial como la descriptiva, al momento de interpretar los resultados.

Según Hernández et al., (2014) señalaron al presente estudio en el nivel descriptivo correlacional, ya que se puso como propósito demostrar el grado de correlación, que se da entre ambas variables, considerando un tiempo determinado, hasta concretar su búsqueda, la cual se alcanzó como explicación en el curso del estudio.

3.1.2. Diseño y esquema de investigación

Considerando que no se realizó ningún tipo de alteración intencional, con respecto a las variables de estudio y teniendo en cuenta lo señalado por Hernández y Mendoza (2018) es que el presente trabajo de investigación, posee un diseño no experimental, porque se abordó el fenómeno desde su contexto natural y no hubo predisposición de alterar ninguna variable para ser analizadas y dado que se buscó relacionar ambas variables, aplicándose la contrastación de hipótesis a partir de la

datos obtenidos en la recolección, a través de los instrumentos de medición es que posee corte correlacional. Así mismo en relación a la subdivisión de esta categoría, fue transversal ya que se hizo en un determinado momento (Hernández et.al.,2014).



Donde:

- **M:** Muestra conformada por estudiantes de una universidad privada de Arequipa 2022.
- **Ox:** Variable 1 (Aula invertida).
- **Oy:** Variable 1 (Aprendizaje autónomo).
- **r:** Representa la relación hipotética de las variables.

3.2. Variables y operacionalización

Variable x: Aula Invertida

Esta variable cuyo enfoque es cuantitativo, Sams (2014) mencionó que el aula invertida también conocida como flipped classroom, es considerado como un modelo educativo cuya propuesta es trasladar parte del aprendizaje o de instrucción fuera del salón de clases, para dar mayor optimización al tiempo empleado en la sesión en busca de mejora intelectual, que fortalezcan el aprendizaje significativo de los estudiantes, cabe indicar que el formador es el responsable directo tanto de la preparación, elaboración de recursos y contenidos que se habilitan en las diversas plataformas antes de la sesión, para que el estudiante realice una participación activa y motivada.

La variable aula invertida fue operacionalizada en 4 dimensiones o pilares que dan el sustento, sus iniciales están en inglés originando la

palabra FLIP. Flexible environment (ambientes flexibles) a la que le corresponde tres indicadores, Learning culture (Cultura del aprendizaje) a la que se le asigna tres indicadores, Intentional content (Contenido intencional) a la que le acompaña de tres indicadores, Professional educator (facilitador profesional) a la que le corresponde dos indicadores, la escala de medición fue Likert y ordinal.

Variable y: Aprendizaje autónomo

Esta variable en el presente, de enfoque cuantitativo, en palabras de Cárcel (2016) definió al aprendizaje autónomo, como proceso de aprendizaje independiente que no requiere de una instrucción educativa de terceros de manera directa. Es capaz de aprender solo con los mecanismos y herramientas mínimas y necesarios para el aprendizaje como lo son: recursos de información y búsqueda, curiosidad, entre otros.

Además, se describe esta variable como la capacidad de aprender y autogestionarse en el proceso de desarrollo de una estructura cognitiva sin intervención educativa externa. Tratándose enteramente de un aprendizaje personal

La variable aprendizaje autónomo se sostiene en un total de 4 dimensiones, estas son: Autorregulación a la que le corresponde tres indicadores, Recursos y estrategias a la que se le asignó dos indicadores, Procesos metacognitivos a la que le dieron tres indicadores y Responsabilidad a la que le otorgó cuatro indicadores, la medición fue Likert y ordinal.

3.3. Población muestra y muestreo

3.3.1 Población: Como lo mencionaron Villasís, et al. (2016) la población se define como el conjunto de estudios donde todos sus integrantes comparten determinadas características que permitieron la recolección de datos, estas características quedan delimitadas por los objetivos y el problema de estudio. En el presente la población de estudio estuvo conformada por la totalidad de alumnos matriculados en el periodo 2022, siendo un total de 312 estudiantes

de la escuela profesional de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

Criterio de inclusión: En relación al criterio de inclusión, se manifestó que, respetando el derecho del alumno a elegir entre ser participe o no del estudio, todos los estudiantes que se encuentran en el quinto ciclo de la escuela profesional de psicología decidieron hacerlo.

Criterio de exclusión: Del mismo modo, para precisar el criterio de restricción se decidió no contar con los alumnos que no cursan el quinto semestre de la carrera profesional en estudio.

3.3.2 Muestra: En cuanto a la muestra Hernández, et al. (2014) la definieron como un conjunto de menor cantidad en comparación con la población y que forma parte de esta, dicho conjunto representa a la población y es a la cual se aplican los instrumentos de recolección de datos y sobre la cual se contrastará las hipótesis.

En este estudio la muestra estuvo conformada por 173 estudiantes del quinto ciclo de la carrera profesional de psicología. Para la obtención de la muestra se utilizó la siguiente fórmula.

(Ver anexo)

3.3.3 Muestreo: Hernández et al., (2014) indicaron que la técnica que se utilizó fue la probabilístico aleatorio simple, en este estudio se aplicó el muestreo por conveniencia, se ejecutó a los estudiantes que de manera empática decidieron participar en el estudio, vale decir a todo al que tuvo medio de conectarse y predisposición.

Al respecto, el muestreo probabilístico se caracterizó por ofrecer la misma posibilidad de ser escogidos de forma aleatoria, sin embargo, el muestreo no probabilístico se aplica considerando la particularidad

de la investigación, dejando al investigador la posibilidad de elegir al elemento o grupo de estudio, originando que la muestra no sea representativa a la población.

3.3.4 Unidades de análisis: De acuerdo con López (2004) la unidad de análisis son cada uno de los elementos que conformaron la muestra y población, vale decir cada uno de los estudiantes. En caso de la presente investigación son cada uno de los 173 participantes elegidos.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de investigación

En la presente investigación, los estudios con enfoque cuantitativo analizaron los datos recopilados, de acuerdo con Baena (2017) entre las técnicas de recolección de datos está la que se utilizó, la cual es la encuesta. Esto nos ayudó a conseguir la descripción de cada una de las variables, considerando como punto de inicio las preguntas específicas.

Instrumento de investigación

Citando a López y Fachelli (2016) esta técnica presentó como característica que la información que se obtiene, la hace a través de preguntas aplicadas a los participantes del estudio. Siendo el instrumento elegido un cuestionario de preguntas cerrada con alternativas de tipo Likert, el cual se diseñó aplicando Google forms y su aplicación se dio de forma virtual, en el cuestionario se incluyó ambas variables, aplicado a los participantes, quienes responderán a las preguntas planteadas.

Validez

Los instrumentos de medición pasaron por un proceso de validez de criterio por expertos o jueces, ya que como mencionan Escobar y Cuervo (2008) esta técnica se debe aplicar de manera infalible, ya que se establece como el único indicador de validez en relación al contenido.

Para esta investigación, fueron tres los validadores expertos, que son formadores de universidades diversas, a los cuales se le facilitó un formato de validación, mediante el cual se les solicitó su experiencia para valorar la pertinencia, relevancia y claridad de cada uno de los ítems. Es así que los expertos Dra. Susy Vanessa Cueva Flores con DNI: 42480741, Mg. Andrea Meliza Obando Rosas con DNI:46999089 y la Mg. Elizabeth Gladis Barahona Sánchez con DNI: 29417882, indicaron que los instrumentos aplicados para nuestro estudio sí tenían suficiencia por tanto eran aplicables.

Confiabilidad

Por su parte Ñaupas et al. (2018) indicaron que, para que el instrumento sea confiable, en diversos contextos y momentos, los resultados no varían, por ello se aplicó a 20 estudiantes como prueba piloto para valorar en nivel de confiabilidad.

La fiabilidad del cuestionario: nos permite saber si la aplicación de un instrumento nos dará siempre resultados consistentes, para ser aceptable debe ser mayor a 0,7, se aplicó a una muestra piloto en este caso fueron 20 estudiantes que no participan de la investigación, el estadístico Alfa de Cronbach es un indicador que habilita el cuestionario a utilizar en el estudio.

Por palabras de Brown (2002) , el alfa de Cronbach nos proporcionó la estimación de varianza de manera inicial en la prueba piloto, pero también se puede asumir como la verdadera varianza de los puntajes, si los valores que toma oscila entre 00.0 este sería el caso en que ninguna varianza sea consistente y si el valor que toma es de 1.00 se da que toda la varianza es consistente, por ejemplo se tiene el siguiente resultado 0,90 esto significa que el 90 % de la prueba es confiable y que el 10% es no confiable., si el resultado se aproxima más al valor máximo que es 1 , mayor será la fiabilidad de la escala.

3.5. Procedimientos

Hernández et al. (2014) mencionaron que los procedimientos que se realizaron fueron rigurosos para no permitir alteraciones en los datos, al seguir dándose las indicaciones necesarias para que se apliquen correctamente los instrumentos de medición, en relación a esto es que los procedimientos, que se usó para la recolección de datos de esta investigación y su posterior medición, fueron objetivos y bastante rigurosos teniendo como finalidad evitar influenciar en la investigación, por ello es que se tuvo a consideración un plan de actividades.

Lo primero es que se realizó una solicitud de carta de presentación por parte de la Universidad César Vallejo. Acto seguido se solicitó el permiso correspondiente a algunos docentes para poder ingresar a sus aulas de clase para la implementación de los instrumentos, en caso el docente se reúse se solicitó el permiso a la autoridad respectiva de la casa de estudios, siendo el alumnado a su cargo la población de estudio, dicha casa de estudios brindó el consentimiento y permiso correspondiente. Después de aceptar el permiso, para acceder, los docentes fueron los encargados de remitir el link, la investigadora hizo brevemente en el instrumento, una sensibilización, para que el estudiante tenga una participación sincera y real, se señaló las indicaciones para completar el cuestionario. Por último, se pasó a la recolección de datos, los instrumentos usados fueron realizados en Google forms, se generó un link de encuesta, contenida en un drive, el cual se remitió para responder las preguntas del cuestionario, cabe recalcar que los datos no tuvieron ninguna alteración y posteriormente fueron analizados.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis, se hizo uso del software estadístico SPSS en su vigésima sexta edición el cual no solo analizó los datos, sino que permitió contrastar la hipótesis general y las específicas. Esto teniendo en cuenta que este software permitió el análisis estadístico descriptivo en base a la tabla de frecuencia que se obtuvieron de los datos recopilados.

Los resultados que se obtuvieron fueron analizados con el respaldo de las medidas de correlación denominado Rho de Spearman el cual es un coeficiente de estadística inferencial que permite medir el grado de correlación de dos determinadas variables en base a una jerarquía media de los datos obtenidos asignando una clasificación a dichos datos para su análisis de correlación, (Flores et ál., 2021).

Esto se adecuó más a las escalas de tipo Likert (Hernández, et ál., 2014) teniendo en cuenta los resultados, se construyeron tablas, las cuales son interpretadas de forma descriptiva para su correcto análisis.

3.7. Aspectos éticos:

Rueda (2004) consideró a la ética como la representación básica de respeto a las personas. Para el presente estudio se trabajó bajo las normas APA de citación como criterio internacional que garantizaron la calidad ética de la investigación, teniendo en cuenta que se respetó los derechos de autor de cada uno de los referentes citados de la manera adecuada (con sus nombres, apellidos y demás datos necesarios para una correcta citación). Como criterio nacional se tuvo la “Guía de elaboración de productos de investigación de fin de programa” provista por la Universidad Cesar Vallejo para garantizar tanto la calidad de producción como la calidad ética del presente proyecto. Además, para la aplicación de los instrumentos se pidió el permiso de la administración de la universidad de estudio, asegurando que la información recolectada mantuvo la confidencialidad de los participantes. Los aspectos que se consideraron como más relevantes fueron los principios de autonomía y de no maleficencia, respetando el derecho a participar o no del estudio, asegurando el anonimato en la participación, se aplicaron los lineamientos más pertinentes para concluir el proceso sin manipulación remarcando la veracidad de los resultados a obtener. Se tuvo en cuenta toda la objetividad necesaria para que el estudio no muestre algún tipo de postura remarcada. Se tiene en cuenta el principio ético de la beneficencia pues este estudio se realizó con fines beneficiosos

para la sociedad buscando visibilizar más la relación entre ambas variables permitiendo un mejor acercamiento a este método de aprendizaje y los beneficios que el mismo trae para los alumnos y a largo plazo para la sociedad. Por último, el principio de justicia se tiene en consideración pues el presente estudio es justo y veraz al no poseer manipulación alguna de datos y se respetó a cada uno de los participantes, así mismo su integridad como persona.

IV. RESULTADOS

Estadística descriptiva

Tabla 1

Distribución de la variable Aula invertida y sus dimensiones

| Niveles | Aula invertida | | Ambientes flexibles | | Cultura del aprendizaje | | Contenido intencional | | Facilitador profesional | |
|-----------|----------------|-------|---------------------|-------|-------------------------|-------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Regular | 0 | 0 | 2 | 1,2 | 1 | 0,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bueno | 48 | 27,7 | 57 | 32,9 | 46 | 26,6 | 36 | 20,8 | 46 | 26,6 |
| Muy bueno | 125 | 72,3 | 114 | 65,9 | 126 | 72,8 | 137 | 79,2 | 137 | 73,4 |
| Total | 173 | 100,0 | 173 | 100,0 | 173 | 100,0 | 173 | 100,0 | 173 | 100,0 |

Como se evidencia en la tabla 1, se muestran los resultados del nivel de empleo de aula invertida en los estudiantes del quinto ciclo de psicología, del total de 173 encuestados que representan el 100%, el 72,3% vale decir 150 estudiantes se encuentran en el nivel muy bueno en cuanto al aula invertida, mientras que el 27,7% que son 48 estudiantes se encuentra en un nivel bueno, el 0% ningún estudiante, evidencia un nivel regular vale decir que no se ha considerado el nivel regular, solo se dio relevancia al nivel bueno y muy bueno, en cuanto a ambientes flexibles el 65,9% dando un total de 114 estudiantes alcanzó el nivel muy bueno, el 32,9% que son 57 estudiantes se encuentra en un nivel bueno y el 1,2% que representa a 2 estudiantes evidencia un nivel regular, en relación a la dimensión cultura del aprendizaje el 72,8% que son 126 estudiantes se encuentra en un nivel muy bueno, el 26,6% que es equivalente a 46 estudiantes se encuentra en un nivel bueno y el 0,6% que es 1 participante muestra un nivel regular, en relación al contenido intencional que es la tercera dimensión se evidencia que el 79,2% considera que 137 alumnos registran un nivel muy bueno, mientras que el 20,8% que son 36 participantes presenta un nivel bueno, en la dimensión facilitador profesional el 73,4% que hacen 127 alumnos evidencia un nivel muy bueno, el 26,6% que son 46 estudiantes registra un nivel bueno.

Tabla 2*Distribución de frecuencias de la variable aprendizaje autónomo y sus dimensiones*

| Variable y dimensiones | Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|---------|------------|------------|
| Aprendizaje autónomo | Bajo | 0 | 0 |
| | Medio | 46 | 26,6 |
| | Alto | 127 | 73,4 |
| | Total | 173 | 100,0 |
| Autorregulación | Bajo | 1 | ,6 |
| | Medio | 45 | 26,0 |
| | Alto | 127 | 73,4 |
| | Total | 173 | 100,0 |
| Recursos y estrategias | Bajo | 0 | 0 |
| | Medio | 42 | 24,3 |
| | Alto | 131 | 75,7 |
| | Total | 173 | 100,0 |
| Procesos cognitivos | Bajo | 1 | ,6 |
| | Medio | 45 | 26,0 |
| | Alto | 127 | 73,4 |
| | Total | 173 | 100,0 |
| Responsabilidad | Bajo | 0 | 0 |
| | Medio | 51 | 29,5 |
| | Alto | 122 | 70,5 |
| | Total | 173 | 100,0 |

Como vemos en la tabla 2, en relación al aprendizaje autónomo el 73,4% vale decir 127 estudiantes se encuentran en un nivel alto, mientras que el 26,6% que hacen 46 estudiantes presentan un nivel medio y no se evidencia participantes en el nivel bajo, con respecto a la dimensión autorregulación podemos observar que 127 estudiantes que representan el 73,4% se encuentran en un nivel alto, 45 estudiantes que hacen el 26% presentan un nivel medio, de la misma forma en relación a recursos y estrategias se puede observar que el 75,7 vale decir 131 participantes se encuentran en un nivel alto, el 24,3 % que representan a 42 participantes presentan un nivel medio, en relación a la dimensión procesos cognitivos se puede visualizar que el 73,4% que hacen 127 estudiantes se pueden ubicar en un nivel alto, mientras que el 26% que son 45 estudiantes indican un nivel medio, mientras que el 6% que representa a 1 estudiante presenta un nivel bajo, con respecto a la responsabilidad 122 estudiantes que hacen un 70,5 % se encuentran en un nivel alto del mismo se puede observar que 51 estudiantes que hacen el 29,5% se encuentran en un nivel medio, y el nivel bajo no presenta estudiantes.

Tabla 3*Tabla cruzada sobre aula invertida y aprendizaje autónomo*

| | | Aprendizaje autónomo | | | |
|----------------|-----------|----------------------|-------|-------|--------|
| | | | Medio | Alto | Total |
| Aula invertida | Bueno | Recuento | 32 | 16 | 48 |
| | | % del total | 18,5% | 9,2% | 27,7% |
| | Muy bueno | Recuento | 14 | 111 | 125 |
| | | % del total | 8,1% | 64,2% | 72,3% |
| Total | | Recuento | 46 | 127 | 173 |
| | | % del total | 26,6% | 73,4% | 100,0% |

En relación al análisis descriptivo de la variable aula invertida y aprendizaje autónomo, se observó que de 173 encuestados que representan el 100%, el 27,7% evidencia el aula invertida en el nivel bueno, el 72,3% en el nivel muy bueno, de la misma forma el 26,6% muestra autonomía en nivel de medio, el 73,4% se ubica en alto. Finalmente, el 18,5% de ellos manifestaron que cuando el aula invertida es buena, el aprendizaje autónomo se encuentra en el nivel de medio, y el 64,2% señala que, si es muy buena, el aprendizaje autónomo se encuentra en un nivel alto.

Estadística inferencial

Santabárbara (2019) La prueba de correlación de Spearman, también conocida como rho de Spearman, se utiliza para variables cuantitativas de libre disposición, para conocer el grado y el sentido que existe entre la relación de dos variables ordinales, se considera un estimador no paramétrico cuya pretensión es examinar la intensidad de fusión de ambas variables.

Prueba de hipótesis y decisión estadística

Molina (2019) La prueba de hipótesis, se considera como esencial ya que es un método para tomar decisiones, esta relación se da al elegir dos o más enunciados los cuales pueden ser competitivos y mutuamente excluyentes, la hipótesis alternativa y nula también se conoce como enunciados competitivos respecto a los parámetros de la población, las hipótesis correlacionales pueden establecer

asociación o ser explicativas. Las decisiones estadísticas consideradas a través de la observación de las muestras, generan siempre la posibilidad de error, vale decir estiman la probabilidad o improbabilidad que sucedan los hechos, conocemos como H_0 (hipótesis nula).

Tabla 4

Contraste de normalidad

| | Kolmogórov-Smirnov | | |
|----------------------|--------------------|-----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Aula invertida | ,058 | 173 | ,200* |
| Aprendizaje autónomo | ,084 | 173 | ,005 |

Los resultados del contraste de normalidad mediante Kolmogórov- Smirnov para muestras mayores de 50, en este caso gl nos indica que son 173 encuestados demostraron que el nivel de significancia fue de 0,20 para la variable aula invertida, al mismo tiempo para aprendizaje autónomo fue de 0,00 razón por la que no se cumple dicho contraste, por consiguiente, el método es no paramétrico, siendo la prueba idónea Rho de Spearman

Prueba de hipótesis general

H_0 = No existe relación significativa entre el empleo de la metodología del aula invertida y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

H_1 = Existe relación significativa entre el empleo de la metodología del aula invertida y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

Regla de decisión:

Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0

Si $p \geq 0,05$ no se rechaza H_0

Tabla 5*Coeficiente de correlación de la variable aula invertida y aprendizaje autónomo*

| Coeficientes | variables | | Aula Invertida | Aprendizaje autónomo |
|-----------------|----------------------|----------------------------|----------------|----------------------|
| Rho de Spearman | Aula invertida | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,813** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 173 | 173 |
| | Aprendizaje autónomo | Coeficiente de correlación | ,813** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 173 | 173 |

En la tabla 5, se observa el valor de significancia fue relativo a $0,00 < 0,05$ razón que otorga el rechazó de la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna, señalando que, si existe relación significativa entre el empleo de la metodología del aula invertida y aprendizaje autónomo, donde el coeficiente de correlación es de $0,81^{**}$, demostrándose una correlación positiva alta.

Prueba de hipótesis específica 1

H₀ = No existe relación significativa entre ambientes flexibles y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

H₁ = Existe relación significativa entre ambientes flexibles y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

Tabla 6*Coeficiente de correlación de la dimensión ambientes flexibles y aprendizaje autónomo*

| Coeficientes | variables | | Ambientes Flexibles | Aprendizaje autónomo |
|-----------------|----------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|
| Rho de Spearman | Ambientes flexibles | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,740** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 173 | 173 |
| | Aprendizaje autónomo | Coeficiente de correlación | ,740** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 173 | 173 |

Los datos de la tabla 6, muestran que la significancia p fue equivalente a 0,00 y es menor que 0,05 razón por la cual se omite la hipótesis nula y se asume la hipótesis contraria, señalando que existe relación significativa entre la dimensión ambientes flexibles y aprendizaje autónomo, además el grado de correlación es de 0,74** demostrándose una correlación positiva alta.

Prueba de hipótesis específica 2

H₀ = No existe relación significativa entre cultura del aprendizaje y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

H₁ =. Existe relación significativa entre cultura del aprendizaje y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

Tabla 7

Coefficiente de correlación de la dimensión cultura del aprendizaje y aprendizaje autónomo

| Coeficientes | variables | | Cultura del aprendizaje | Aprendizaje autónomo |
|------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|
| Rho de Spearman | Cultura del aprendizaje | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,752** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | N | 173 | 173 | |
| | Aprendizaje autónomo | Coeficiente de correlación | ,752** | 1,000 |
| Sig. (bilateral) | | ,000 | . | |
| N | | 173 | 173 | |

Los resultados de la tabla 7, muestran que el coeficiente Rho Spearman es de 0,75 el valor de significancia nos dio un equivalente a $0,00 < 0,05$ razón por la cual existe correlación entre la dimensión cultura de aprendizaje y aprendizaje autónomo, así mismo los datos expresan que corresponde al grado de correlación positiva alta

demostrándose una correlación positiva alta y altamente significativa al nivel de 0,01, con una confianza de 99% y un margen de error de 1%. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prueba de hipótesis específica 3

$H_0 =$. No existe relación significativa entre contenido intencional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

$H_1 =$ Existe relación significativa entre contenido intencional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

Tabla 8

Coefficiente de correlación de la dimensión contenido intencional y aprendizaje autónomo

| Coeficientes | variables | | Contenido Intencional | Aprendizaje Autónomo |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| Rho de Spearman | Contenido intencional | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,745** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 173 | 173 |
| | Aprendizaje autónomo | Coeficiente de correlación | ,745** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 173 | 173 |

Tal como se muestra en la tabla 8, el valor de significancia nos dio un equivalente a 0,00 siendo este menor que 0,05 razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, señalando que existe correlación entre la dimensión contenido intencional y aprendizaje autónomo, además el coeficiente de correlación es de 0,74** demostrándose una correlación positiva alta.

Prueba de hipótesis específica 4

H_0 = No existe relación significativa entre facilitador profesional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

H_1 = Existe relación significativa entre facilitador profesional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022.

Tabla 9

Coefficiente de correlación de la dimensión facilitador profesional y aprendizaje autónomo.

| Coeficientes | variables | | Facilitador Profesional | Aprendizaje Autónomo |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|
| Rho de Spearman | Facilitador Profesional | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,769** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 173 | 173 |
| | Aprendizaje autónomo | Coeficiente de correlación | ,769** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 173 | 173 |

Los resultados de la tabla 9, muestran que el coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0,76 esta cifra nos indica que existe una correlación positiva alta, el valor de significancia nos dio un equivalente a $0,00 < 0,05$ razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, señalando que existe relación significativa entre la dimensión facilitador profesional y aprendizaje autónomo.

V. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidenciaron que existe una correlación entre aula invertida y aprendizaje autónomo donde da como resultado un p valor de significancia equivalente a $0,000 < 0,05$ siendo una correlación positiva alta y estadísticamente significativa, además en el coeficiente de Spearman una correlación = $0,813^{**}$. Siendo una confirmación de la formulación del problema de investigación e importante precisar que el aula invertida, se convirtió en una estrategia metodológica trascendental y activa, despertando el interés en los educandos. De la misma forma, los resultados hallados en cuanto al nivel del aula invertida que se evidencian en la figura 1, señalan que, del total de encuestados, un 27,7% se encuentran en un nivel bueno, que corresponde al rango de 56-87, de la misma forma hay 72,3% que señalan un nivel muy bueno comprendido entre 88-120 en el rango de intervalos.

En tal sentido los resultados son coherentes, a los encontrados por Samaniego (2022), el cual obtuvo en su estudio sobre la autoeficacia y aprendizaje invertido, tuvo como respuesta un valor de significancia $p < 0,05$ por lo que existe una relación directa y determinando una rho de 0,54, lo cual determinó una correlación positiva significativa entre ambas variables, siendo entonces que los estudiantes evidencian mejoras en su autoaprendizaje a través del aula invertida, en comparación con otros educandos que fueron aprestados en su enseñanza a través de una metodología tradicional, puesto que su empleo en las investigaciones arrojó resultados muy relevantes o significativos en relación a su mejora, despertando en el estudiante organización, superación hasta alcanzar sus objetivos, ¡por el contrario los tradicionalismos en muchas investigaciones determinaron resultados negativos en su rendimiento académico.

Asimismo, Lechuga (2022) en su tesis, encontró que existe una correlación entre el aula invertida y el aprendizaje autónomo, el que emitió los siguientes resultados, los que se corroboran mediante el análisis de Spearman, la significancia evidenció 0.000 y el Rho: $0,543^{**}$, de lo cual se pudo interpretar que se da una correlación significativa, positiva, cuyo nivel es moderada y con un 99% de confianza en el desarrollo del aprendizaje autónomo en los alumnos de la carrera de

administración. Del mismo modo, los resultados de la investigación también coincidieron con los resultados obtenidos por Castro (2021) quien determinó existencia de una correlación entre las variables, en estudiantes del nivel superior, reportando resultados semejantes que demuestran que se da una correlación de forma positiva y considerable, este dato según Hernández et al. (2014) corresponde al grado de correlación positiva considerable y altamente significativa al nivel de 0,01, con una confianza de 99% y un margen de error del 1% , según el coeficiente de Pearson el 0,752, consignando que existe correlación en nivel alto entre las variables, esto tiene un respaldo en la teoría del conectivismo y constructivismo, lo que motivó a reportar las ventajas que tiene el aula invertida, ya que actualmente es usada como método didáctico del educador, con el propósito de generar una apropiación del aprendizaje en nuestros estudiantes. A continuación, Moreira (2000) consideró necesario recalcar a Ausubel, hizo mención a su teoría del aprendizaje significativo, aduciendo que no se parte de mentes en blanco, o de la nada, por el contrario, los estudiantes tienen una progresión de encuentros e informaciones, las cuales son un beneficio. Asimismo, Hidalgo et al. (2021), quienes concluyen, que después de usar la plataforma educativa, los estudiantes sobresalen en sus competencias investigativas.

En cuanto al análisis de la hipótesis específica 1 del trabajo de investigación, se encontró que existe una correlación consistente entre ambientes flexibles y el aprendizaje autónomo en los educandos de la facultad de psicología en una institución de formación profesional de la ciudad de Arequipa, se demostró un p de $0,00 < 0,05$ así como un coeficiente de correlación de $0,740^{**}$ los resultados mostraron un valor de significancia menor, lo cual hizo que se descarte la hipótesis nula, de tal modo se corroboró una correlación positiva alta, en relación al análisis descriptivo realizado a la dimensión ambientes flexibles muestran que el 1,2 % señalaron que tienen un nivel regular, que se delimitan en la escala de 24 - 55, así mismo indican que el 32,9% consideró al ambiente como un requisito bueno, cuyo rango se encuentra entre 56-87, del mismo modo el 65,95% emitió que los ambientes son necesarios, importantes y relevantes para que se dé con mayor disposición el autoaprendizaje, en el análisis inferencial se obtuvo como resultado que existe una correlación positiva alta. Estos resultados se asemejan al estudio

realizado por Mengual et al.,(2020) , ya que reportó los siguientes datos resultando estadísticamente significativo ($F(7,599) = 5.841$ $p < 0,001$) en el cual indicó que los factores exteriores tales como la motivación, las excelentes relaciones familiares, acompañados de un buen autoestima , además del manejo adecuado de las tecnologías, al considerar todos estos aspectos relevantes hacen que el lugar sea un ambiente agradable y por ende acogedor donde el estudiante sienta la motivación de adquirir nuevos conocimientos, tiene un respaldo en la teoría de Piaget sobre el constructivismo de los aprendizajes, esto se dio en los estudiantes de la facultad de Educación, Economía y tecnología donde además cumple un papel muy relevante el docente, ya que es el único encargado de mantener y elaborar de manera atractiva su Flipper, esto solo lo alcanzó con dedicación exclusiva, y vocación de servicio. Mafla (2019) por lo cual se puede afirmar que flexible environment (ambiente) donde el educando interactúa debe ser el más adecuado, de la misma forma debe ser flexible a los sujetos de acuerdo a sus necesidades, potencialidades y requerimientos, los estudiantes pueden elegir cuándo y dónde aprender; esto da una adaptabilidad más destacada en la velocidad de aprendizaje.

Por otra parte, la hipótesis específica 2, referida a la dimensión cultura del aprendizaje, los datos indicaron un p-valor de $0,00 < 0,05$ y un coeficiente de rho correlación de $0,752^{**}$, a la cual le correspondió una correlación positiva alta .se pudo recoger los siguientes aportes de la estadística descriptiva que el 0,6 % se encuentra en un nivel regular y se encuentra en un intervalo de 24 a 55, del mismo modo el 26,6 % se encuentra en un nivel bueno teniendo como intervalo de 56 a 87, posteriormente el 72,8 % señala haber alcanzado un nivel muy bueno y se encuentra en la escala de 88 a 120. Esta cantidad demuestra tener mucha semejanza con el estudio de Matta (2021) quien nos presentó en su trabajo de tesis la correlación entre el desarrollo de aprendizaje autónomo con los recursos educativos tecnológicos vanguardistas. Se concretó la significancia de $0,000 < 0,005$ razón por la cual se afirmó la correlación con un Rho de $0,545$, lo cual evidenció correlación moderada muy positiva, que apoyó en el contraste de la hipótesis, con lo que se fundamentó una variación dejando de lado el alumno el papel pasivo, para acceder aun procedimiento dinámico en clase, al mismo tiempo

se evidenció que el docente no es el único que forma los conocimientos, sino que se trata de un proceso colaborativo de ambas partes. Se dio un respaldo en la teoría de Piaget, que manifestó que el estudiante debe construir su propio aprendizaje, pero esto se fusiona al buen trabajo que haga el educador, ya que se debe dar relevancia al enfoque que tiene al alumno como actor principal, el cual es capaz de explorar más profundamente, lo cual posibilita la creación de un aprendizaje más rico y autorregulado.

Asimismo, los resultados de la hipótesis específica 3 referida a la dimensión contenido intencional, se comprobó que el p-valor fue semejante a $0,00 < 0,05$ al respecto los datos que se visualizan en el recuadro 8 dan por aceptada la hipótesis mencionada con anterioridad, indicando (Correlación = $0,745^{**}$) según la interpretación, con un grado de correlación positiva alta o llamada también considerable. Haciendo uso de los resultados descriptivos, se reportó ausencia de participantes en el nivel regular, el 20,8% le corresponde un nivel bueno, mientras que al 79,2% se encuentra ubicado en un nivel muy bueno. Del mismo modo dichos resultados no evidenciaron consistencia con los estudios de Pozo et al., (2020) sobre el aprendizaje invertido se respalda por el uso y dominio de la competencia digital, determinando como básica y sobre todo muy necesaria en la educación actual, ya que estamos pasando por un momento impredecible originado por la pandemia, lo cual nos conllevó a sacar lo mejor de cada uno de nosotros y fortalecer nuestro autoaprendizaje digital, en favor de nuestros educandos, los datos señalan que el manejo de las tecnologías, era bajo, y con una asociación es moderada según la prueba de Cramer ($0,2 < ES < 0,6$) con una significancia de ($p < 0,05$). lo que llevó a concluir que los docentes no presentaron una adecuada competencia digital para utilizar el Flipper, ya que algunos tenían poco manejo y otros nada, considerados como primitivos digitales, reconocer que el uso de contenidos dirigidos o específicos nos llevan al aprovechamiento del tiempo con mayor eficacia, lo cual en relación a los estudiantes están considerados como nativos digitales y están en constante descubrimiento.

Respecto al análisis de la hipótesis específica 4, referida a la dimensión facilitador profesional, se observó un p-valor de $0,00 < 0,05$ y una rho= $0,769^{**}$,

evidenciado que el coeficiente de correlación nos demuestra que se aceptó la hipótesis alterna, indicando relación significativa entre la dimensión y la variable, indicando una correlación positiva alta. En la estadística descriptiva, se reportó que el 26,65 presentan un nivel bueno y el 73,45 indican un nivel muy bueno, siendo importante precisar que esta dimensión estuvo referida a que el docente en este modelo o estrategia, solo es un facilitador, el cual se encarga de resolver dudas, constantemente supervisar el avance de los estudiantes e inclusive intercambiar estrategias con otros formadores. Del mismo modo dichos resultados no son consistentes con lo que señalaron López et al., (2019) en su estudio cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional, aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett = 2847.22, $p < .001$) que evidenció una correlación positiva entre las variables, Lo cual conllevó a reportar que los profesores usan el aula invertida de manera esporádica, ya que señalaban deficiencias en el uso de la tecnología, además de su desconocimiento de este nuevo método, estos se encontraron en un nivel intermedio, se llegó a la conclusión que se da una correlación positiva entre el nivel de competencia digital y el uso de la mencionada metodología innovadora de enseñanza y aprendizaje. Los cuales concluyeron que después de aplicar la estrategia del Flipper classroom, los educandos tienen mayor motivación, lo cual permite la optimización del proceso enseñanza aprendizaje. Por lo que se pudo afirmar que el aula invertida promueve en los estudiantes un aprendizaje activo, logrando así su autonomía, utilizando diferentes recursos para apropiarse de los contenidos, desarrollan sus trabajos tanto de forma individual como grupal, con la finalidad de profundizar sus conocimientos según los aportes de (Waldorf 2019), considerando al Flipper como una estrategia de enseñanza muy utilizada tanto a distancia como la semipresencial.

Dichos resultados señalaron que Rodríguez et al., (2019) en su estudio que tuvo como finalidad conocer el nivel que tienen los docentes al aplicar la competencia digital en la utilización del Flipper learning, los resultados indicaron (Barlett= 3153,41, $p < .001$), que los docentes muestran dificultad estando considerados en un nivel medio - bajo en el manejo de las tecnologías educativas. De manera similar Flores (2019) en su estudio indico los resultados obtenidos, la Significación (bilateral) = 0,106. Del mismo modo que Sig = 0, siendo esta $p < 0.05$; señalando

que existe una asociación significativa entre el uso de la metodología The Flipped Classroom y el rendimiento académico.

Las teorías mencionadas a continuación , son teorías muy necesarias que darán soporte a la discusión, por lo cual se hará mención de David Ausubel (1983) de profesión psicólogo, nacionalidad norteamericana, apoyado en su teoría asimilación cognitiva, la misma que fue piedra angular para el constructivismo, muchos autores resaltaron la importancia de dicha teoría, ya que señalan que el estudiante es el actor principal en el aprendizaje, entonces se parte de lo que el estudiante ya sabe, es por ello que el manejo de la aula invertida, hace uso de ello ya que se entregó con anterioridad información relevante, el cual es revisado y se conoce como un saber previo. Del mismo modo, Ausubel también indico que los materiales deben ser atractivos para el estudiante, ya que este al ser observado con anterioridad servirá de cimiento para el nuevo aprendizaje. Posteriormente, David Kolb (1970) psicólogo de profesión, consideró relevante presentar su teoría del aprendizaje experiencial, ya que consideró trascendente a la experiencia, de manera concreta o simplemente de observación, lo cual garantiza un óptimo aprendizaje. Para un mejor entendimiento esta teoría, durante su conceptualización es abstracta, ya que el educando capta la información mirando y escuchando, mientras que en la experimentación lo hace a través de la manipulación, llamada también experimentación concreta, proponiendo nueva opción en beneficio del estudiante, las cuales son nuevas maneras de formación educativa que se da entre los docentes, el conocimiento y los estudiantes, con el cambio de roles, para generar de innovación pedagógica en el aula.

Respecto a las fortalezas de la investigación están referidas a los resultados obtenidos, debido a que se permite continuar con la línea de investigación en relación a la metodología del aula invertida como parte relevante y primordial del aprendizaje autónomo. Por otra parte, se identificó como debilidad, en la aplicación de instrumentos, ya que los estudiantes tienen otras ocupaciones que demandan de su prioridad, sin embargo, dicho instrumento, el cuestionario permitió superar dicha debilidad, al poder aplicarlos sin dificultad.

Por otra parte, en relación a las limitaciones de la investigación el diseño que se aplicó fue el descriptivo correlacional optimizó el desarrollo de la investigación,

debido a que al ser transversal, en el momento de la aplicación, fue en un tiempo determinado, así mismo la muestra de estudio fue de 173 estudiantes, y la población de 312, por otra parte en relación al funcionamiento del instrumento, fue óptimo, debido a que se le realizó la confiabilidad y validez pertinente, no se identificó ninguna deficiencia que impida presentar el presente informe.

En relación a los resultados estadísticos aplicados, admitió lograr los objetivos propuestos a las dos variables, lo cual es un complemento importante porque el aula invertida se relaciona con el aprendizaje autónomo, ya que el estudiante no empieza su proceso de aprendizaje de la nada, tiene como base fundamental los saberes previos, estos pueden ser adquiridos de diversas formas, con respecto a la situación a la cual estamos atravesando por la COVID 19, se hizo el uso de los entornos virtuales, valiéndose de diversas plataformas, tales como el G-suite, zoom, meet, para la educación a distancia.

Finalmente se sugiere desarrollar el uso adecuado de los entornos digitales tanto en docentes como en los estudiantes, debido a que se promoverá el aprendizaje de manera autónoma, asimismo aplicar a otras muestras de estudio, en otros programas, por lo que los instrumentos permitieron llevar a cabo el estudio sin dificultad, por lo que se promueve el fortalecimiento de la metodología del aula invertida en docentes y estudiantes de educación universitaria.

VI. CONCLUSIONES

Primero. La investigación permitió demostrar que existe una relación significativa entre la invertida y el aprendizaje autónomo en los educandos de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Las cifras halladas indican que existe correlación de 0,813** según el coeficiente de Rho Spearman, el cual asigna correlación positiva alta, la significancia de 0,00. Demostrando que, a mayor aplicación del aula invertida en el proceso de enseñanza, será mayor el desarrollo del aprendizaje autónomo de los educandos.

Segundo. De acuerdo al objetivo específico 1, se logró afirmar la relación entre ambientes flexibles y el autoaprendizaje en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Los datos obtenidos dan cuenta que tiene un Rho de 0,740** lo cual demuestra claramente que se da una correlación positiva, pero en un nivel alto. Por lo tanto, las cifras expresan que hay significancia y a mayor flexibilidad del ambiente, los estudiantes desarrollaran mejor su autoaprendizaje.

Tercero. En el objetivo específico 2, se estableció determinar la relación entre la cultura del aprendizaje y autonomía de aprendizaje en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Las cifras encontradas muestran según el coeficiente Spearman de 0.752** tiene un grado de correlación positiva alta. Por lo tanto, que, a mejor empleo del aprendizaje centrado en el educando, la autonomía del aprendizaje será más optima.

Cuarto. Con relación al objetivo específico 3, se estableció determinar la relación entre la dimensión de contenidos y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Los resultados obtenidos muestran que el coeficiente Rho Spearman es de 0,745** determinó un grado de correlación positiva alta, Por lo tanto, a mejor estructura de contenido intencional, será mejor el aprendizaje autónomo en los alumnos.

Quinto. En cuanto al objetivo específico 4, se estableció determinar la relación entre la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión de facilitador profesional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022. Las cifras encontradas en el coeficiente

de Spearman son de 0,769** y responde a una correlación positiva alta. Por lo tanto, a mejores estrategias de los docentes expertos, tendrá una relación directa y significativa con el aprendizaje autónomo de los alumnos.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: A las autoridades universitarias se recomienda continuar innovando con las plataformas digitales, ya que son un sistema estratégico de enseñanza en una educación virtual; es por ello se pide motivar el uso y manejo del método, valorándola como eje principal, en la óptimidad formativa que se pone de reflejo a través de la autoformación de los alumnos, además de contratar el personal calificado, que se encargan de dar soporte a las plataformas, para seguir elevando e incentivando a los futuros profesionales y sigan desarrollando sus capacidades curriculares y digitales

Segunda: A los docentes encargados de investigación, a promover en sus educandos, a ejecutar trabajos donde se involucren las diversas perspectivas educativas que den prioridad a la flexibilidad y la vinculación que se da con la autonomía del alumno.

Tercera: A los directivos académicos donde se aplicó la investigación, a replantear en sus mallas curriculares, con el propósito de otorgar la relevancia requerida a la cultura del aprendizaje, cuyo objetivo es concretar sesiones de aprendizaje, teniendo como agente principal al estudiante, sesiones de retroalimentación tanto en el aprendizaje como en el trabajo en equipo.

Cuarta: A la dirección académica, que cuando diseñen sus sílabos y mallas curriculares, consideren a la dimensión contenido intencional, logrando asegurar que la planificación de dichos contenidos al momento de enseñar sean las más apropiadas y dinámicas como videos, ensayos, podcast, además de contar con una preparación oportuna de material educativo.

Quinta: A los docentes a participar de las capacitaciones, tanto programadas por la institución, como por las autofinanciadas ya que nos proporcionan un mejor desarrollo de las capacidades digitales de manera permanente, con la finalidad de usar mejores herramientas digitales, que despierten el interés en los estudiantes.

Sexta: A los estudiantes involucramiento activo, durante las sesiones a distancia, teniendo como sustento teórico estudios anteriores, donde se demuestra que el estudiante desarrolla su pensamiento crítico, reflexivo y autónomo.

REFERENCIAS

- Aguayo, M., Bravo, M., Nocetti, A., Concha, L., y Aburto, R. (2019). *Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico flipped classroom o aula invertida en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera*. Revista Educación, 43(1), 97-113. <https://www.redalyc.org/journal/440/44057415007/44057415007.pdf>
- Arias, J., Bosio, M., Camacho, K., y Ziegler, S. (2020). *Conectividad rural en América Latina y el Caribe. Un puente al desarrollo sostenible en tiempos de pandemia*. Conectividad rural en américa latina y el caribe, 1-120. <https://repositorio.iica.int/handle/11324/12896>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Ciudad de México: Grupo Editorial Patria.
- http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Balderas, J. M. (2017). *Tipos de Investigación*.
- <https://jose-mario-balderas-reyes-unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Educación a distancia, semipresencial o presencial. ¿Qué dice la evidencia? Hablemos de Política Educativa*. América Latina y el Caribe. División de educación – sector social. <https://publications.iadb.org/es/hablemos-de-politica-educativa-en-america-latina-y-el-caribe-5-educacion-distancia-semipresencial-o>
- Basso, M., Bravo, M., Castro, A., y Moraga, C. (2018). *Propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-FliC) en educación superior*. Revista Electrónica Educare, 22(2), 20-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313000>
- Brown, J. (2002) *The Cronbach alpha reliability estimate*. Shiken: JALT Testing Evaluation SIG Newsletter Vol. 6 No. 1. Feb. 2002. (p. 17 - 19) https://hosted.jalt.org/test/bro_13.htm
- Calderón, E. (2017). *El aula invertida en el fortalecimiento de proyectos escolares*. Memorias del tercer Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por

una educación inclusiva: con todos y para el bien de todos, 1487-1495.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7210602>

Cárcel, J. (2016). *Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo*. 3C Empresa: Investigación y Pensamiento Crítico, 5(3), 52–6

<https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2016/08/art%C3%ADculo-4.pdf>

Carhuacho, I., Sicheri, L., Nolazco, F., Guerrero, M., y Casana, K. (2019). *Metodología de la investigación holística*. UIDE.
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3893>

Castro, M. (2021) *Metodología del aula invertida y aprendizaje autónomo en estudiantes de ingeniería eléctrica en una universidad de Lima, 2021*. Tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/79292>

CEPAL, N. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

Ccoyllo, I., y Rodríguez, D. (2017). *Gamificación y aula invertida en un entorno virtual en tiempo real. Global Partnerships for Development and Engineering Education: Proceedings of the 15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology (pág. 8)*. Boca Raton: LACCEI.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7353056>

Cueva, M. A. L., y Terrones, S. A. C. (2020). *Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP*. Propósitos y Representaciones, 8(SPE3), 588.

<https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>

Escobar, J., y Cuervo, A., (2008). *Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización*. Avances en Medición, 6, 27–36

https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion

Espinar, E., y Viguera, J. (2020). *El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual*. Revista Cubana de Educación Superior, 39(3), e12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142020000300012

Estrada, A. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. Revista Boletín Redipe, 7(7), 218–228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>

Flores, A., Lavín, J., y Castillo, L. (2021). *El capital estructural y relacional en el desempeño organizacional del sector público en el estado de Tamaulipas (México): Un análisis factorial exploratorio y correlacional usando Rho de Spearman*. Acta universitaria, 31, e2810. <https://www.repositorionacionalcti.mx/recurso/oai:repositorio.ugto.mx:20.500.12059/5122>

Flores, L., y Meléndez, C. (2017). *Variación de la autonomía en el aprendizaje, en función de la gestión del conocimiento, para disminuir en los alumnos los efectos del aislamiento*. Revista de Educación a Distancia (RED), 17(54), 1-15. <https://revistas.um.es/red/article/view/298871>

Flores, M. (2019). *Relación entre la metodología the flipped classroom y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. Tesis de grado de la Universidad Peruana Los Andes <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/159>

Flores, L., y Meléndez, C., (2017) *Variación de la autonomía en el aprendizaje, en función de la gestión del conocimiento, para disminuir en los alumnos los efectos del aislamiento*. Revista de Educación a Distancia (RED), 17(54). Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/29887>
<https://revistas.um.es/red/article/view/298871>

- Fuentes, D. (2019). *Aportes del aprendizaje experiencial a la formación de estudiantes de enfermería en psiquiatría: Estudio cualitativo*. Revista mexicana de investigación educativa, 24(82), 833-851. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662019000300833&script=sci_abstract
- Garcés, L., Montaluísa, Á., y Salas, E. (2018). *El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje*. Revista Anales de la Universidad Central del Ecuador, 1(376), 231-248. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1871>
- García, C. (2017). *Ventajas del aula invertida para los profesores nativos*. Perfiles, factores y contextos en la enseñanza y el aprendizaje de ELE/EL2, 331-342. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8188133>
- González, Y., Vargas, M., Gómez, M., y Méndez, A. (2017). *Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios*. Caleidoscopio-Revista Semestral De Ciencias Sociales Y Humanidades, 21(37),75–90. <https://revistas.uaa.mx/index.php/caleidoscopio/article/view/903>
- Guevara, M., Condezo, S., Panez, P., Saldaña, J., y Villarruel, J. (2020). *El aula invertida como metodología aplicada a estudiantes universitarios en el contexto covid-19*. Revista Científica Pakamuros, 8(4), 3-14. <http://revistas.unj.edu.pe/index.php/pakamuros/article/view/145/125>
- Hernandez Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw-Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández, C., y Tecpan, S. (2017). *Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física*. Estudios pedagógicos (Valdivia), 43(3), 193-204. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-07052017000300011&Ing=pt&nrm=iso

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Selección de la muestra. Metodología de la Investigación (págs. 170-191)*. México: McGraw-Hill.
http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf
- Hincapié, D., Ramos, A., y Chirino, V. (2018). *Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia de Aprendizaje Activo y su incidencia en el rendimiento académico y Pensamiento Crítico de estudiantes de Medicina*. Revista complutense de educación, 29(3), 665-681.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/53581>
- Jonassen, D. (1991). *Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm*. Educational technology research and development, 39(3), 5-14
<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02296434>
- Kamii, C. (1998). *La autonomía como objetivo de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget*. Revista Infancia y Aprendizaje, 18, p. 3- 32.
https://www.researchgate.net/publication/271943634_La_autonomia_como_objetivo_de_la_educacion_Implicaciones_de_la_teor%C3%ADa_de_Piaget
- Karoly, P. (1993). *Mechanisms of self-regulation: a systems view*. Annual Review Psychology, 44, 23-52.
https://www.researchgate.net/publication/200773209_Mechanisms_of_Self-Regulation_A_Systems_View
- Kayaduman, H. (2021). *Student interactions in a flipped classroom-based undergraduate engineering statistics course*. Computer Applications in Engineering Education, 29 (4), 969-978
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cae.22239>
- Lechuga, C. (2021) *Metodología del aula invertida y aprendizaje autónomo en los estudiantes de administración de una universidad privada, Arequipa, 2021*. Tesis de maestría de Universidad Cesar Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82720>

- López, P., y Fachelli, S.,(2016) *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universal autónoma de Barcelona.
https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua_a2016_cap1-2.pdf
- López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo*. Punto Cero, 9(8), 69-74.
<https://www.scienceopen.com/document?vid=1b1bbebf-484c-40ea-986b-9e64dd658382>
- López,J.,Pozo,S.,Fuentes,A.,Lopez, J.A. (2019) *Creación de contenidos y flipped learning : un binomio necesario para la creación del nuevo milenio*. Revista Española de Pedagogía vol. 77, núm. 274
<https://www.jstor.org/stable/26768197>
- Martínez, H., (2013) *Metodología de la investigación*. ISBN 13: 978-607-481-766-94
<https://jose-mario-balderas-reyes-unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html>
- Matta, C. (2021). *El aprendizaje autónomo y los recursos educativos digitales en estudiantes del I ciclo de una universidad privada de Lima, 2021*. Tesis de maestría de Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/68515>
- Mengual,A.López, J., Fuentes, A., y Pozo, S. (2020). *Structural model of predominant extrinsic factor in flipped learning*. Revista Educación XX1, 23 (1), 75-101,
https://www.researchgate.net/publication/344944172_Modelo_estructural_de_factores_extrinsecos_influyentes_en_el_flipped_learning
- Molina, A., (2019) *Prueba de hipótesis estadísticas*.
<https://es.scribd.com/document/405128699/Molina-Angel-D7-docx>
- Molina, O., Fuentes, D., Simón, W. y Álvarez, A. (2021). *Implementation of the flipped classroom in the Engineering in Bioinformatics programs: Case study*. Revista Cubana de Informática Médica, 13(1), e389.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v13n1/1684-1859-rcim-13-01-e389.pdf>

- Morales, L., García, O., Torres, A., y Lebrija, A. (2018). *Habilidades Cognitivas a través de la Estrategia de Aprendizaje Cooperativo y Perfeccionamiento Epistemológico en Matemática de Estudiantes de Primer Año de Universidad*. *Formación universitaria*, 11(2), 45-56.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062018000200045&script=sci_abstract
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. (5a. Ed.). Ediciones de la U.
https://edicionesdelau.com/wp-content/uploads/2018/09/Anexos-Metodologia_%C3%91aupas_5aEd.pdf
- Ordoñez, B., Ochoa, M., Erráez, J., León, J. y Espinoza, E. (2021). *Inverted classroom consideration and gamification*. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 497-504
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2126>
- Peinado, J. (2020). *Teachers' Experiences About the Autonomous Learning in Distance Learning Students and the Use of Digital Resources*. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), e030.
<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/645/2424>
- Peña, C. y Cosi, E. (2018). *Relación entre las habilidades de pensamiento crítico y creativo y el aprendizaje autónomo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Matemáticas*. *Pesquimat*, 20 (2), 37-40.
<https://doi.org/10.15381/pes.v20i2.13965>
- Perrotta, D. V. (2020). *Covid-19 y universidad. La respuesta argentina y el valor estratégico de la integración en la geopolítica global*.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/121598?show=full>

- Pozo, S., López, J., Moreno, A. y Hinojo, F. (2020). *Flipped learning and digital competence: A teaching connection necessary for its development in current education*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 23(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.422971>
- Rodríguez, M., Pozo, S., Lopez, J., y Lopez, A., (2019) *Teaching digital competence for the use and informational analytical management of flipped learning*. Culture and Education, Vol.32 N°2,2020 págs 226 – 241.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7543608>
- Rodríguez, F., Pérez, M., y Ulloa, Ó. (2021). *Aula invertida y su impacto en el rendimiento académico: una revisión sistematizada del período 2015-2020*. EDMETIC, 10(2), 1-25.
<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/13240>
- Rodríguez, M. (2021). *Los videos educativos como recurso disruptivo en apoyo del aprendizaje autónomo*. Journal of Latin American Science, 5(2), 687-721
<https://lasjournal.com/index.php/abstract/article/view/103>
- Roque, Y., Valdivia, P., Alonso, S., y Zagalaz, M. (2018). *Metacognición y aprendizaje autónomo en la Educación Superior*. Educación Médica Superior, 32(4), 293-302.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412018000400024
- Rueda, L. (2004). *Consideraciones éticas en el desarrollo de investigaciones que involucran a seres humanos como sujetos de investigación*. Revista Chilena de Terapia Ocupacional(4), 19-24.
<https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/158>
- Ruíz, G. (2020). *Covid-19: Pensar la educación en un escenario inédito*. Revista mexicana de investigación educativa, 25(85), 229-237.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14064761001>

Siemens, G. (2010). *Teaching in Social and Technological Networks*.

<https://scholar.google.com.pe/citations?user=EtKnWk4AAAAJ&hl=en&oi=sra>

Salas-Rueda, R. (2021). *Impact of flipped classroom in the teaching-learning process on Karnaugh's maps*. *Educare*, 25(2), 240-261.

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582021000200240&script=sci_abstract

Salas-Rueda, R. (2020). *Flipped classroom: Pedagogical model necessary to improve the participation of the students during the learning process*. *LUMAT International Journal on Math Science and Technology Education*, 8(1).

<https://journals.helsinki.fi/lumat/article/view/1394>

Samaniego, R. (2022). *El aula invertida y la autoeficacia académica en los estudiantes de la facultad de derecho de una universidad de Lima, 2021*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Lima. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79235>

Sams, y Bergmann. (2014). *What Is Flipped Learning? The Four Pillars of F-L-I-P*. Flipped Learning Network (FLN). https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

Sánchez, J., Ruiz, J. y Sánchez, E. (2017). *Flipped classroom: Claves para su puesta en práctica*. *Edmetic*, 6(2), 336-358.

<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/5832>

Santabàrbara, J. (2019) *Càlculo del interval de confiança para los coeficientes de correlación mediante sintaxis en SPSS*. Universitat de Barcelona. Institut de Desenvolupament Professional. ICE. <file:///C:/Users/MAGALY/Downloads/28245-Text%20de%20l'article-63934-4-10-20190701.pdf>

Spiro, J., Feltovich, J., Jacobson, J. y Coulson, L. (1991). *Some constructivist issues as they relate to cognitive flexibility theory and hypertext*. Educational Technology, 31(9), 22-25.

https://www.researchgate.net/publication/262357155_Knowledge_representation_content_specification_and_the_development_of_skill_in_situation-specific_knowledge_assemblies_Some_constructivist_issues_as_they_relate_to_cognitive_flexibility_theory_and_hyp

Trejos, O. (2017). *Metodología para aprender programación funcional en ingeniería de sistemas aplicando teoría de aprendizaje por descubrimiento*. Revista Educación En Ingeniería, 12(23), 69-75.

<https://educacioneningenieria.org/index.php/edi/article/view/719>

UNESCO. (2020a). *Componentes para una respuesta integral del sector educativo de América Latina frente al Covid-19*. Santiago: Unesco.

https://es.unesco.org/sites/default/files/componentes-respuesta-integral-sector-educativo-alc_1.pdf

UNESCO. (2020b). *Seminarios web para América Latina y el Caribe*. Santiago: Unesco.

<https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc>

Vargas, K. (2021). *Revisión de literatura: un acercamiento al aprendizaje autónomo de las lenguas extranjeras e interculturalidad a través del ABP*. Márgenes, 2(1).

<https://revistas.uma.es/index.php/mgn/article/view/9479>

Vargas, K., y Acuña, J. (2020). *El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores*. Revista Innova Educación, 2(4), 555-575.

<https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/119>

Velázquez, Y., Nieves, O., y Rodríguez, Y. (2018). *Un aprendizaje autónomo de Lenguas Extranjeras basado en el uso de las estrategias de aprendizaje*. Opuntia Brava, 10(3), 75-84.

<https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/540>

Ventosilla, D., Santa, H., Ostos, F., y Flores, A. (2021). *Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios*. Propósitos y Representaciones, 9(1), e1043.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992021000100016&script=sci_arttext

Vera, M., Illicachi, J., y Ponce, G. (2018). *Fundamento teórico de las bases epistemológicas de la Pedagogía: Análisis crítico*. Revista Redipe, 6(9), 38-52. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/349>

Villasís, M., Miranda, M., y Arias, J. (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*. Revista Alergia México, 63(2), 201-206.

<https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

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>.

Yen, T.F. (2020). *The Performance of Online Teaching for Flipped Classroom Based on COVID-19 Aspect*. Asian Journal of Education and Social Studies, 8(3), 57-64.

https://alphabeticalorder.org/en/story/pandemic-education-changes/?gclid=Cj0KCQjw_vjWBhD8ARIsAH1mCd7LgMGonHdcc4BVeETC4H_rRzWjVcEifNIbSyNI7uWpOzVgIPsQBB0aAsLsEALw_wcB

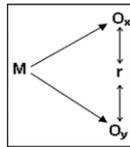
Yucra, T., y Bernedo, L. (2020). *Epistemología e Investigación Cuantitativa*. IGOBERNANZA, 3(12), 107-120.

<https://www.igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/88>

Zamudio, J., Noriega, J., y Soto, J. (2019). *Contribución del aprendizaje invertido en la enseñanza del idioma inglés en un bachillerato mixto*. Revista Innova Educación, 1(4), 453-467.
<https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/51>

Zubillaga, A. (2021) *Book review: Covid-19 and education*. *Supervisión 21: Revista de educación e inspección*, (59)
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7802164>

Anexo *Matriz de consistencia*

| Titulo: | | | |
|---|--|---|--|
| problema | objetivos | hipótesis | metodología |
| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | |
| ¿De qué manera la metodología aula invertida se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022? | Determinar la relación entre la metodología del aula invertida y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022. | Existe relación significativa entre el empleo de la metodología del aula invertida y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de investigación: Básica. ▪ Nivel de investigación: Descriptivo correlacional. ▪ Diseño y esquema de investigación: No experimental. <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variables: Variables (V1): Aula invertida. Variable (V2): Aprendizaje autónomo. ▪ Muestra: 173 estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa. |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | |
| 1. ¿De qué manera la metodología aula invertida en su dimensión Ambientes Flexibles se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022? | 1. Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión Ambientes Flexibles y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022. | 1. Existe relación significativa entre la dimensión Ambientes Flexibles y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022. | |
| 2. ¿De qué manera la metodología aula invertida en su dimensión Cultura del Aprendizaje se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022? | 2. Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión Cultura del Aprendizaje y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022. | 2. Existe relación significativa entre la dimensión Cultura del Aprendizaje y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022. | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>3. ¿De qué manera la metodología aula invertida en su dimensión Contenido intencional se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022?</p> | <p>3.Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión Contenido intencional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022.</p> | <p>3. Existe relación significativa entre la dimensión Contenido intencional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnica: Encuesta ▪ Instrumento: Cuestionario de preguntas Likert |
| <p>4. ¿De qué manera la metodología aula invertida en su dimensión Facilitador profesional se relaciona con el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022?</p> | <p>4.Determinar la relación entre la metodología del aula invertida en su dimensión Facilitador profesional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022.</p> | <p>4. Existe relación significativa entre la dimensión Facilitador profesional y el aprendizaje autónomo en estudiantes de Psicología en una Universidad Privada de Arequipa, 2022.</p> | |

Anexo: Matriz de operacionalización de la variable Aula invertida

| Variable de estudio | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición |
|---------------------|---|---|--|--|---|
| Aula invertida | Esta variable del proyecto cuyo enfoque es cuantitativo, Sams (2014) menciona que el aula invertida también conocida como flipped classroom, es considerado como un modelo educativo cuya propuesta es trasladar parte del aprendizaje o de instrucción fuera del salón de clases , para dar mayor optimización al tiempo empleado en la sesión en busca de mejora intelectual, que fortalezcan el aprendizaje significativo de los estudiantes , cabe mencionar que el docente es el responsable | La variable aula invertida fue operacionalizada en 4 dimensiones o pilares que dan el sustento, sus iniciales están en inglés originando la palabra FLIP. Flexible environment (ambientes flexibles) a la que le corresponde tres indicadores, Learning culture (Cultura del aprendizaje) a la que se le asigna tres indicadores, Intentional content (Contenido intencional) a la que le acompaña de tres indicadores, Professional educator (facilitador profesional) a la que le corresponde dos indicadores | 1. Ambientes Flexibles 2. Cultura del aprendizaje 3. contenido intencional | <ul style="list-style-type: none"> • Libre elección del tiempo para aprender. • Libre elección del lugar para aprender. • Sesiones académicas. <ul style="list-style-type: none"> • Clase centrada en el estudiante en lugar del docente. • Clase centrada en retroalimentación. • Clase centrada en trabajo grupal. <ul style="list-style-type: none"> •Contenido teórico apropiado. •Material educativo apropiado. | Ordinal 1. Nunca 2.Casi nunca 3.A veces 4.Casi siempre 5.Siempre |

| | | | | | |
|----------------------|--|---|---|---|---|
| | directo tanto de la preparación , elaboración de recursos y contenidos que se habilitan en las diversas plataformas antes de la sesión , para que el estudiante realice una participación activa y motivada. | | 4. facilitador profesional | <ul style="list-style-type: none"> •Estrategias de aprendizaje adecuado • Observa y retroalimenta continuamente. • Evalúa continuamente. | |
| Aprendizaje autónomo | Esta variable en el presente, de enfoque cuantitativo, en palabras de Cárcel (2016) definió al aprendizaje autónomo, como proceso de aprendizaje independiente que no requiere de una instrucción educativa de terceros de manera directa. Es capaz de aprender solo con los mecanismos y herramientas mínimas y | Además, se describe esta variable como la capacidad de aprender y autogestionarse en el proceso de desarrollo de una estructura cognitiva sin intervención educativa externa. Tratándose enteramente de un aprendizaje personal La variable aprendizaje autónomo se sostiene en un total de 4 dimensiones, estas son: Autorregulación a la que le corresponde | <ol style="list-style-type: none"> 1. Autorregulación 2. Recursos y estrategias 3. Procesos metacognitivos | <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de anticipación. • Toma de conciencia de la calidad del aprendizaje. • Reflexiona sobre su proceso de aprendizaje. • Estrategias de aprendizaje. • Recursos y materiales. • Auto Planificación. • Automonitoreo. • Autoevaluación. | Ordinal <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2.Casi nunca 3.A veces 4.Casi siempre 5.Siempre |

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------|--|--|
| | necesarios para el aprendizaje como lo son: recursos de información y búsqueda, curiosidad, entre otros. | tres indicadores, Recursos y estrategias a la que se le asignó dos indicadores, Procesos metacognitivos a la que le dieron tres indicadores y Responsabilidad a la que le otorgó cuatro indicadores. | 4. Responsabilidad | <ul style="list-style-type: none">• Toma de decisiones.• Participación activa.• Cumplimiento de tareas.• Disciplina | |
|--|--|--|--------------------|--|--|

CUESTIONARIO SOBRE EL CLIMA ORGANIZACIONAL

Estimado docente, la presente forma parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre Aula invertida, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Datos generales:

Sexo: Masculino () Femenino ()

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

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

| N.º | Ítems | categorías | | | | |
|---|--|------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | N | CN | AV | CS | S |
| DIMENSIÓN: AMBIENTES FLEXIBLES | | N | CN | AV | CS | S |
| 01 | Dedico tiempo para la revisión de la plataforma. | | | | | |
| 02 | Planifico el tiempo en el que voy a estudiar. | | | | | |
| 03 | Busco el lugar más adecuado que favorezca mi aprendizaje. | | | | | |
| 04 | El lugar elegido para mi aprendizaje reúne todas las condiciones mínimas. | | | | | |
| 05 | Reviso el material brindado teniendo en cuenta la planificación del silabo | | | | | |
| 06 | Presento las actividades en el tiempo indicado por el docente. | | | | | |
| IMENSIÓN: CULTURA DEL APRENDIZAJE | | N | CN | AV | CS | S |
| 07 | El docente escucha mis opiniones. | | | | | |
| 08 | Las actividades programadas por el docente generan mi participación de manera activa. | | | | | |
| 09 | El docente realiza la retroalimentación de la sesión enviada con anterioridad. | | | | | |
| 10 | El docente realiza la retroalimentación durante el desarrollo de la sesión o de manera asíncrona en la plataforma | | | | | |
| 11 | Las actividades de aprendizaje promueven el trabajo en equipo | | | | | |
| 12 | El docente promueve la socialización a través del trabajo en equipo | | | | | |
| DIMENSIÓN: CONTENIDO INTENCIONAL | | N | CN | AV | CS | S |
| 13 | Los contenidos teóricos de las sesiones son dosificados y pertinentes. | | | | | |
| 14 | El material brindado por el docente permite reforzar el contenido en un espacio asincrónico. | | | | | |
| 15 | El material presentado por el docente despierta mi interés en el tema. | | | | | |
| 16 | Los recursos que el docente carga en la plataforma favorecen mi aprendizaje. | | | | | |
| 17 | Las estrategias utilizadas por el docente durante las sesiones de clase me ayudan a solventar mis dudas. | | | | | |
| 18 | Las actividades programadas posibilitan el uso de TIC. | | | | | |
| DIMENSIÓN: FACILITADOR PROFESIONAL | | N | CN | AV | CS | S |
| 19 | El docente absuelve las dudas que genera la sesión de aprendizaje. | | | | | |
| 20 | El docente revisa y brinda retroalimentación en mis actividades de extensión. | | | | | |
| 21 | El docente guía, valora y retroalimenta permanentemente durante la sesión de clases. | | | | | |
| 22 | Las evaluaciones aplicadas por el docente después de las sesiones de clase virtuales son apropiadas y pertinentes para evaluar mi aprendizaje. | | | | | |
| 23 | Los contenidos teóricos y prácticos guardan relación con las preguntas de las evaluaciones. | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 24 | El docente propicia mi autoevaluación continua, al culminar la clase virtual como parte de un aprendizaje posterior. | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|

Gracias por su colaboración

CUESTIONARIO SOBRE EL CLIMA ORGANIZACIONAL

Estimado docente, la presente forma parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre Aprendizaje autónomo, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Datos generales:

Sexo: Masculino () Femenino ()

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

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

| N.º | Ítems | categorías | | | | |
|---|---|------------|----|----|----|---|
| | | N | CN | AV | CS | S |
| DIMENSIÓN: AUTORREGULACIÓN | | | | | | |
| 01 | Defino mis objetivos sobre lo que quiero aprender por mí mismo. | | | | | |
| 02 | Evalúo mi aprendizaje según mi avance. | | | | | |
| 03 | Indago información digital para fortalecer mis aprendizajes | | | | | |
| 04 | Ubico lugares y momentos adecuados para estudiar | | | | | |
| 05 | Soy responsable con mi proceso de aprendizaje. | | | | | |
| 06 | Autorregulo mis emociones. | | | | | |
| IMENSIÓN: RECURSOS Y ESTRATEGIAS | | | | | | |
| 07 | Selecciono y archivo el contenido que considero de mayor importancia. | | | | | |
| 08 | Cuento con el material necesario antes de empezar a estudiar | | | | | |
| 09 | Organizo las tareas complejas dividiéndolas en metas más específicas y manejables | | | | | |
| 10 | Hago uso de los recursos que ofrecen las plataformas virtuales | | | | | |
| 11 | Utilizo el internet y los recursos tecnológicos antes, durante y después de mi aprendizaje. | | | | | |
| 12 | Cuento con equipos con capacidad suficiente para ayudar a mi aprendizaje. | | | | | |
| DIMENSIÓN: PROCESOS METACOGNITIVOS | | | | | | |
| 13 | Reviso el material con antelación. | | | | | |
| 14 | Hago uso de notas de apoyo, agenda, planificador u otro para anotar pendientes e ideas importantes. | | | | | |
| 15 | Conozco y uso técnicas de estudio, como resumen, subrayado, etc. que fortalezcan mi aprendizaje. | | | | | |
| 16 | Organizo el desarrollo de las actividades teniendo en cuenta el grado de dificultad. | | | | | |
| 17 | Elaboro un horario cómodo para mí para la revisión de mis actividades. | | | | | |
| 18 | Identifico los puntos débiles de mi aprendizaje para poder mejorarlos. | | | | | |
| DIMENSIÓN: RESPONSABILIDAD | | | | | | |
| 19 | Participo activa y puntualmente en clase. | | | | | |
| 20 | Tomo nota de mis dudas y las consulto a posterior al docente. | | | | | |
| 21 | Verifico y valoro mis participaciones con la finalidad de corregir los errores cometidos | | | | | |
| 22 | En base a mis participaciones busco hacerlo siempre de la mejor manera. | | | | | |
| 23 | Me preparo para mis evaluaciones con anticipación. | | | | | |
| 24 | Mantengo una disciplina constante para mis periodos de autoestudio. | | | | | |

Gracias por su colaboración

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

| | |
|-------------------------|--|
| ⚙ Nombre: | Encuesta de Aula invertida |
| ⚙ Objetivo | Medir la metodología del aula invertida |
| ⚙ Autor: | Magaly Yolanda Quispe Barreda de Urbiola |
| ⚙ Adaptación: | |
| ⚙ Administración: | Individual |
| ⚙ Duración: | Aproximadamente 25 minutos |
| ⚙ Unidad de análisis: | Estudiante universitario |
| ⚙ Ámbito de aplicación: | Universidad privada de Arequipa |
| ⚙ Técnica | Encuesta |
| ⚙ Significación: | Valoración para la medición del aula invertida a través de las dimensiones: ambientes flexibles, cultura del aprendizaje, contenido intencional, facilitador profesional. |

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

| | |
|-------------------------|--|
| ⚙ Nombre: | Encuesta de Aprendizaje autónomo |
| ⚙ Objetivo | Medir el aprendizaje autónomo |
| ⚙ Autor: | Magaly Yolanda Quispe Barreda de Urbiola |
| ⚙ Adaptación: | |
| ⚙ Administración: | Individual |
| ⚙ Duración: | Aproximadamente 25 minutos |
| ⚙ Unidad de análisis: | Estudiante universitario |
| ⚙ Ámbito de aplicación: | Universidad privada de Arequipa |
| ⚙ Técnica | Encuesta |
| ⚙ Significación: | Valoración para la medición del aprendizaje autónomo a través de las dimensiones: autorregulación, recursos y estrategias, procesos metacognitivos, responsabilidad |

NORMAS DE CORRECCIÓN

Descripción de niveles

Variable 1: Aula invertida

| Intervalo | Nivel | Descripción |
|-----------|-----------|---|
| 24-55 | Regular | El estudiante demuestra dominio elemental respecto al uso de la metodología aula invertida. |
| 56-87 | Bueno | El estudiante demuestra dominio requerido respecto al uso de la metodología aula invertida. |
| 88-120 | Muy bueno | El estudiante demuestra dominio avanzado respecto al uso de la metodología aula invertida. |

Variable 2: Aprendizaje autónomo

| Intervalo | Nivel | Descripción |
|-----------|-------|---|
| 24-55 | Bajo | El estudiante demuestra un aprendizaje autónomo mínimo. |
| 56-87 | Medio | El estudiante demuestra un aprendizaje autónomo básico. |
| 88-120 | Alto | El estudiante demuestra un aprendizaje autónomo avanzado. |

BAREMOS

Variable 1: Aula invertida

| Niveles | Aula invertida [Intervalos] | Ambientes flexibles [Intervalos] | Cultura del aprendizaje [Intervalos] | Contenido intencional [Intervalos] | Facilitador Profesional [Intervalos] |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| Regular | 24-55 | 6-13 | 6-13 | 6-13 | 6-13 |
| Buena | 56-87 | 14-21 | 14-21 | 14-21 | 14-21 |
| Muy buena | 88-120 | 22-30 | 22-30 | 22-30 | 22-30 |

Variable 2: Aprendizaje autónomo

| Niveles | Aprendizaje autónomo [Intervalos] | Autorregulación [Intervalos] | Recursos y estrategias [Intervalos] | Procesos metacognitivos [Intervalos] | Responsabilidad [Intervalos] |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|---|---------------------------------|
| Bajo | 24-55 | 6-13 | 6-13 | 6-13 | 6-13 |
| Medio | 56-87 | 14-21 | 14-21 | 14-21 | 14-21 |
| Alto | 88-120 | 22-30 | 22-30 | 22-30 | 22-30 |

ANEXO 4: Formatos de validación por juicio de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE AULA INVERTIDA

| N° | DIMENSIONES / ítema | Pertinencia1 | | Relevancia2 | | Claridad3 | | Sugerencias |
|----|---|--------------|----|-------------|----|-----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSION 1: AMBIENTES FLEXIBLES | | | | | | | |
| 1 | Dedico tiempo para la revisión de la plataforma. | X | | X | | X | | |
| 2 | Planifico el tiempo en el que voy a estudiar. | X | | X | | X | | |
| 3 | Busco el lugar más adecuado que favorezca mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 4 | El lugar elegido para mi aprendizaje reúne todas las condiciones mínimas. | X | | X | | X | | |
| 5 | Reviso el material brindado teniendo en cuenta la planificación del sílabo | X | | X | | X | | |
| 6 | Presento las actividades en el tiempo indicado por el docente. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 2: CULTURA DEL APRENDIZAJE | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | El docente escucha mis opiniones. | X | | X | | X | | |
| 8 | Las actividades programadas por el docente generan mi participación de manera activa. | X | | X | | X | | |
| 9 | El docente realiza la retroalimentación de la sesión enviada con anterioridad. | X | | X | | X | | |
| 10 | El docente realiza la retroalimentación durante el desarrollo de la sesión o de manera <u>asíncrona</u> en la plataforma | X | | X | | X | | |
| 11 | Las actividades de aprendizaje promueven el trabajo en equipo | X | | X | | X | | |
| 12 | El docente promueve la socialización a través del trabajo en equipo | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 3: CONTENIDO INTENCIONAL | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 13 | Los contenidos teóricos de las sesiones son dosificados y pertinentes. | X | | X | | X | | |
| 14 | El material brindado por el docente permite reforzar el contenido en un espacio <u>asincrónico</u> . | X | | X | | X | | |
| 15 | El material presentado por el docente despierta mi interés en el tema. | X | | X | | X | | |
| 16 | Los recursos que el docente carga en la plataforma favorecen mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 17 | Las estrategias utilizadas por el docente durante las sesiones de clase me ayudan a solventar mis dudas. | X | | X | | X | | |
| 18 | Las actividades programadas posibilitan el uso de TIC. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 4: FACILITADOR PROFESIONAL | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 19 | El docente absuelve las dudas que genera la sesión de aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 20 | El docente revisa y brinda retroalimentación en mis actividades de extensión. | X | | X | | X | | |
| 21 | El docente guía, valora y retroalimenta permanentemente durante la sesión de <u>clases</u> | X | | X | | X | | |
| 22 | Las evaluaciones aplicadas por el docente después de las sesiones de clase <u>virtuales</u> son apropiadas y pertinentes para evaluar mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 23 | Los contenidos teóricos y prácticos guardan relación con las preguntas de las evaluaciones. | X | | X | | X | | |
| 24 | El docente propicia mi <u>autoevaluación</u> continua, al culminar la clase virtual como parte de un aprendizaje posterior | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

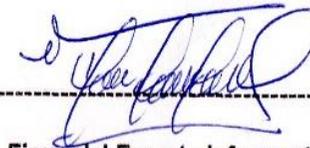
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Cueva Flores Susy Vanessa DNI:42480741

Especialidad del validador: Doctora en Educación

- 1**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- 2**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- 3**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE AULA INVERTIDA

| N° | DIMENSIONES / ítema | Pertinencia1 | | Relevancia2 | | Claridad3 | | Sugerencia4 |
|----|--|--------------|----|-------------|----|-----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSION 1: AMBIENTES FLEXIBLES | | | | | | | |
| 1 | Dedico tiempo para la revisión de la plataforma. | X | | X | | X | | |
| 2 | Planifico el tiempo en el que voy a estudiar. | X | | X | | X | | |
| 3 | Busco el lugar más adecuado que favorezca mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 4 | El lugar elegido para mi aprendizaje reúne todas las condiciones mínimas. | X | | X | | X | | |
| 5 | Reviso el material brindado teniendo en cuenta la planificación del sílabo | X | | X | | X | | |
| 6 | Presento las actividades en el tiempo indicado por el docente. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 2: CULTURA DEL APRENDIZAJE | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | El docente escucha mis opiniones. | X | | X | | X | | |
| 8 | Las actividades programadas por el docente generan mi participación de manera activa. | X | | X | | X | | |
| 9 | El docente realiza la retroalimentación de la sesión enviada con anterioridad. | X | | X | | X | | |
| 10 | El docente realiza la retroalimentación durante el desarrollo de la sesión o de manera <u>asíncrona</u> en la plataforma | X | | X | | X | | |
| 11 | Las actividades de aprendizaje promueven el trabajo en equipo | X | | X | | X | | |
| 12 | El docente promueve la socialización a través del trabajo en equipo | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 3: CONTENIDO INTENCIONAL | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 13 | Los contenidos técnicos de las sesiones son dosificados y pertinentes. | X | | X | | X | | |
| 14 | El material brindado por el docente permite reforzar el contenido en un espacio <u>asíncrono</u> . | X | | X | | X | | |
| 15 | El material presentado por el docente despierta mi interés en el tema. | X | | X | | X | | |
| 16 | Los recursos que el docente carga en la plataforma favorecen mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 17 | Las estrategias utilizadas por el docente durante las sesiones de clase me ayudan a solventar mis dudas. | X | | X | | X | | |
| 18 | Las actividades programadas posibilitan el uso de TIC. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 4: FACILITADOR PROFESIONAL | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 19 | El docente absuelve las dudas que genera la sesión de aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 20 | El docente revisa y brinda retroalimentación en mis actividades de extensión. | X | | X | | X | | |
| 21 | El docente guía, valora y retroalimenta permanentemente durante la sesión de clases | X | | X | | X | | |
| 22 | Las evaluaciones aplicadas por el docente después de las sesiones de clase virtuales son apropiadas y pertinentes para evaluar mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 23 | Los contenidos técnicos y prácticos guardan relación con las preguntas de las evaluaciones. | X | | X | | X | | |
| 24 | El docente propicia mi autoevaluación continua, al culminar la clase virtual como parte de un aprendizaje posterior | X | | X | | X | | |

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): **HAY SUFICIENCIA**



Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Obando Rosas Andrea Meliza DNI:46999089

Especialidad del validador: Psicología Educacional

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específicos del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de mayo del 2022

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE AULA INVERTIDA

| N° | DIMENSIONES / ítema | Pertinencia1 | | Relevancia2 | | Claridad3 | | Sugerencias |
|----|--|--------------|----|-------------|----|-----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSION 1: AMBIENTES FLEXIBLES | | | | | | | |
| 1 | Dedico tiempo para la revisión de la plataforma. | X | | X | | X | | |
| 2 | Planifico el tiempo en el que voy a estudiar. | X | | X | | X | | |
| 3 | Busco el lugar más adecuado que favorezca mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 4 | El lugar elegido para mi aprendizaje reúne todas las condiciones mínimas. | X | | X | | X | | |
| 5 | Reviso el material brindado teniendo en cuenta la planificación del sílabo | X | | X | | X | | |
| 6 | Presento las actividades en el tiempo indicado por el docente. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 2: CULTURA DEL APRENDIZAJE | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | El docente escucha mis opiniones. | X | | X | | X | | |
| 8 | Las actividades programadas por el docente generan mi participación de manera activa. | X | | X | | X | | |
| 9 | El docente realiza la retroalimentación de la sesión enviada con anterioridad. | X | | X | | X | | |
| 10 | El docente realiza la retroalimentación durante el desarrollo de la sesión o de manera asíncrona <u>en</u> la plataforma | X | | X | | X | | |
| 11 | Las actividades de aprendizaje promueven el trabajo en equipo | X | | X | | X | | |
| 12 | El docente promueve la socialización a través del trabajo en equipo | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 3: CONTENIDO INTENCIONAL | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 13 | Los contenidos teóricos de las sesiones son dosificados y pertinentes. | X | | X | | X | | |
| 14 | El material brindado por el docente permite reforzar el contenido en un espacio <u>asíncrono</u> . | X | | X | | X | | |
| 15 | El material presentado por el docente despierta mi interés en el tema. | X | | X | | X | | |
| 16 | Los recursos que el docente carga en la plataforma favorecen mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 17 | Las estrategias utilizadas por el docente durante las sesiones de clase me ayudan a solventar mis dudas. | X | | X | | X | | |
| 18 | Las actividades programadas posibilitan el uso de TIC. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 4: FACILITADOR PROFESIONAL | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 19 | El docente absuelve las dudas que genera la sesión de aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 20 | El docente revisa y brinda retroalimentación en mis actividades de extensión. | X | | X | | X | | |
| 21 | El docente guía, valora y retroalimenta permanentemente durante la sesión de clases | X | | X | | X | | |
| 22 | Las evaluaciones aplicadas por el docente después de las sesiones de clase virtuales son apropiadas y pertinentes para evaluar mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 23 | Los contenidos teóricos y prácticos guardan relación con las preguntas de las evaluaciones. | X | | X | | X | | |
| 24 | El docente propicia mi autoevaluación continua, al culminar la clase virtual como parte de un aprendizaje posterior | X | | X | | X | | |

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): **HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Barahona Sánchez Elizabeth Gladis** DNI:29417882

Especialidad del validador: **Psicología Educativa**

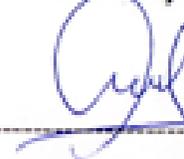
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

| Nº | DIMENSIONES / Ítems | Pertinencia1 | | Relevancia2 | | Claridad3 | | Sugerencias |
|----|---|--------------|----|-------------|----|-----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSION 1: AUTORREGULACION | | | | | | | |
| 1 | Defino mis objetivos sobre lo que quiero aprender por mi mismo. | X | | X | | X | | |
| 2 | Evalúo mi aprendizaje según mi avance. | X | | X | | X | | |
| 3 | Indago información digital para fortalecer mis aprendizajes | X | | X | | X | | |
| 4 | Ubico lugares y momentos adecuados para estudiar | X | | X | | X | | |
| 5 | Soy responsable con mi proceso de aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 6 | Autoregulo mis emociones. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 2: RECURSOS Y ESTRATEGIAS | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | Selecciono y archivo el contenido que considero de mayor importancia. | X | | X | | X | | |
| 8 | Cuento con el material necesario antes de empezar a estudiar | X | | X | | X | | |
| 9 | Organizo las tareas complejas dividiéndolas en metas más específicas y manejables | X | | X | | X | | |
| 10 | Hago uso de los recursos que ofrecen las plataformas virtuales | X | | X | | X | | |
| 11 | Utilizo el internet y los recursos tecnológicos antes, durante y después de mi aprendizaje | X | | X | | X | | |
| 12 | Cuento con equipos con capacidad suficiente para ayudar a mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 3: PROCESOS METACOGNITIVOS | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 13 | Reviso el material con antelación. | X | | X | | X | | |
| 14 | Hago uso de notas de apoyo, agenda, planificador u otro para anotar pendientes e ideas importantes. | X | | X | | X | | |
| 15 | Conozco y uso técnicas de estudio, como resumen, subrayado, etc que fortalezcan mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 16 | Organizo el desarrollo de las actividades teniendo en cuenta el grado de dificultad. | X | | X | | X | | |
| 17 | Elaboro un horario cómodo para mí para la revisión de mis actividades. | X | | X | | X | | |
| 18 | Identifico los puntos débiles de mi aprendizaje para poder mejorarlos | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 4: RESPONSABILIDAD | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 19 | Participo activa y puntualmente en clase. | X | | X | | X | | |
| 20 | Tomo nota de mis dudas y las consulto a posterior al docente | X | | X | | X | | |
| 21 | Verifico y valoro mis participaciones con la finalidad de corregir los errores cometidos | X | | X | | X | | |
| 22 | En base a mis participaciones busco hacerlo siempre de la mejor manera. | X | | X | | X | | |
| 23 | Me preparo para mis evaluaciones con anticipación. | X | | X | | X | | |
| 24 | Mantengo una disciplina constante para mis periodos de autoestudio. | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. ~~D~~g/ Mg: Obando Rosas Andrea Meliza DNI:46999089

Especialidad del validador: Psicología Educacional

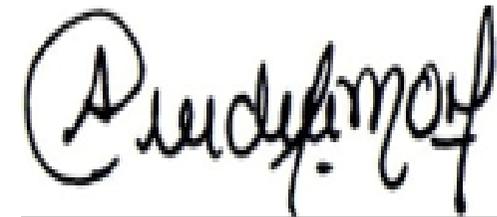
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específicos del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

| Nº | DIMENSIONES / ítema | Pertinencia1 | | Relevancia2 | | Claridad3 | | Sugerencias |
|----|---|--------------|----|-------------|----|-----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSION 1: AUTORREGULACION | | | | | | | |
| 1 | Defino mis objetivos sobre lo que quiero aprender por mi mismo. | X | | X | | X | | |
| 2 | Evalúo mi aprendizaje según mi avance. | X | | X | | X | | |
| 3 | Indago información digital para fortalecer mis aprendizajes | X | | X | | X | | |
| 4 | Ubico lugares y momentos adecuados para estudiar | X | | X | | X | | |
| 5 | Soy responsable con mi proceso de aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 6 | Autoregulo mis emociones. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 2: RECURSOS Y ESTRATEGIAS | | | | | | | |
| 7 | Selecciono y archivo el contenido que considero de mayor importancia. | X | | X | | X | | |
| 8 | Cuento con el material necesario antes de empezar a estudiar | X | | X | | X | | |
| 9 | Organizo las tareas complejas dividiéndolas en metas más específicas y manejables | X | | X | | X | | |
| 10 | Hago uso de los recursos que ofrecen las plataformas virtuales | X | | X | | X | | |
| 11 | Utilizo el internet y los recursos tecnológicos antes, durante y después de mi aprendizaje | X | | X | | X | | |
| 12 | Cuento con equipos con capacidad suficiente para ayudar a mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 3: PROCESOS METACOGNITIVOS | | | | | | | |
| 13 | Reviso el material con antelación. | X | | X | | X | | |
| 14 | Hago uso de notas de apoyo, agenda, planificador u otro para anotar pendientes e ideas importantes. | X | | X | | X | | |
| 15 | Conozco y uso técnicas de estudio, como resumen, subrayado, etc que fortalezcan mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 16 | Organizo el desarrollo de las actividades teniendo en cuenta el grado de dificultad. | X | | X | | X | | |
| 17 | Elaboro un horario cómodo para mí para la revisión de mis actividades. | X | | X | | X | | |
| 18 | Identifico los puntos débiles de mi aprendizaje para poder mejorarlos | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 4: RESPONSABILIDAD | | | | | | | |
| 19 | Participo activa y puntualmente en clase. | X | | X | | X | | |
| 20 | Tomo nota de mis dudas y las consulto a posterior al docente | X | | X | | X | | |
| 21 | Verifico y valoro mis participaciones con la finalidad de corregir los errores cometidos | X | | X | | X | | |
| 22 | En base a mis participaciones busco hacerlo siempre de la mejor manera. | X | | X | | X | | |
| 23 | Me preparo para mis evaluaciones con anticipación. | X | | X | | X | | |
| 24 | Mantengo una disciplina constante para mis periodos de autoestudio. | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Barahona Sánchez Elizabeth Gladis DNI:29417882

Especialidad del validador: Psicología Educativa

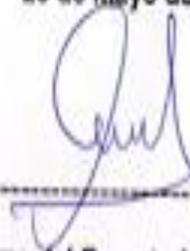
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

| Nº. | DIMENSIONES / ítem | Pertinencia1 | | Relevancia2 | | Claridad3 | | Sugerencias |
|-----|---|--------------|----|-------------|----|-----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSION 1: AUTORREGULACION | | | | | | | |
| 1 | Defino mis objetivos sobre lo que quiero aprender por mi mismo. | X | | X | | X | | |
| 2 | Evalúo mi aprendizaje según mi avance. | X | | X | | X | | |
| 3 | Indago información digital para fortalecer mis aprendizajes | X | | X | | X | | |
| 4 | Ubico lugares y momentos adecuados para estudiar | X | | X | | X | | |
| 5 | Soy responsable con mi proceso de aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 6 | Autoregulo mis emociones. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 2: RECURSOS Y ESTRATEGIAS | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | Selecciono y archivo el contenido que considero de mayor importancia. | X | | X | | X | | |
| 8 | Cuento con el material necesario antes de empezar a estudiar | X | | X | | X | | |
| 9 | Organizo las tareas complejas dividiéndolas en metas más específicas y manejables | X | | X | | X | | |
| 10 | Hago uso de los recursos que ofrecen las plataformas virtuales | X | | X | | X | | |
| 11 | Utilizo el internet y los recursos tecnológicos antes, durante y después de mi aprendizaje | X | | X | | X | | |
| 12 | Cuento con equipos con capacidad suficiente para ayudar a mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 3: PROCESOS METACOGNITIVOS | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 13 | Reviso el material con antelación. | X | | X | | X | | |
| 14 | Hago uso de notas de apoyo, agenda, planificador u otro para anotar pendientes e ideas importantes. | X | | X | | X | | |
| 15 | Conozco y uso técnicas de estudio, como resumen, subrayado, etc que fortalezcan mi aprendizaje. | X | | X | | X | | |
| 16 | Organizo el desarrollo de las actividades teniendo en cuenta el grado de dificultad. | X | | X | | X | | |
| 17 | Elaboro un horario cómodo para mi para la revisión de mis actividades. | X | | X | | X | | |
| 18 | Identifico los puntos débiles de mi aprendizaje para poder mejorarlos | X | | X | | X | | |
| | DIMENSION 4: RESPONSABILIDAD | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 19 | Participo activa y puntualmente en clase. | X | | X | | X | | |
| 20 | Tomo nota de mis dudas y las consulto a posterior al docente | X | | X | | X | | |
| 21 | Verifico y valoro mis participaciones con la finalidad de corregir los errores cometidos | X | | X | | X | | |
| 22 | En base a mis participaciones busco hacerlo siempre de la mejor manera. | X | | X | | X | | |
| 23 | Me preparo para mis evaluaciones con anticipación. | X | | X | | X | | |
| 24 | Mantengo una disciplina constante para mis periodos de autoestudio. | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Cueva Flores Susy Vanessa DNI:42480741

Especialidad del validador: Doctora en Educación

- **¹Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- **²Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- **³Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

ANEXO 5: Análisis de fiabilidad del instrumento: Aula Invertida

| 1 | Instrumento 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------------------------|---------|--|
| 2 | | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | TOTAL | | | |
| 3 | Sujeto 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 108 | | | |
| 4 | Sujeto 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 97 | K | 24 | |
| 5 | Sujeto 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 100 | $\sum S^2$ | 11.28 | |
| 6 | Sujeto 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 110 | S^2T | 45.62 | |
| 7 | Sujeto 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 101 | | | |
| 8 | Sujeto 6 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 100 | | | |
| 9 | Sujeto 7 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 103 | factor 1 | 1.04 | |
| 10 | Sujeto 8 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 93 | factor 2 | 0.75 | |
| 11 | Sujeto 9 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 93 | absoluto factor | 0.75 | |
| 12 | Sujeto 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 102 | | | |
| 13 | Sujeto 11 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 97 | | | |
| 14 | Sujeto 12 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 95 | α | 0.78550 | |
| 15 | Sujeto 13 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 109 | Excelente confiabilidad | | |
| 16 | Sujeto 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 101 | | | |
| 17 | Sujeto 15 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 116 | | |
| 18 | Sujeto 16 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 110 | | | |
| 19 | Sujeto 17 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 94 | | | |
| 20 | Sujeto 18 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 110 | | | |
| 21 | Sujeto 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 103 | | | |
| 22 | Sujeto 20 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 110 | | | |
| 23 | VARIANZA | 0.58 | 0.48 | 0.58 | 0.09 | 0.91 | 0.2 | 0.26 | 0.46 | 0.53 | 0.58 | 0.58 | 0.3 | 0.59 | 0.25 | 0.24 | 0.57 | 1.29 | 0.22 | 0.17 | 0.54 | 0.38 | 0.54 | 0.38 | 0.57 | 45.62 | | | |

ANEXO: Análisis de fiabilidad del instrumento: Aprendizaje autónomo

| Instrument | 2 Aprendizaje Autónomo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | | |
|------------|------------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------------------------|---------|
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | | | |
| Sujeto 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 102 | | |
| Sujeto 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 94 | K | 24 |
| Sujeto 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 99 | $\sum S^2$ | 11.52 |
| Sujeto 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 110 | S^2T | 43.42 |
| Sujeto 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 95 | | |
| Sujeto 6 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 98 | | |
| Sujeto 7 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 103 | factor 1 | 1.04 |
| Sujeto 8 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 94 | factor 2 | 0.73 |
| Sujeto 9 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 93 | absoluto factor | 0.73 |
| Sujeto 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 102 | | |
| Sujeto 11 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 97 | | |
| Sujeto 12 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 95 | α | 0.76653 |
| Sujeto 13 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 109 | Excelente confiabilidad | |
| Sujeto 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 101 | | |
| Sujeto 15 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 112 | | |
| Sujeto 16 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 110 | | |
| Sujeto 17 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 94 | | |
| Sujeto 18 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 110 | | |
| Sujeto 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 103 | | |
| Sujeto 20 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 110 | | |
| VARIANZA | 0.62 | 0.56 | 0.36 | 0.09 | 0.91 | 0.2 | 0.26 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.3 | 0.68 | 0.25 | 0.33 | 0.57 | 1.31 | 0.22 | 0.17 | 0.54 | 0.33 | 0.57 | 0.38 | 0.57 | 43.42 | | |

Anexo 6: Matriz de datos de la variable Aula invertida

| AF12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------|-----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | |
| 1 | id | Item 1 | Item 2 | Item 3 | Item 4 | Item 5 | Item 6 | Item 7 | Item 8 | Item 9 | Item 10 | Item 11 | Item 12 | Item 13 | Item 14 | Item 15 | Item 16 | Item 17 | Item 18 | Item 19 | Item 20 | Item 21 | Item 22 | Item 23 | Item 24 | Ambientes Flexibles | Cultura del aprendizaje | Contenido intenciona | Facilitador Profesiona | Aula invertida | |
| 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 22 | 22 | 23 | 22 | 89 | |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 | 26 | 26 | 25 | 102 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 26 | 26 | 24 | 25 | 101 | |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 24 | 29 | 29 | 30 | 112 | |
| 6 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 22 | 21 | 20 | 23 | 86 | |
| 7 | 6 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 21 | 28 | 29 | 29 | 107 | |
| 8 | 7 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 20 | 21 | 24 | 27 | 92 | |
| 9 | 8 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 26 | 24 | 21 | 19 | 90 | |
| 10 | 9 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 22 | 26 | 28 | 29 | 105 | |
| 11 | 10 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 24 | 27 | 28 | 27 | 106 | |
| 12 | 11 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 20 | 22 | 24 | 25 | 91 | |
| 13 | 12 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 28 | 28 | 29 | 114 | |
| 14 | 13 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 30 | 30 | 30 | 28 | 118 | |
| 15 | 14 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 28 | 30 | 28 | 30 | 116 | |
| 16 | 15 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 25 | 24 | 24 | 97 | |
| 17 | 16 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 21 | 24 | 23 | 25 | 93 | |
| 18 | 17 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 29 | 26 | 21 | 23 | 99 | |
| 19 | 18 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 17 | 19 | 20 | 18 | 74 | |
| 20 | 19 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 20 | 17 | 18 | 18 | 73 | |
| 21 | 20 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 18 | 24 | 24 | 28 | 94 | |
| 22 | 21 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 26 | 25 | 26 | 26 | 103 | |
| 23 | 22 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 26 | 24 | 28 | 27 | 105 | |
| 24 | 23 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 26 | 26 | 25 | 26 | 103 | |
| 25 | 24 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 25 | 23 | 25 | 26 | 99 | |
| 26 | 25 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 23 | 25 | 25 | 26 | 99 | | |
| 27 | 26 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 22 | 21 | 20 | 20 | 83 | |
| 28 | 27 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 26 | 27 | 22 | 25 | 100 | |
| 29 | 28 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 26 | 24 | 23 | 96 | |
| 30 | 29 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 | 18 | 18 | 18 | 72 | |
| 31 | 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 24 | 27 | 24 | 27 | 102 | |
| 32 | 31 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 22 | 24 | 23 | 20 | 89 | |
| 33 | 32 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 25 | 22 | 22 | 21 | 90 | |

Aula invertida

Aprendizaje Autónomo

Resumen

Etiquetas

Baremos V1

Baremos V2

...

Anexo 6: Matriz de datos de la variable Aprendizaje autónomo

| Z1 | | Autorregulación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | AA | AB | AC |
|----|----|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|------------------------|-------------------------|-----------------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Autorregulación | Recursos y estrategias | Procesos metacognitivos | Responsabilidad |
| 1 | id | Item 1 | Item 2 | Item 3 | Item 4 | Item 5 | Item 6 | Item 7 | Item 8 | Item 9 | Item 10 | Item 11 | Item 12 | Item 13 | Item 14 | Item 15 | Item 16 | Item 17 | Item 18 | Item 19 | Item 20 | Item 21 | Item 22 | Item 23 | Item 24 | 26 | 24 | 24 | 24 |
| 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 25 | 25 | 26 |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 25 | 27 | 25 | 25 |
| 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 28 | 30 | 30 | 27 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 25 | 28 | 18 | 24 |
| 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 29 | 29 | 28 | 27 |
| 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 20 | 21 | 10 | 18 |
| 8 | 7 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 2 | 18 | 15 | 16 | 18 |
| 9 | 8 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 26 | 25 | 28 | 24 |
| 10 | 9 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 21 | 27 | 16 | 22 |
| 11 | 10 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 22 | 23 | 20 | 20 |
| 12 | 11 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 29 | 29 | 30 | 29 |
| 13 | 12 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 30 | 29 | 30 |
| 14 | 13 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 27 | 26 | 26 | 30 |
| 15 | 14 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 21 | 25 | 21 | 20 |
| 16 | 15 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 22 | 29 | 24 | 29 |
| 17 | 16 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 24 | 25 | 22 | 25 |
| 18 | 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 22 | 21 | 17 | 17 |
| 19 | 18 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 22 | 22 | 17 | 20 |
| 20 | 19 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 18 | 17 | 22 | 16 |
| 21 | 20 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 24 | 27 | 21 | 25 |
| 22 | 21 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 27 | 23 | 26 | 27 |
| 23 | 22 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 26 | 25 | 26 | 27 |
| 24 | 23 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 23 | 25 | 26 | 25 |
| 25 | 24 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 25 | 27 | 26 | 27 |
| 26 | 25 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 23 | 21 | 17 | 19 |
| 27 | 26 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 19 | 26 | 20 | 23 |
| 28 | 27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 23 | 25 | 19 | 18 |
| 29 | 28 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 30 | 29 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 27 | 24 | 25 | 26 |
| 31 | 30 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 20 | 21 | 28 | 25 |
| 32 | 31 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 23 | 25 | 24 | 22 |
| 33 | 32 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 19 | 22 | 24 | 24 |
| 34 | 33 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 23 | 25 | 20 | 21 |
| 35 | 34 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 23 | 25 | 20 | 21 |

Aula invertida

Aprendizaje Autónomo

Resumen

Etiquetas

Baremos V1

Baremos V2

...

ANEXO: Cálculo del tamaño de la muestra

| Caso 2: | | Cálculo de proporciones con población finita o de tamaño conocido. | | |
|----------------|------|---|---|--------|
| Variables | | Poner en % | Formula: | |
| Z | 1.96 | 95% | | |
| p | 0.5 | | | |
| q | 0.5 | | | |
| E | 0.05 | | | |
| N | 312 | | | |
| | | | $n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$ | 172.42 |

Para la obtención de la muestra se utilizó la siguiente fórmula.

(Ver anexo)

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{Ne^2 + z^2 * p * q}$$

Donde:

z: Nivel de confianza

N: Población

p: Probabilidad a favor

q: Probabilidad en contra

e: Error de estimación

n: Tamaño de muestra

Con un z de 95% de confianza=1.96, p=q=0.5, N=2700 y un error del 8% la formula con los valores reemplazados sería:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 312}{312 * 0.08^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 172.42$$

Por ello es que la muestra a tener en cuenta es de 173 al redondear el resultado obtenido al entero siguiente.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LLANOS CASTILLA JOSE LUIS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Aula invertida y aprendizaje autónomo en estudiantes de psicología en una universidad privada de Arequipa, 2022", cuyo autor es QUISPE BARREDA DE URBIOLA MAGALY YOLANDA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 26 de Julio del 2022

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|--|
| LLANOS CASTILLA JOSE LUIS DNI: 42150770 ORCID 0000-0002-0476-4011 | Firmado digitalmente por: JLLANOSCA7 el 14-08- 2022 09:00:05 |

Código documento Trilce: TRI - 0371615