



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Influencia de los entornos virtuales en las estrategias de
aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás
Aquino”, 2021.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Chele Tigua, Enrique Paul (ORCID: 0000-0001-6012-875X)

ASESORA:

Dra. León More, Esperanza Ida (ORCID: 0000-0002-0978-9488)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Piura - Perú

2021

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico principalmente a DIOS, por ser guía y darme la oportunidad de cumplir mis metas. A mis padres Bartolomé Chele Pin y Eulalia Tigua Pibaque, por brindarme su apoyo y ayuda incondicional. A mis hermanos, por su colaboración y compañía en cada momento.

Andrés Ramírez Yagual, una persona muy especial, que siempre ha estado a mi lado apoyándome, dando lo mejor de sí para que siga progresando personal y profesionalmente. Me siento maravillado por la linda familia que tengo, se han preocupado de mí desde el momento en que llegué a este mundo, me han formado para saber luchar y salir victorioso ante las diversas adversidades de la vida.

Muchos años después, sus enseñanzas no cesan, y aquí estoy, con un nuevo logro exitosamente conseguido. Los Amo.

Agradecimiento

A MIS PADRES, que han sido el pilar fundamental de mi vida y ellos siempre salieron adelante con nosotros sin importar los inconvenientes, son ejemplo de lucha y dedicación. Todos los días le pido a Dios, que duren muchos años a nuestro lado. Los amo

A MIS APRECIADOS HERMANOS, por estar ahí cuando más los necesite y brindarme su apoyo.

A MIS MEDIADORES, COMPAÑEROS Y COMPAÑERAS de esta carrera tan hermosa que es la Docencia Universitaria.

A los directivos y estudiantes de la Unidad Educativa Santo Tomás de Aquino que colaboraron con la investigación, sin su apoyo no se hubiera obtenido los resultados de esta tesis.

A la Universidad Cesar Vallejo, por permitirme adquirir conocimiento y hoy terminar mi cuarto nivel en su país PERÚ.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGIA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos	13
3.6. Método de análisis de datos.....	13
3.7. Aspectos éticos.....	13
IV. RESULTADOS.....	14
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	44

Índice de tablas

Tabla 1 Niveles de las dimensiones de los Entornos virtuales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	14
Tabla 2 Niveles de las dimensiones de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	16
Tabla 3 Correlación Rho de Spearman de los entornos virtuales y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	18
Tabla 4 Entornos virtuales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	20
Tabla 5 Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	20
Tabla 6 Entornos virtuales en las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	22
Tabla 7 Entornos virtuales en las estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	23
Tabla 8 Entornos virtuales en las estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”	24

Índice de figuras

<i>Figura 1: Niveles de las dimensiones de los Entornos virtuales</i>	<i>15</i>
<i>Figura 2: Niveles de las dimensiones de las estrategias de aprendizaje</i>	<i>17</i>
<i>Figura 3: Relación funcional y coeficiente de determinación</i>	<i>19</i>
<i>Figura 4: Niveles de las dimensiones de los Entornos virtuales en las estrategias virtuales</i>	<i>21</i>

Resumen

La presente investigación, tuvo como propósito determinar la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, para tal caso se utilizó una metodología de tipo aplicada, de diseño no experimental, con un alcance correlación causal. En tanto a la aplicación de los instrumentos, se contó con una muestra de 151 estudiantes a los que se les aplicó 2 instrumentos que permitieron determinar los objetivos planteados. En cuanto a los resultados, se evidenció una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias de aprendizaje, evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula aceptando la hipótesis general, los entornos virtuales influyen significativamente en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021. Es así que se concluye la investigación determinando la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, encontrando una relación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias de aprendizaje, ($R_s=0.715$), nos señala que los entornos virtuales influyen en un 67.7% en las estrategias de aprendizaje.

Palabras claves: entornos, virtuales, estrategias, aprendizaje

Abstract

The purpose of this research, was to determine the influence of virtual environments on the learning strategies of the students of the educational unit "Santo Tomás de Aquino", 2021, for this case an applied methodology of non-experimental design was used, with a causal correlation scope. Regarding the application of the instruments, there was a sample of 151 students to whom 2 instruments were applied that allowed to determine the proposed objectives. Regarding the results, a high and direct correlation between virtual environments and learning strategies was evidenced, sufficient evidence to reject the null hypothesis accepting the general hypothesis: H_a : Virtual environments significantly influence the learning strategies of students of the educational unit "Santo Tomás de Aquino", 2021. Thus, the investigation is concluded determining the influence of virtual environments on the learning strategies of the students of the educational unit "Santo Tomás de Aquino", finding a high and direct relationship between virtual environments and learning strategies, ($R_s = 0.715$), indicates that virtual environments influence 67.7% on learning strategies.

Keywords: environments, virtual, strategies, learning

I. INTRODUCCIÓN

A través del tiempo e influenciados por las circunstancias políticas, sociales culturales, económicas, etc. han surgido nuevos conocimientos ligados a la cultura digital (Lévy, 2007), bajo esta premisa se puede enfatizar que las tecnologías digitales, surgen para dominar la comunicación, y adaptarse a nuevos cambios de los entornos virtuales y sobre todo que se enraíza en las estrategias de aprendizaje. Marzano (2005), con estas condiciones se propone que se enfoquen en preparar mediadores en entornos virtuales, quienes deben ver la perspectiva de encontrar estrategias innovadoras y usar nuevos recursos en la educación para tener activos a los estudiantes (Delgado y Solano, 2019). En Ecuador, es notoria la existencia de potencialidades en lo que refiere a la utilización de los entornos virtuales en el campo educativo; en el aprendizaje es esencial, pero el problema en general es que gran parte de los profesores no conoce los beneficios en las aplicaciones utilizadas en las instituciones por lo que los desestima de inmediato, pese a que es muy necesario para el progreso de las destrezas de los estudiantes. (González, Padilla y Rincón, 2012; Álvarez, 2008). En el plano local se descubrió que no hay investigaciones referidas al tema de estudio, sin embargo las aulas virtuales están presentes en la mayoría de las plataformas educativas de Sangolquí, la existencia de plataformas conforman el entorno virtual donde los profesores interactúan con sus propios estudiantes de la manera más cercana posible, aún así la existencia del desconocimiento en los docentes salta a la vista y eso se convierte en un gran problema pese a que la mayoría de instituciones tratan de adaptar las herramientas para hacerlas más accesibles a los profesores. Eso es motivador para el investigador y que se analice desde su perspectiva la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

El presente estudio, es importante puesto que reúne la evidencia científica disponible para sintetizar la misma y ofrecer un reporte de cómo se vienen realizando las investigaciones, en función de las variables y cómo se podrían implementar nuevos estudios. El porqué de la investigación se explica dado que el diseño de estudio del cual se parte, es sustancial para describir los estudios

empíricos de las mismas; asimismo, conduce a determinar la importancia dentro del conjunto de estudios realizados. Se plantea la siguiente formulación: ¿De qué manera influyen los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa Santo Tomás de Aquino, 2021?

Los objetivos pretenden llevarnos a respuestas y hallazgos importantes, así el objetivo general es: Determinar la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021. Como objetivos específicos tenemos: 1. Identificar los entornos virtuales en los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, 2. Analizar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, 3. Establecer la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategia para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, 4. Identificar la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, 5. Describir la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Como hipótesis general: H_a : Los entornos virtuales influye significativamente las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021. H_0 : Los entornos virtuales no influyen significativamente las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Como hipótesis específicas: H_1 : Los entornos virtuales influyen significativamente en la dimensión estrategia para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021; H_0 : Los entornos virtuales no influyen significativamente en la dimensión estrategia para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021; así también: H_2 : Los entornos virtuales influyen significativamente en la dimensión

estrategias, que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021; : H₀: Los entornos virtuales no influyen significativamente en la dimensión estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021; H₃: Los entornos virtuales influyen significativamente en la dimensión estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021. H₀: Los entornos virtuales no influyen significativamente en la dimensión estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, mencionamos el estudio de López y Ortiz (2018), que intentaron determinar en qué medida el uso de ambientes virtuales de aprendizaje mejoró el desempeño correcto de los alumnos de quinto grado del establecimiento pedagógica Pozo Nutrias de Lima, Perú. Esta investigación fue una investigación aplicada de métodos deductivos básicos y métodos cuantitativos, la muestra fue de 22 estudiantes, utilizaron técnicas de encuesta y cuestionarios como herramientas para resolver los indicadores propuestos. Los resultados finales mostraron que existen las siguientes falencias: dejar que los estudiantes enfrenten el proceso de aprendizaje y hacer sugerencias para resolver el problema. En el estudio de Concha (2018), su principal objetivo fue de establecer la relación entre el uso del entorno virtual y el fortalecimiento del amaestramiento colaborativo entre los estudiantes del primer período de la facultad de derecho de la Academia Privada San Martín de Porres. El método, nivel descriptivo y diseño son relacionados; la población consta de 100 estudiantes de derecho y la tecnología utilizada para recopilar información fue una encuesta, y el cuestionario utilizado fue diseñado en la escala Likert, se empleó para la contrastación de hipótesis la correlación de Spearman para datos no paramétricos, los resultados encontrados fueron que el uso de entornos virtuales se relaciona positivamente con el fortalecimiento del amaestramiento colaborativo.

Mencionamos también la investigación de Llamacponca (2018), quién propone determinar la relación entre el uso de entornos virtuales de aprendizaje por parte de los docentes de la región Cusco de Perú y el desarrollo de las habilidades analógicas de los docentes. La población comprendía a 1200 docentes y la muestra estuvo conformada por 107 docentes, utilizó una encuesta con dos instrumentos de forma virtual, uno de 36 y 107 ítems. Encontrando, que la calidad de los entornos virtuales que utilizan los profesores en la zona es muy buena con un 77.6% y en el nivel bueno un 20.6%; también habló sobre el nivel de competencias digitales encontrando un nivel de 51.4%. Por otro lado, se encontró una correlación positiva moderada de 0.625 aplicando la prueba Tau b Kendall.

En otro estudio Arévalo (2018), investigó un modelo didáctico para ayudar a la mejora de métodos de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales, el tipo de investigación fue descriptiva propositiva, del tipo cuantitativa, no experimental, descriptiva. y se tomó una muestra de 670 alumnos, se utilizaron instrumentos de medición, como cuestionarios de preguntas y fichas de registro, concluyendo que los alumnos están insatisfechos en un 30% con la labor del tutor virtual y también con la metodología que utilizan, además, indican que el perfil del profesor y de los alumnos son puntos indispensables en el desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje con el fin de buscar eficiencia en el desempeño en el aprendizaje del estudiante.

En síntesis, de las investigaciones realizadas a nivel nacional, mencionamos a Guerra & Balladares (2020), en su investigación, trataron de determinar el uso de entornos virtuales en la enseñanza de una segunda lengua, estudio de caso Institución Educativa Fiscal Amazonas, utilizando métodos inductivos, investigación bibliográfica y de campo en niveles exploratorios y descriptivos, y también utilizando técnicas investigativas. Un cuestionario Likert que responde a variables sociodemográficas, utilizó una muestra de 113 alumnos y técnicas de entrevista adecuadas para 3 profesores como información cualitativa. La conclusión es que en la tarea comunicativa de segunda lengua la percepción predominante en la presencia, y se mejora significativamente mediante el uso de entornos virtuales. También en la revista científica Dominio de la Ciencia de Ecuador, se encontró una publicación de Chong & Arcillo (2020), quienes investigaron las estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje el estudio fue enfocado en un estudio cualitativo fundada en un análisis documental que permitió comparar con resultados descriptivos, dentro del estudio se han resaltado la innovación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje unificando con las distintos entornos virtuales y aseguran que la eficacia de este procedimiento esta la práctica constante reflexiva de la docencia, de alumnos motivados, involucrados y con deseos de aprender las competencias. Las estrategias novedosas que se plantean deben motivar al docente a dejar la enseñanza tradicional y facilitar la enseñanza a través de los medios tecnológicos, a fin de notar un ambiente cambiante donde puedan adquirir conocimientos, a tal punto que puedan encontrar respuestas a las

obligaciones, concluyeron que al inicio de una sesión virtual se debe saber el entorno y todas las características de los estudiantes, así de este modo los docentes puedan planificar y desarrollar actividades motivadoras y de acuerdo a su experiencia formen integralmente a los estudiantes y puedan bajar los indicadores de deserción estudiantil.

En el artículo científico de Rodríguez & Barragán (2017), publicado en un ambiente de aprendizaje virtual, como soporte a la docencia presente para fortalecer el sumario educativo de la Universidad Católica de Cuenca, sede de Macas en Ecuador; utilizaron una muestra de 22 estudiantes de la sede de Macas en carreras de ingeniería empresarial, utilizaron las técnicas de observación científica, así como entrevistas y encuestas, como resultado del proceso estadístico para descubrir estrategias de aprendizaje. En sus conclusiones, muestra que, con el uso de la tecnología, estas técnicas se pueden utilizar, y es posible incluir a más estudiantes que participen en su desarrollo y aprender a influir positivamente en el rendimiento académico y permitirles desarrollar habilidades en el uso del entorno digital. En la investigación de Abril (2017), se trabajó las variables entorno virtual en el proceso de aprendizaje en el curso informática aplicada a las enseñanzas, en el bachillerato de la Unidad Educativa Rioverde, fue un estudio de enfoque cuantitativo, aplicaron la técnica de la encuesta a docentes y estudiantes en el primer año de la licenciatura, también realizó entrevistas de aplicación de análisis descriptivo, que lo ayudaron a encontrar las dimensiones y casos de la investigación. En sus resultados menciona que los docentes desconocen las estrategias metodológicas en entornos virtuales de aprendizaje, en cambio que los estudiantes si tienen un dominio regular sobre los procesos de la información y la comunicación, por otro parte, aseguró que los docentes a pesar de haber sido capacitados en el uso de los entornos virtuales no los utilizan en la asignatura estudiada.

Guevara (2015), estudió el entorno virtual aplicado al proceso de enseñanza y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo entre los estudiantes del Instituto Técnico Superior de Babahoyo, realizó el análisis del uso de tecnología de encuestas mediante la aplicación de análisis estadístico, bibliográfico, investigación, y la población son estudiantes y docentes que aunque es de

distinta metodología empleada en el presente estudio, encontró que los estudiantes y los docentes presentan un alto porcentaje de conocimiento y dominio acerca de los entornos virtuales lo cual ayuda al obtener un aprendizaje autónomo y eficaz en los entornos virtuales de las distintas carreras de la institución, pero también encontró que los docentes tienen un alto conocimiento en su mayoría no la aplican pudiendo ser por la falta de apoyo tecnológico.

Las teorías que engloban las variables de estudio son muy extensas y generalizadas, así Suárez (2002), conceptualiza a los entornos virtuales como un procedimiento de acciones direccionadas a la educación, y también indica que para lograrlo se requieren recursos infovirtuales, también menciona que un entorno virtual de aprendizaje regula tecnológicamente la correspondencia educativa de una forma definida dando a los individuos ideas de una actuación externa para el desarrollo del aprendizaje, utilizando además una modificación internas en sus estrategias de pensamiento y aprendizaje. También, Gros (2004), muestra una definición de los entornos virtuales conceptualizando como espacios estructurados para fines formativos, como áreas de interacción social utilizando la comunicación tanto sincrónica como asincrónica y esto origina que todos los estudiantes puedan integrarse participando como actores, diseñadores y productores de temas para sostener enlaces. Los entornos virtuales engloban distintas tecnologías y obviamente nuevos enfoques educativos variados. Los entornos virtuales integran diferentes dimensiones como: La dimensión tecnológica y la dimensión pedagógica, con respecto a las dimensiones. Coll (2008), propone la definición de diseño tecno pedagógico o tecno instruccional, donde refiere dos importantes dimensiones en la estructura de la formación virtual, la dimensión tecnológica es la que implica el uso de materiales y aplicaciones digitales que sirven de columna para la estructura de estrategias educativas y son distintas de un entorno virtual a otro. Engloba los siguientes indicadores: Propaganda de material y acciones, declaración o interacción entre miembros del grupo, colaboración en la ejecución de tareas grupales, organización de temas, control y gestión de accesos. Sobre la temática de aprendizaje virtual, se tiene que resaltar que la guía tecno instructiva cuenta con los parámetros de desarrollo del aprendizaje relacionado a los estilos de aprendizaje del grupo (Bates, 2018).

En cuanto a la dimensión pedagógica de un entorno virtual, se enfoca directamente al saber de las condiciones de los receptores, a analizar las competencias de la enseñanza virtual, desarrollo de los temas, estructurar actividades donde involucra el uso de herramientas técnicas, así como preparar los procesos de evaluación de resultados. Se genera por el proceso de sabiduría y aprendizaje que se forma desde adentro, es dinámico y se basa en la interacción del profesor y el estudiante, esta actividad conjunta puede realizarse de manera remota (Onrubia, 2015), es importante para el adiestramiento del estudiante la relación de confianza con el docente para mantener la curiosidad y el interés en los temas a tratar. El aprendizaje debe tener un ritmo llevado a las características de aprendizaje del estudiante, con la finalidad de esclarecer sus dudas y evitar el agotamiento mental (Dierick y Dochy, 2001).

Las estrategias de aprendizaje son las habilidades que motivan a que los individuos regulen sus propios medios de recuerdos, atención, aprendizaje y pensamiento según Gagné (1984, citado por Gottberg, et al. 2012). También en otra definición García (2011), las define como grupos de acciones que realizan las personas para obtener un punto de aprendizaje. Estas se basan en la flexibilidad del aprendizaje y la planificación de objetivos que permiten al estudiante desarrollar el proceso de aprendizaje de manera satisfactoria (La fuente y Sánchez, 2010). Según Pozo (1996, como se citó en Aparicio & Hoyos, 2008), las destrezas de aprendizaje son técnicas que se utilizan de forma controlada, dentro de objetivos diseñados a propósito para buscar y lograr un objetivo propuesto. Por otro lado, Monereo (1994, como se citó en Valle et al., 1999), define a las estrategias de aprendizaje como medios en la elección de decisiones, donde los estudiantes seleccionan y recuperan de forma ordenada los saberes necesarios para complementar su proceso de demanda y objetivos planteados, siempre en relación a las situaciones escolares necesarias. Además, la estrategia de aprendizaje puede ser acopladas al material virtual y adaptarse rápidamente al estilo de aprendizaje que presenta el estudiante. El estilo dinámico de la enseñanza virtual permite que los estudiantes desarrollen capacidades de entorno al medio virtual (Jones, Epler, Mokri, Bryant y Paretto, 2013).

Las dimensiones para medir las estructuras de aprendizajes que se están utilizando para el presente análisis son las habilidades para investigar sobre las ciencias previas; estrategias que suscitan la perspicacia haciendo uso la ordenación de la indagación y las tácticas grupales, los cuales nos permitirán hacer un análisis más profundo de la variable estrategias de aprendizaje (Moore y Kearsley, 2011). Los conocimientos previos son herramientas que pueden ser acopladas al entorno virtual, al ser representadas con material didáctico virtual dentro de la interacción con la misma, se provee al estudiante de herramientas que ayudan a crear nuevos conocimientos al utilizar los ya existentes como punto de apoyo (Saura, Palos y Blanco, 2019). Por otra parte, las estrategias que se utilizan para promover la comprensión utilizando la organización de información resulta muy útil cuando el estudiante se encuentra relacionado con dicha actividad se tiene que tomar en cuenta que la flexibilidad del trabajo será de vital importancia al momento de desarrollar las actividades educativas. Por último, las estrategias grupales permiten que los estudiantes se sientan motivados y despierta el interés, por lo que, en el marco de la educación virtual, la interacción entre estudiantes permite que exista la reciprocidad intelectual (Tallent-Runnels, Thomas, Lan, Cooper, Ahern, Shaw y Liu, 2016).

En cuando a las estrategias de aprendizaje se presenta varias teorías, y tratando de elegir la más didáctica se tendría que analizar desde sus inicios, sin embargo, varios autores coinciden en definirla como las propuestas en el proceso educativo para elevar la capacidad de acción de manera efectiva, autónoma y recurrente con un fin determinado (Camacho et al., 2014). En el marco conceptual, también se incorpora como estrategia de aprendizaje lo mencionado por el psicólogo estadounidense David Ausubel, señalándolo como aspectos del conocimiento enfocado por Jean Piaget, quien menciona a la teoría del aprendizaje significativo a través de la recepción, es decir inicia cuando los componentes aparecen en su situación final relacionándose con la capacidad cognitiva previas de los estudiantes.

La característica del aprendizaje significativo, es incorporar nuevos conocimientos a la estructura cognitiva de los estudiantes de manera sustancial. Se desarrolla a partir de dos ejes básicos: actividades constructivas e interacción

con los demás; de manera similar, ocurre el aprendizaje significativo. El proceso requiere una gran cantidad de actividades por parte del alumno, es decir, la actividad incluye el establecimiento de una relación entre el nuevo contenido y su plan de conocimientos, a fin de deber el arduo trabajo del alumno, asociando nuevos con los conocimientos previos, lo dicho es producto del input emocional de los estudiantes, es decir, la ideología que siguen es lo que el estudiante quiere aprender y mostrar, porque cree que esto es muy valioso. (Ausubel, 2002).

Por tal motivo, en el marco general al relacionarla con entornos virtuales aún es necesario la implementación de medios y estrategias para desarrollarla dentro de los espacios. Los entornos virtuales tienen una influencia general en cuanto al ser humano, ya que permite que se pueda adaptar tanto psicológicamente como social y presentar un bienestar emocional adecuado (Buhl, 2013).

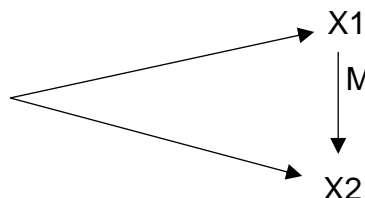
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo: Conforme su propósito fue de tipo aplicada, su fin es de mejorar la eficacia de vida y su aporte es construir nuevos conocimientos, con la conclusión de demostrar la suposición o localizar resultados a los problemas y/u objetivos planteados en el progreso de la búsqueda. De acuerdo a su diseño es no experimental porque no se manipularon las variables. Según su enfoque fue cuantitativo porque se basó en la medición numérica. (Bernal, 2016).

Diseño: Según su alcance fue correlación causal, que incluyó la relación entre dos o más variables en un momento dado, es decir, no describe una sola variable, sino que describe la relación entre ellas. En estos esbozos se midió la relación entre las variables en un período de tiempo dado, enfocándose en los fenómenos observados (Rodríguez y Valldeoriola, 2009; Hernández, Fernández y Baptista 2014).

X₁: La variable entorno virtual



X₂: La variable Aprendizaje

3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual: Entorno virtual, según Suárez (2003), conceptualiza a los entornos virtuales como un procedimiento de acciones direccionadas a la educación, y también indica que para lograrlo se requieren recursos infovirtuales.

Definición operacional: Mediante la técnica de la encuesta, el instrumento es un cuestionario de preguntas tipo escala de Likert, debidamente confiable y validado.

Variable 2: Las estrategias de aprendizaje, son habilidades que motivan a las personas a ajustar su memoria, atención, aprendizaje y estilos de pensamiento, Gagné (1984, como se citó en Gottberg et al., 2012). Weinstein y Mayer también

definieron las estrategias de aprendizaje como los comportamientos y pensamientos utilizados por los alumnos en el proceso de aprendizaje para influir en su proceso de codificación (Weinstein y Mayer, 1986). Dansereau (1985) y Nisbet y Shucksmith (1987), acordaron aprender una estrategia es una secuencia completa de procedimientos o actividades seleccionadas para facilitar la adquisición, el almacenamiento y / o el uso de la información.

Definición operacional: Mediante la técnica de la encuesta, el instrumento es un cuestionario de preguntas tipo escala de Likert, debidamente confiable y validado.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población: Son todos los estudiantes registrados en la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, al desconocer la cantidad total se consideró como población infinita.

Muestra: asumiendo que la prevalencia de la variable es alta, se utilizó un valor de 50% a fin de maximizar el tamaño de muestra, con una confianza del 95% y un error no menor del 8%, el tamaño de muestra necesaria fue de 151 estudiantes

Muestreo: Este estudio se consideró muestreo no probabilístico, por conveniencia, según Sánchez (2014), nos dice que las muestras se recolectaron en un proceso que no brindó igualdad de oportunidades para todos los individuos de la población, criterios personales e intencionales, y basados en las características de la unidad de análisis.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Se utilizó la técnica de la encuesta. Montero y León, (2007), mencionan que las técnicas que se utilizan son de acuerdo a la metodología de la investigación, para obtener resultados congruentes a lo planteado en los objetivos, es de vital importancia el especificar de manera concreta las técnicas a utilizar.

Instrumento 1: un instrumento para cada variable, con escala de tipo Likert, para el instrumento entorno virtuales presenta 18 ítems, considerando 11 ítems para la dimensión tecnológica y de 7 ítems para la dimensión pedagógica.

Instrumento 2: El instrumento de estrategias de aprendizaje presenta 30 ítems, considerando 13 ítems para la dimensión estrategia para indagar los conocimientos previos, 6 ítems para la dimensión estrategias que promueven la comprensión, mediante la organización de la información y 11 ítems para la dimensión estrategias grupales.

3.5. Procedimientos

Para llevar a cabo esta investigación, presentamos un documento al rector de la unidad educativa, con el propósito de solicitar permiso para aplicar la prueba a estudiantes. Luego, se programó a través de Google Forms para determinar la cantidad de días y horas de manejo del instrumento, se realizó el procesamiento de la información y se exportó al programa estadístico SPSS 26, que proporcionó los resultados del análisis del coeficiente de Cronbach, y determinar la confiabilidad y validez de contenido de la herramienta a través del criterio de jueces docentes universitarios con grados de maestría o doctorado.

3.6. Método de análisis de datos

Existen métodos de investigación, estos son: métodos analíticos, que permitieron una descripción detallada de los resultados de la investigación, y métodos descriptivos, que permitieron identificar cada variable de investigación a través de un plan relacionado con el objetivo. Para obtener un análisis de los datos recolectados, se utilizó la versión SPSS 26 del programa, de esto se obtuvo los resultados, se analizó el valor, la puntuación y la distribución de frecuencia de cada variable y se utilizó la estadística descriptiva e inferenciales, la prueba de normalidad se midió determinando la prueba de correlación Rho de Spearman porque son datos no paramétricos.

3.7. Aspectos éticos

Se usó reglas específicas en las investigaciones, se actuó con honestidad, manteniendo la ética profesional y se respetó el rigor científico garantizando los resultados y el respeto por los demás y el principio de inocencia (Kenneth y Chairman, 2002).

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Niveles de las dimensiones de los Entornos virtuales de los estudiantes de la Unidad Educativa "Santo Tomás de Aquino"

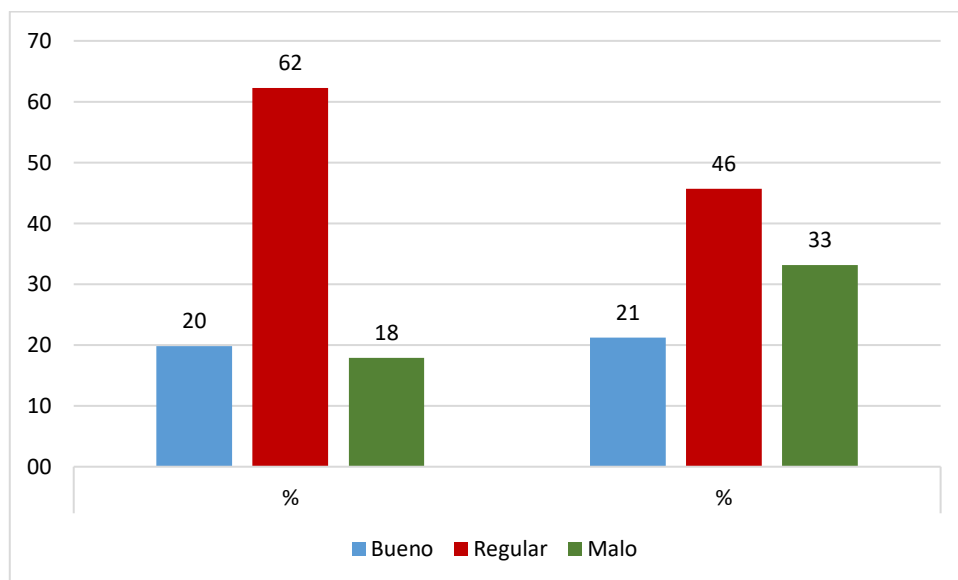
Nivel	Tecnológica		Pedagógica	
	fi	%	fi	%
Bueno	30	19.9	32	21.2
Regular	94	62.3	69	45.7
Malo	27	17.9	50	33.1
	151	100.0	151	100.0

Nota: Base de datos recopilados por el investigador

Como se muestra en la tabla 1, en el nivel bueno el mayor porcentaje se da en la dimensión pedagógica con un 21.2%; en el nivel regular encontramos que la dimensión tecnológica presenta el porcentaje mayor 62.3% y en el nivel malo ocurre que el mayor porcentaje se encuentra en la dimensión pedagógica con un 33.1% respectivamente.

Figura 1:

Niveles de las dimensiones de los Entornos virtuales



Nota: Tabla 1

Tabla 2

Niveles de las dimensiones de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”

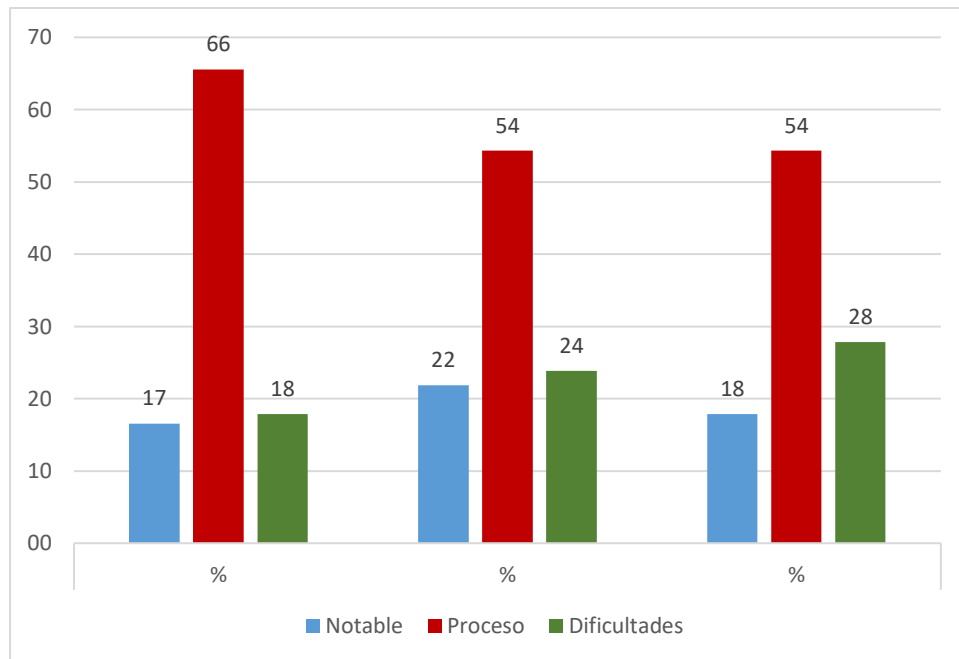
Nivel	Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos		Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información		Estrategias grupales	
	fi	%	fi	%	fi	%
Notable	25	16.6	33	21.9	27	17.9
Proceso	99	65.6	82	54.3	82	54.3
Dificultades	27	17.9	36	23.8	42	27.8
	151	100.0	151	100.0	151	100.0

Nota: Base de datos recopilados por el investigador

La tabla 2 muestra que las estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información son más notables o sobresalientes con un 21.9%, en las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos se encontró un 65.6% en proceso, y finalmente las estrategias grupales serían las que más dificultades presentan 27.8%.

Figura 2:

Niveles de las dimensiones de las estrategias de aprendizaje



Nota: Tabla 2

Objetivo general:

Determinar la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Tabla 3

Correlación Rho de Spearman de los entornos virtuales y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”

		Estrategias de aprendizaje
Rho de Spearman	Entornos virtuales	,715**
	Coeficiente de correlación	
	Sig. (bilateral)	,000
	R ²	0.677

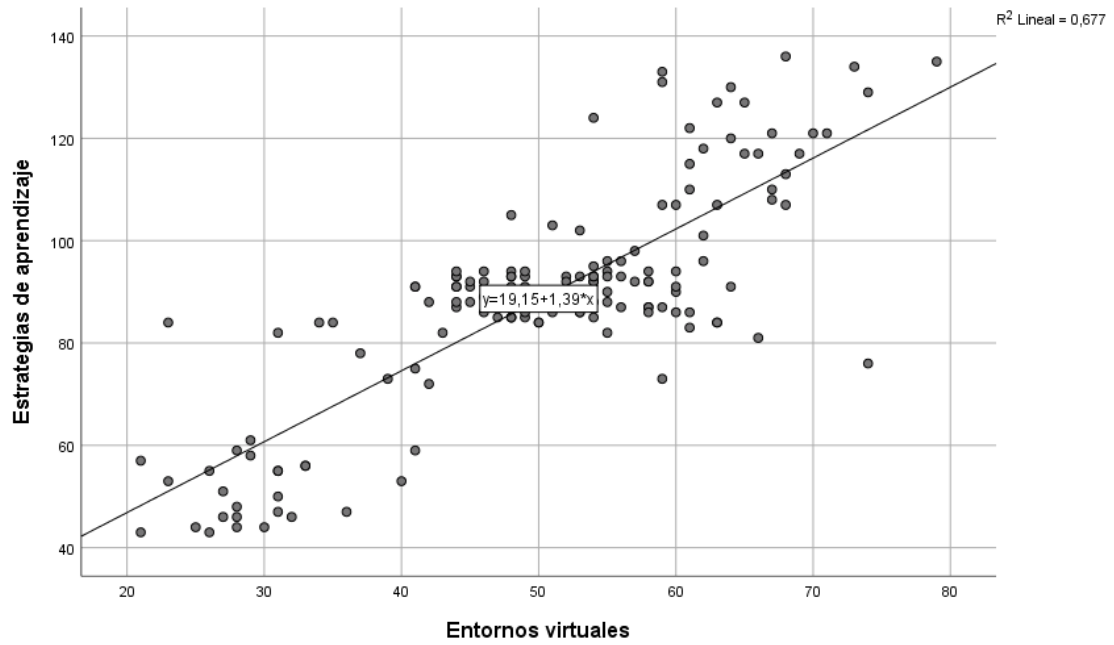
**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Reportes de resultados SPSS Versión 26

Como se aprecia en la tabla 3 existe una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias de aprendizaje, ($R_s=0.715$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.677$), nos señala que los entornos virtuales influyen en un 67.7% en las estrategias de aprendizaje. Así mismo es altamente significativo ($P<0.05$) con evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula aceptando la hipótesis general: H_a : Los entornos virtuales influyen significativamente en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Figura 3:

Relación funcional y coeficiente de determinación



Nota: Tabla 3

Objetivo específico:

Identificar los entornos virtuales en los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Tabla 4

Entornos virtuales en los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”

Entornos virtuales		
	fi	%
Bueno	24	15.9
Regular	97	64.2
Malo	30	19.9
	151	100

Nota: Base de datos recopilados por el investigador

Objetivo específico:

Analizar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Tabla 5

Estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”

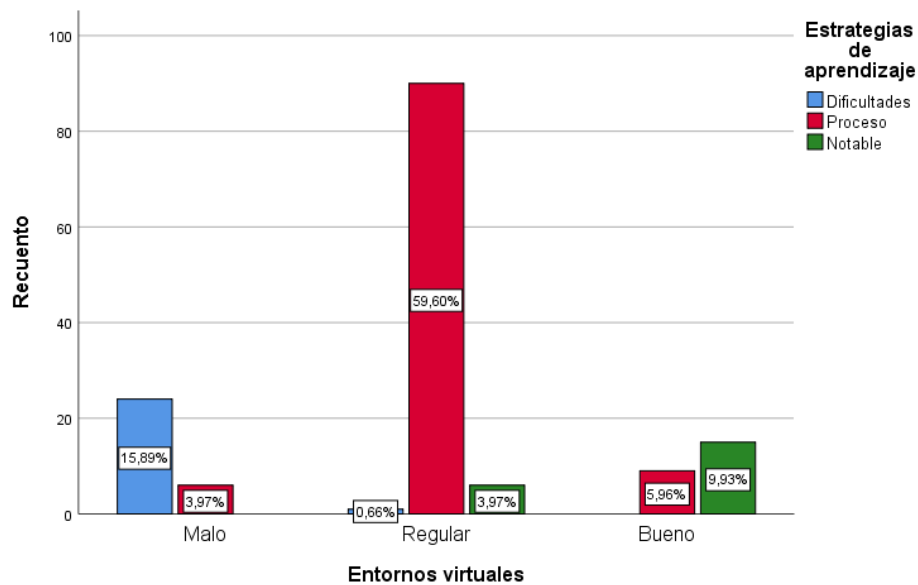
Estrategias de aprendizaje		
	fi	%
Notable	24	13.9
Proceso	97	69.5
Dificultades	30	16.6
	151	100

Nota: Base de datos recopilados por el investigador

La tabla 4 y tabla 5 responden a los objetivos específicos descriptivos, se identifica que el 64.2% de los estudiantes perciben un entorno virtual regular, un 19.9% malo y un 15.9% en un nivel bueno; analizando las estrategias de aprendizaje se encuentra que 69.5% está en proceso, un 13.9% presenta un nivel notable, por último, el 16.6% percibe dificultades en las estrategias de aprendizaje.

Figura 4:

Niveles de las dimensiones de los entornos virtuales en las estrategias virtuales



Nota: Tabla 4

Objetivo específico

Establecer la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategia, para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021

Tabla 6

Entornos virtuales en las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”

Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos			
Rho de Spearman	Entornos virtuales	Coefficiente de correlación	,760**
		Sig. (bilateral)	,000
		R ²	,666

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Reportes de resultados SPSS Versión 26

La tabla 6, muestra que existe una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos, ($R_s=0.760$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.666$) nos señala que los entornos virtuales influyen en un 66.6% en las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos. Así mismo es altamente significativo ($P<0.05$) con evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula aceptando la hipótesis específica alternativa:

H₁: Los entornos virtuales influyen significativamente en la dimensión estrategia, para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021

Objetivo específico

Identificar la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Tabla 7

Entornos virtuales en las estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”

Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información			
Rho de Spearman	Entornos virtuales	Coefficiente de correlación	,707**
		Sig. (bilateral)	,000
		R ²	,573

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Reportes de resultados SPSS Versión 26

La tabla 7, muestra que existe una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información, ($R_s=0.707$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.573$) nos señala que los entornos virtuales influyen en un 57.3% en la dimensión estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información. Así mismo es altamente significativo ($P<0.05$) con evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula aceptando la hipótesis específica alternativa:

H₂: Los entornos virtuales influyen significativamente en la dimensión estrategias, que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021

Objetivo específico

Describir la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021

Tabla 8

Entornos virtuales en las estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”

Estrategias grupales			
Rho de Spearman	Entornos virtuales	Coefficiente de correlación	,536**
		Sig. (bilateral)	,000
		R ²	,264

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Reportes de resultados SPSS Versión 26

La tabla 8, muestra que existe una correlación moderada y directa entre los entornos virtuales y las estrategias grupales, ($R_s=0.536$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.264$) nos señala que los entornos virtuales influyen solo en un 26.4% en la dimensión estrategias grupales. Así mismo es altamente significativo ($P<0.05$), con evidencia suficiente, para rechazar la hipótesis nula aceptando la hipótesis específica alternativa:

H₃: Los entornos virtuales influyen significativamente en la dimensión estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021

V. DISCUSIÓN

A continuación, se presentan las derivaciones de la investigación obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas, las cuales serán analizadas utilizando los antecedentes y el marco teórico recopilado.

En cuanto a la contrastación de resultados, el objetivo general de investigación fue establecer la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, obteniendo como resultados una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias de aprendizaje, ($R_s=0.715$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.677$) nos señala que los entornos virtuales influyen en un 67.7% en las estrategias de aprendizaje. Los resultados se asemejan a lo evidenciado en la investigación de Concha (2018), la cual muestra que el uso de entornos virtuales se relaciona positivamente con el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo. Suárez (2002), mencionaba que para lograr un entorno virtual, que se ajuste a las necesidades educativas, se requieren recursos infovirtuales; también menciona que un entorno virtual de aprendizaje regula tecnológicamente la correspondencia educativa de una forma definida dando a los individuos ideas de una actuación externa para el desarrollo del aprendizaje, utilizando además una modificación interna en sus estrategias de pensamiento y aprendizaje

En cuanto al objetivo específico, identificar los entornos virtuales en los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, se obtuvo como resultado que el 64.2% de los estudiantes perciben un entorno virtual regular, un 19.9% malo y un 15.9% en un nivel bueno. Este resultado está fuertemente ligado al resultado encontrado en la investigación de Guevara (2015), quien menciona como conclusión que los estudiantes y los docentes presentan un alto porcentaje de conocimiento y dominio acerca de los entornos virtuales, lo cual ayuda al obtener un aprendizaje autónomo y eficaz en los entornos virtuales de las distintas carreras de la institución. Gros (2004), argumentaba acerca de lo evidenciado en la investigación, asegurando que los entornos virtuales engloban distintas tecnologías y obviamente nuevos enfoques

educativos variados. Los entornos virtuales integran diferentes dimensiones como: La dimensión tecnológica y la dimensión pedagógica.

Por otra parte, el objetivo analizar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, obtuvo como resultado que 69.5% se encuentra en proceso, un 13.9% presenta un nivel notable, por último, el 16.6% percibe dificultades en las estrategias de aprendizaje. En la investigación de Abril (2017), se mencionan resultados similares en torno al proceso de aprendizaje en entornos virtuales, los cuales evidencian que los estudiantes si tienen un dominio regular sobre las tecnologías de la información y la comunicación. Coll (2008), propone la definición de diseño tecno pedagógico o tecno instruccional, donde refiere dos importantes dimensiones en la estructura de la formación virtual, la dimensión tecnológica es la que implica el uso de herramientas y aplicaciones digitales que sirven de soporte para la estructura de estrategias educativas y son distintas de un entorno virtual a otro.

Además, el objetivo establecer la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategia, para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, obtuvo como resultado una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos, ($R_s=0.760$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.666$), nos señala que los entornos virtuales influyen en un 66.6% en las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos. Los resultados evidenciados se claramente similares a los mencionados por Llamapponca (2018), quien encontró que la calidad de los entornos virtuales que utilizan los profesores en la zona es muy buena con un 77.6% y en el nivel bueno un 20.6%; también habló sobre el nivel de competencias digitales encontrando un nivel de 51.4%. por otro lado, se encontró una correlación positiva moderada de 0.625.

La característica del aprendizaje significativo es incorporar nuevos conocimientos a la estructura cognitiva de los estudiantes de manera sustancial. Se desarrolla a partir de dos ejes básicos: actividades constructivas e interacción

con los demás; de manera similar, ocurre el aprendizaje significativo. El proceso requiere una gran cantidad de actividades por parte del alumno, es decir, la actividad incluye el establecimiento de una relación entre el nuevo contenido y su plan de conocimientos, a fin de deber el arduo trabajo del alumno (Ausubel, 2002).

También, el objetivo identificar la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, obtuvo como resultado una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información, ($R_s=0.707$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.573$), nos señala que los entornos virtuales influyen en un 57.3% en la dimensión estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información. Los resultados resultan esclarecedores al compararlos con la investigación de Arévalo (2018), el cual evidencio que el perfil del profesor y de los alumnos son puntos indispensables en el desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje, con el fin de buscar eficiencia en el desempeño en el aprendizaje del estudiante.

Esta dimensión se enfoca directamente al saber de las condiciones de los receptores, a analizar las competencias de la enseñanza virtual, desarrollo de los temas, estructurar actividades donde involucra el uso de herramientas técnicas, así como preparar los procesos de evaluación de resultados. Se genera por el proceso de enseñanza y aprendizaje que se forma desde adentro, es dinámico y se base en la interacción del profesor y el estudiante, esta actividad conjunta puede realizarse de manera remota (Onrubia, 2015).

Por último, el objetivo Describir la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021, obtuvo como resultado una correlación moderada y directa entre los entornos virtuales y las estrategias grupales, ($R_s=0.536$), el valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.264$), nos señala que los entornos virtuales influyen solo en un 26.4% en la dimensión estrategias grupales. En

comparación con las investigaciones previas, la investigación de Chong & Arcillo (2020), se asemeja a los resultados alcanzados debido a que los docentes puedan planificar y desarrollar actividades motivadoras y de acuerdo a su experiencia formen integralmente a los estudiantes y puedan bajar los indicadores de deserción estudiantil.

Las estrategias de aprendizaje, como medios en la elección de decisiones, donde los estudiantes seleccionan y recuperan de forma ordenada los saberes necesarios, para complementar su proceso de demanda y objetivos planteados, siempre en relación a las situaciones escolares necesarias. En relación con los entornos virtuales, tienen una influencia general en cuanto al ser humano, ya que permite que se pueda adaptar tanto psicológicamente como social y presentar un bienestar emocional adecuado en el desarrollo del aprendizaje (Buhl, 2013).

La problemática a nivel internacional no solo consiste en utilizar un entorno virtual y direccionar a los estudiantes sino se necesita que los profesores puedan hacer varias funciones asegurando una absoluta eficacia y una buena calidad del funcionamiento en entornos virtuales y estrategias de aprendizaje. Estas dificultades se dan en las escuelas de Europa y América del Norte, siendo González, Padilla y Rincón (2012), quienes indican algunos roles que debe seguir el docente virtual los cuales son funciones de planeación, función comunicativa, función evaluativa y función de diseño EVA (entorno virtual del aprendizaje). Otro investigador Álvarez (2008), ejemplifica que los docentes deben intervenir como mediadores, entre quienes construyen su estrategia de realidad y el objeto de conocimiento. De respetarse esta condición todo lo que el docente use, como punto para lograr adquirir los conocimientos en los alumnos se establece como mediación pedagógica.

En Ecuador, es notoria la existencia de potencialidades grandes en lo que refiere a la utilización de los entornos virtuales en el campo educativo; en el aprendizaje es esencial, pero el problema en general es que gran parte de los profesores no conoce los beneficios en las aplicaciones utilizadas en las instituciones por lo que los desestima de inmediato, pese a que es muy necesario para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes también contribuye con las competencias

técnicas las cuales evolucionan constantemente, por ello esta característica es muy preocupante para el aprendizaje, por ello se insta al buen uso de las plataformas virtuales de forma correcta y aprovecharla en su totalidad en interacciones virtuales con los estudiantes.

Las emergencias sanitarias provocadas por la pandemia del coronavirus COVID-19 han provocado un cambio trascendente en los métodos de enseñanza, que requiere del esfuerzo conjunto de la comunidad educativa para afrontar los retos que representa una educación relevante, adecuada, actualizada y contextualizada. Pedagogía, metodología, herramientas psicoemocionales y psicosociales para promover y fortalecer la construcción de la adaptación a la realidad nacional. territorio Las necesidades diversificadas de la educación y el modelo educativo contextualizado que permite garantizar el derecho a la educación en la crisis, dividen todo el proceso en dos etapas: Aprendemos juntos en casa y Junto aprendemos y nos cuidamos.

Así mismo los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de contenidos básicos se seleccionan en situaciones de emergencia, es decir, teniendo en cuenta las situaciones que pueden estar relacionadas con los estudiantes, su entorno y la comunidad, según el período de la vida, con el fin de desarrollar conocimientos, habilidades para la vida, actitudes, valores, apoyo emocional.

El 16 de junio de 2020 se implementó el memorando No. MINEDUC-SFE-2020-00262-M. Bajo este marco, el Ministerio de Educación diseñó cursos prioritarios para emergencias, la primera fase de "Estudiemos juntos en casa", que es caracterizado por ser aplicable a todos los países / regiones, y continuar el proceso educativo de la escuela antes de 2020-2021. Priorizar métodos de aprendizaje básicos que se puedan desarrollar a través de métodos activos, como el aprendizaje basado en proyectos, problemas y problemas que promuevan la creatividad, la imaginación y habilidades de resolución de problemas; así como habilidades de comunicación oral, comprensión de textos y habilidades de expresión escrita. Para el desarrollo de las habilidades matemáticas y de cálculo, siempre debemos considerar las necesidades, intereses y problemas de los estudiantes que son los protagonistas del

aprendizaje, y mediar, inspirar y orientar con la ayuda de maestros y familiares en este proceso.

El Ministerio de Educación ha desarrollado un plan educativo de "Estudiemos juntos en casa", el cual se basa en una estrategia educativa que permite enfrentar los desafíos que enfrenta la educación en situaciones de emergencia, por lo que se diseñan niveles de prioridad durante este período. La característica de este curso es promover un proceso de enseñanza autónomo, que se desarrolle de manera presencial o mixta y se adapte a los diversos programas educativos y necesidades de aprendizaje según el contexto.

Una de las limitaciones que se ha tenido en la investigación, fue la dificultad para la aplicación de la muestra, ya que en estos tiempos de pandemia los estudiantes realizan sus estudios desde su hogar frente a una computadora y era limitado el acceso a la tecnología.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, encontrando una relación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias de aprendizaje, ($R_s=0.715$), nos señala que los entornos virtuales influyen en un 67.7% en las estrategias de aprendizaje.
2. Se identificó los entornos virtuales en los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, evidenciando que el 64.2% de los estudiantes perciben un entorno virtual regular, un 19.9% malo y un 15.9% en un nivel bueno
3. Se analizaron las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, mostrando que las estrategias de aprendizaje se encuentran que 69.5% se encuentra en proceso, un 13.9% presenta un nivel notable, por último, el 16.6% percibe dificultades en las estrategias de aprendizaje.
4. Se estableció la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias, para indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, mostrando que existe una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos, ($R_s=0.760$), nos señala que los entornos virtuales influyen en un 66.6% en las estrategias para indagar sobre los conocimientos previos.
5. Se identificó la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias, que promueven la comprensión mediante la organización de la información de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, mostrando que existe una correlación alta y directa entre los entornos virtuales y las estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información, ($R_s=0.707$).
6. Se describe que la influencia de los entornos virtuales en la dimensión estrategias grupales de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, mostrando que existe una correlación moderada y directa entre los entornos virtuales y las estrategias grupales, ($R_s=0.536$),

señalando que los entornos virtuales influyen sólo en un 26.4% en la dimensión estrategias grupales.

VII. RECOMENDACIONES

1. De acuerdo a lo evidenciado en la investigación, se recomienda reacondicionar los entornos virtuales, para obtener mejores estrategias de aprendizaje, por parte de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”.
2. Así mismo, se recomienda impulsar las estrategias que promueven la comprensión, mediante la organización de la información, para lograr un mayor porcentaje en torno al aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”.
3. Se recomienda a los docentes reestructurar las estrategias grupales en los entornos virtuales, puesto que son un potencial notable para el aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás Aquino”.
4. Se recomienda promover las estrategias de los estudiantes, que perciben un nivel notable con la finalidad de conocer la metodología específica que utilizan y replicarla en los demás estudiantes.
5. A la comunidad científica se recomienda utilizar las variables de estudio con otros diseños de investigación y así aportar con nuevos resultados a nuestra región.
6. A los directivos seguir reforzando la capacitación a los docentes, en el manejo de los entornos virtuales, ya que repercute en las estrategias de aprendizaje en los estudiantes.

REFERENCIAS

Abril Braulio, X. (2017). Entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de informática aplicada a la educación impartida, en el primer año del bachillerato general unificado en la Unidad Educativa Rioverde. [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1106>

Álvarez, M. (9 de enero de 2008). La mediación didáctica. Aprender sobre la enseñanza. Los sujetos y las múltiples alfabetizaciones <http://sujetosyalfabetizaciones.blogspot.com/2007/12/lamediacion-didctica-aprender-sobre-la.html>

Aparicio, J. & Pozo, J. (2006). De fotógrafos a directores de orquesta: las metáforas desde las que los profesores conciben el aprendizaje. En J.I. Pozo, N. Scheuer, M.P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. de la Cruz (Eds.), Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos, 265-288. Barcelona: Graó <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n3/v7n3a10.pdf>

Arévalo, J. (2018). Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales en la Universidad Señor de Sipán modalidad a Distancia en la Región Lambayeque. [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30085/Arvalo_AJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ayala, M. (2014). Consideraciones técnico-pedagógicas para elaborar y evaluar materiales didácticos. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <http://atlante.eumed.net/elaborar-materiales-didacticos/>

Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Ed. Paidós.

Bates, A. (2018). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.

Bernal, C (2016) *Metodología de la investigación tercera edición administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson

Buhl, V. (2013). Los entornos virtuales de aprendizaje y sus usos en la enseñanza universitaria. Estado de situación y buenas prácticas en las Facultades de Química e Ingeniería de la Universidad de la República. https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2013/10/tesis_valery_buhl_2017.pdf

Bustos, A. y Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 163-184. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009

- Camacho, M., Lara, Y. & Sandoval, G. (2014). Estrategias de aprendizajes para Entornos Virtuales. Área de Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos Universidad Técnica Nacional <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1399-63cb.pdf>
- Coll, C.; Bustos, A. y Engel, A. (2008). Las comunidades virtuales de aprendizaje", en C. Coll y C. Monereo (eds.), *Psicología de la educación virtual. Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Morata, 299–320. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=7462942&pid=S1405-6666201000010000900012&lng=es
- Concha, C. (2018). Uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de primer ciclo de la facultad de derecho de la Universidad Particular de San Martín de Porres. [Tesis de maestría, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4482/TESIS_CONCHA_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chong, P y Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1274>
- Delgado, M. y Solano, A. (2019) Actualidades Investigativas en Educación, Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación Universidad de Costa Rica ISSN 1409-4703 <http://revista.inie.ucr.ac.cr>

Dierick, S. y Dochy, F. (2001). New lines in edumetrics: new forms of assessment lead to new assessment criteria. *Stud. Educ. Eval.* 27, 307-329.

Dinc, E. (2019) Prospective Teachers' Perceptions of Barriers to Technology Integration in Education. *CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY*, 10(4), 381-398.

Gagné, R. (1984). "Learning outcomes and their effects". *American Psychologist*, 39, 377-385. <http://psycnet.apa.org/journals/amp/39/4/377/>.

García, V. y Fabila, A (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. *Apertura*, 3(2). <https://www.redalyc.org/pdf/688/68822737011.pdf>

González, K., Padilla, J. y Rincón, D. (2012). Formación del docente en contextos blearning: implicaciones tecnológicas, investigativas y humanísticas. *Revista Virtual Católica del Norte*, 36. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/371/706>

Gottberg de Noguera, E., Noguera Altuve, G. y Noguera Gottberg, M. (2012). El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior. *Universidades*, 53, 50-56. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37331092005.pdf>

Gross, B. (2004). *El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades*. Universidad de Barcelona.
<http://web20.freetzi.com/EIAp.pdf>

Guerra, P. (2020). El uso de entornos virtuales en el proceso enseñanza aprendizaje de una segunda lengua estudio de caso Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador. [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7215/1/T3111-MINE-Guerra-El%20uso.pdf>

Guevara, G. (2017). Entornos virtuales aplicados al programa enseñanza – aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo en estudiantes del instituto tecnológico de Babahoyo [tesis de grado, Universidad Técnica de Babahoyo]
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/1689/T-UTB-CEPOS-MDC-0000036.pdf;jsessionid=750C66676990729FA0631253DAFBAFB0?sequence=1>

Haro, W. (2016). Entornos virtuales de aprendizaje EVA Instituto tecnológico superior VIDA NUEVA. <https://www.slideshare.net/williamharo1/entornos-virtuales-de-aprendizaje-evas>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*. México. Editorial Mc Graw Hill.

Hirald, R. (2013). *Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia* Edeutec. Costa Rica ISBN 9789968969543
https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hirald_162.pdf

Jones, B., Epler, C., Mokri, P., Bryant, L., Paretto, M. (2013). The effects of a collaborative problem-based learning experience on students' motivation in engineering capstone courses. *Interdiscip. J. Problem-Based Learn.* 7(2)

Kenneth, J., & Chairman, M. (2002). *Informe Belmont: principios éticos*. Obtenido de <http://www.ub.edu/fildt/archivos/belmont.pdf>

La Fuente, R. y Sánchez, M. (2010). Defining and measuring environmental consciousness. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 68(3), 731-55.

Levy, P. (2007). *Cibercultura, la cultura de la sociedad digital informe al consejo de Europa* Barcelona Rubí; México: Anthropos Universidad Autónoma Metropolitana isbn: 978-84-7658-808-6..
<http://www.scielo.org.co/pdf/signo/v28n54/v28n54a29.pdf>

López, E, Ortiz, M (2018). *Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa Pozo Nutrias 2*. [Tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2127>

[/MAESTRO%20%20Maribel%20Ort%C3%ADz%20Carvajal.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Llamarca, Y. (2018). Virtual environments of learning and development of digital competences in teachers. *revista científica cultural*
DOI: <https://doi.org/10.36881/yachay.v7i01.93>.

Marzano, R. y Pickering, D., Arredondo, D. Blackburn, G. Brandt, R., Moffett, C., Payter, D., Pollock, J. Whisler, J. (2005) *dimensiones del aprendizaje, manual para el maestro 2da. Edición*, ITESO.
https://biblioteca.pucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Dimensiones%20del%20aprendizaje.%20Manual%20del%20maestro.pdf

Moore, M., y Kearsley, G. (2011). *Distance Education: A systems view of on line learning*. Wadsworth: Cengage Learning.

Montero y León (2007) Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *revista internacional de psicología y de la salud*, 2 (3), 503-508. http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf

Nieva, J y Martínez, O. (2016) una nueva mirada sobre la formación docente *Revista Universidad y Sociedad versión On-line*, 8(4).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400002

Onrubia, J. (2005) Learning and teaching in virtual environments: joint activity, teacher assistance and knowledge construction RED. *Revista de Educación a Distancia*.
http://www.um.es/ead/red/M2/https://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf

Pimienta, J (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje, Docencia universitaria basada en competencias*.
http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_pimiento_0.pdf

Pozo, J., Monereo, C. (Coord.) (1999). *El Aprendizaje Estratégico*. Santillana.

Prieto, D. (2000). La enseñanza en la Universidad. -3ra. edición: Especialización en docencia universitaria. Módulo 1. Mendoza, Ediunc, 248.

Rodríguez, C. (2016). Dimensiones de los entornos virtuales
<https://es.scribd.com/document/460077828/>

Rodríguez, A. y Barragán, H (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo

Rodríguez, C., y Valldeoriola, J. (2009). *Metodología de la investigación*. Universidad Abierta de Cataluña.
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/77608/2/Metodo>

[log%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n_M%C3%B3dulo%201.pdf](#)

Sánchez, C (2018). *Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje como comunidades de conocimiento y práctica*. Universitat de Barcelona. <https://www.tdx.cat/handle/10803/667014#page=1>

Saura, J., Palos, P. y Blanco, A. (2019) The importance of information service offerings of collaborative CRMs on decision-making in B2B marketing. *J. Bus. Indust. Market.* <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2018-0412>

Suarez, C. (2003). Los entornos virtuales de aprendizaje como instrumento de mediación
https://www.researchgate.net/publication/28091594_Los_entornos_virtuales_de_aprendizaje_como_instrumento_de_mediacion

Tallent-Runnels, M., Thomas, J., Lan, W., Cooper, S., Ahern, T., Shaw, S. & Liu, X. (2016). Teaching courses online: A review of the research. *Review of Educational Research*, 76(1), 93-135.

Urbina, C (2017). Formación docente en estrategias de enseñanza y aprendizaje para desarrollar habilidades de pensamiento mediadas por TIC
<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/31170>

Valle, Arias, Antonio; Barca Lozano, Alfonso; González Cabanach, Ramón; Núñez Pérez, José Carlos. (1999). Las estrategias de aprendizaje revisión

teórica y conceptual Revista Latinoamericana de Psicología,31(3), 425-461. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf>

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Entornos virtuales	Suárez J (2002), conceptualiza a los entornos virtuales como un procedimiento de acciones direccionadas a la educación, y también indica que para lograrlo se requieren recursos infovirtuales	Mediante la técnica de la encuesta, el instrumento es un cuestionario de preguntas tipo escala de Likert, debidamente confiable y validado.	Dimensión tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de materiales y actividades • Comunicación e interacción entre miembros de grupo • Colaboración en la realización de tareas grupales. • Organización de la asignatura 	Nominal
			Dimensión pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Interacciona con el docente. • Resolución de actividades didácticas • Producción de contenidos • Incorporación del estudiante al proceso de información. • Búsqueda de información y análisis para su uso en investigaciones. 	
Estrategias de aprendizaje	Las estrategias de aprendizaje son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los	Mediante la técnica de la encuesta, el instrumento es un cuestionario de preguntas tipo escala	Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas • Preguntas-guía • Preguntas literales • Preguntas exploratorias 	Nominal

	<p>estudiantes. Con base en una secuencia didáctica que incluye inicio, desarrollo y cierre, es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente tomando en cuenta las competencias específicas que pretendemos contribuir a desarrollar. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y para organizar o estructurar contenidos. Una adecuada utilización de tales estrategias puede facilitar el recuerdo (Pimienta. J, 2012)</p>	<p>Likert, de debidamente confiable y validado.</p>	<p>Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas • Mapas cognitivos • Estrategias de comprensión 	
			<p>Estrategias grupales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Debate • Simposio • Mesa redonda • Foro • Seminario • Taller 	

Instrumento entornos virtuales

Lea detenidamente cada pregunta, antes de contestarla, así como sus posibles respuestas

Le rogamos analizar con atención cada proposición, cuidando además de la exactitud y veracidad de sus respuestas, marcando con una (X) el número de la escala que refleje mejor tu opción	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión tecnológica					
1. El docente realiza la publicación de materiales y actividades en el campus virtual					
2. El docente realiza actividades didácticas con uso tecnológico					
3. Existe comunicación fluida entre miembros de grupo de trabajo					
4. Tienes acceso a herramientas de comunicación confiables					
5. Interaccionas rápidamente entre tus compañeros de grupo					
6. Accedes a herramientas tecnológicas y materiales multimedia desarrollados					
7. Sientes el apoyo de tus compañeros en la realización de tareas grupales.					
8. Tu campus virtual te facilita en la realización de tareas grupales.					
9. Te facilitan el soporte o infraestructura para el desarrollo de tus actividades grupales					
10. Presentas todos los materiales debidamente ordenados de acuerdo a la estructura de la asignatura indicada.					
11. Conoces medios virtuales en tu entorno que te faciliten la organización de los temas de estudio					
Dimensión pedagógica					
12. Interaccionas con tu docente de acuerdo a los temas tratados					
13. Estas en condiciones de resolver problemas planteados en tus actividades didácticas					
14. Se te facilita la producción de contenidos temáticos y/o artículos por medios virtuales					
15. Te sientes incorporado en el proceso de comunicación e información por el docente					
16. Presentas limitaciones para la búsqueda de información					
17. Se te facilita medios para realizar análisis en el uso en investigaciones.					
18. Te adaptas a los medios pedagógicos mostrados por tu docente para realizar investigación					

Instrumento estrategias de aprendizaje

Lea detenidamente cada pregunta, antes de contestarla, así como sus posibles respuestas

Le rogamos analizar con atención cada proposición, cuidando además de la exactitud y veracidad de sus respuestas, marcando con una (X) el número de la escala que refleje mejor tu opción	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos					
1. Se te plantean preguntas centrales acerca de un tema, una situación o un problema					
2. Participas en forma oral o escrita cuando se explica un tema					
3. Se exponen ideas, pero no se ahonda en justificaciones ni en su fundamento.					
4. Consideras que todas las ideas expresadas son válidas.					
5. Las ideas se analizan, valoran y organizan de acuerdo con la pregunta central.					
6. Se aclaran usualmente las concepciones erróneas del tema					
7. Formulan preguntas, tomando en cuenta la representación siguiente					
8. Las preguntas se contestan haciendo referencia a datos, ideas y detalles expresados en una					
9. lectura.					
10. Identifican las ideas y los detalles importantes expresados en textos					
11. Tus profesores solicitan que planteen preguntas					
12. El profesor formula preguntas exploratorias					
13. Descubres tus propios pensamientos o inquietudes					
Dimensión: Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información					
14. Te es fácil organizar la información mediante diagramas					
15. Los diagramas te facilitan desarrollar la capacidad de análisis					
16. Los mapas cognitivos sirven para organizar bien el espacio en una presentación					
17. Usan imágenes en toda la extensión del mapa cognitivo					
18. Evalúan fenómenos, objetos en temas del saber					
19. Se te enseñan habilidades para desarrollar el contraste de información.					
Estrategias grupales					
20. Organizan equipos para asumir el rol de defensores o estar en contra de alguna afirmación planteada					
21. Preparan preguntas guía para debatir (qué, cómo, cuándo, dónde, y establecen las reglas).					
22. Les invitan a asistir a congresos organizados por instancias externas a la universidad					
23. Participan en congresos presentando alguna ponencia o como organizadores					
24. Organizan equipos de no más de siete integrantes para realizar mesas redondas					
25. Presentan temáticas de actualidad y les solicitan que realicen una investigación exhaustiva del tema.					
26. Organizan rondas, y el moderador realiza una reseña de lo expuesto por los expertos.					
27. Presentan y se exponen un tema de interés, una situación o un problema sin resolver					
28. Se les alienta a que profundicen e incluso planteen nuevas preguntas.					
29. Les fomentan el razonamiento objetivo y la capacidad de investigación en seminarios o talleres					
30. Crees que desarrollas el pensamiento crítico: análisis, síntesis, evaluación y emisión de juicios a través de un seminario o taller.					

Matriz de Validación

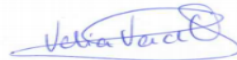
Título de la tesis: Influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Variables	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de Evaluación				Observación y/o recomendaciones		
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre el indicador y el ítem				
									Si	No	Si	No			
Entornos virtuales Suárez J (2002), conceptualiza a los entornos virtuales como un procedimiento de acciones direccionadas a la educación, y también indica que para lograrlo se requieren recursos infovirtuales	Dimensión tecnológica	Publicación de materiales y actividades	El docente realiza la publicación de materiales y actividades en el campus virtual						X	X		X		X	
			El docente realiza actividades didácticas con uso tecnológico									X		X	
		Comunicación e interacción entre miembros de grupo	Existe comunicación fluida entre miembros de grupo de trabajo							X		X		X	
			Tienes acceso a herramientas de comunicación confiables									X		X	
			Interaccionas rápidamente entre tus compañeros de grupo									X		X	
		Colaboración en la realización de tareas grupales	Accedes a herramientas tecnológicas y materiales multimedia desarrollados							X		X		X	
			Sientes el apoyo de tus compañeros en la realización de tareas grupales.									X		X	
			Tu campus virtual te facilita en la realización de tareas grupales.									X		X	
			Te facilitan el soporte o infraestructura para el desarrollo de tus actividades grupales												
		Organización de la asignatura	Presentas todos los materiales debidamente ordenados de							X		X		X	

Estrategias de aprendizaje Las estrategias de aprendizaje son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y			acuerdo a la estructura de la asignatura indicada.																	
			Conoces medios virtuales en tu entorno que te faciliten la organización de los temas de estudio											X			X			
	Dimensión pedagógica	Interacciona con el docente	Interaccionas con tu docente de acuerdo a los temas tratados									X		X		X				
		Resolución de actividades didácticas	Estas en condiciones de resolver problemas planteados en tus actividades didácticas									X		X		X				
		Producción de contenidos	Se te facilita la producción de contenidos temáticos y/o artículos por medios virtuales									X		X		X				
		Incorporación del estudiante al proceso de información.	Te sientes incorporado en el proceso de comunicación e información por el docente									X		X		X				
		Búsqueda de información y análisis para su uso en investigaciones.	Presentas limitaciones para la búsqueda de información												X		X			
			Se te facilita medios para realizar análisis en el uso en investigaciones.												X		X			
	Te adaptas a los medios pedagógicos mostrados por tu docente para realizar investigación													X		X				
	Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos	Lluvia de ideas	Se te plantean preguntas centrales acerca de un tema, una situación o un problema										X		X		X			
Participas en forma oral o escrita cuando se explica un tema												X		X		X				
Se exponen ideas, pero no se ahonda en justificaciones ni en su fundamento.													X		X		X			
Consideras que todas las ideas expresadas son válidas.													X		X		X			
Las ideas se analizan, valoran y organizan de acuerdo con la pregunta central.													X		X		X			
Se aclaran usualmente las concepciones erróneas del tema													X		X		X			

		Preguntas-guía	Formulan preguntas, tomando en cuenta la representación siguiente							X	X		X		X			
			Las preguntas se contestan haciendo referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura.								X		X		X			
		Preguntas literales	Identifican las ideas y los detalles importantes expresados en textos								X		X		X			
			Tus profesores solicitan que planteen preguntas								X		X		X			
		Preguntas exploratorias	El profesor formula preguntas exploratorias								X		X		X			
			Descubres tus propios pensamientos o inquietudes								X		X		X			
	Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información	Diagramas	Te es fácil organizar la información mediante diagramas							X	X		X		X			
			Los diagramas te facilitan desarrollar la capacidad de análisis								X		X		X			
		Mapas cognitivos	Los mapas cognitivos sirven para organizar bien el espacio en una presentación								X	X		X		X		
			Usan imágenes en toda la extensión del mapa cognitivo											X		X		
		Estrategias de comprensión	Evalúan fenómenos, objetos en temas del saber								X		X		X			
			Se te enseñan habilidades para desarrollar el contraste de información.								X		X		X			
	Estrategias grupales	Debate	Organizan equipos para asumir el rol de defensores o estar en contra de alguna afirmación planteada							X	X		X		X			
			Preparan preguntas guía para debatir (qué, cómo, cuándo, dónde, y establecen las reglas).										X		X			
		Simposio	Les invitan a asistir a congresos organizados por instancias externas a la universidad								X		X		X			

			Participan en congresos presentando alguna ponencia o como organizadores									X		X		
		Mesa redonda	Organizan equipos de no más de siete integrantes para realizar mesas redondas							X		X		X		
			Presentan temáticas de actualidad y les solicitan que realicen una investigación exhaustiva del tema.					X		X		X		X		
			Organizan rondas, y el moderador realiza una reseña de lo expuesto por los expertos.					X		X		X		X		
		Foro	Presentan y se exponen un tema de interés, una situación o un problema sin resolver					X		X		X		X		
			Se les alienta a que profundicen e incluso planteen nuevas preguntas.					X		X		X		X		
		Seminario Taller	Les fomentan el razonamiento objetivo y la capacidad de investigación en seminarios o talleres					X		X		X		X		
			Crees que desarrollas el pensamiento crítico: a través de un seminario o taller.					X		X		X		X		
			Sueles entender los análisis, síntesis, evaluación y emisión de juicios de los temas expuestos.					X		X		X		X		



Firma del evaluador
DNI 18159571

Matriz de Validación de Instrumento

Nombre del Instrumento: Cuestionario de preguntas entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje

Objetivo: Recolectar la información para el análisis de datos.

Dirigido a: Estudiantes

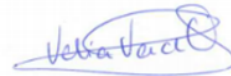
Apellidos y nombres del evaluador: Vera Calmet Velia Graciela

DNI: 18159571

Grado académico de evaluador: Doctora en Psicología

Valoración:

Adecuado	Regular	Inadecuado
---------------------	---------	------------



Firma del evaluador
DNI: 18159571

Matriz de Validación

Título de la tesis: Influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.

Variables	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de Evaluación				Observación y/o recomendaciones			
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre el indicador y el ítem					
									Si	No	Si	No				
Entornos virtuales Suárez J (2002), conceptualiza a los entornos virtuales como un procedimiento de acciones direccionadas a la educación, y también indica que para lograrlo se requieren recursos infovirtuales	Dimensión tecnológica	Publicación de materiales y actividades	El docente realiza la publicación de materiales y actividades en el campus virtual						X	X		X		X		
			El docente realiza actividades didácticas con uso tecnológico									X		X		
		Comunicación e interacción entre miembros de grupo	Existe comunicación fluida entre miembros de grupo de trabajo							X		X		X		
			Tienes acceso a herramientas de comunicación confiables									X		X		
			Interaccionas rápidamente entre tus compañeros de grupo									X		X		
		Colaboración en la realización de tareas grupales	Accedes a herramientas tecnológicas y materiales multimedia desarrollados							X			X		X	
			Sientes el apoyo de tus compañeros en la realización de tareas grupales.										X		X	
			Tu campus virtual te facilita en la realización de tareas grupales.										X		X	
			Te facilitan el soporte o infraestructura para el desarrollo de tus actividades grupales										X		X	
		Organización de la asignatura	Presentas todos los materiales debidamente ordenados de								X		X		X	

Estrategias de aprendizaje Las estrategias de aprendizaje son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y			acuerdo a la estructura de la asignatura indicada.																	
			Conoces medios virtuales en tu entorno que te faciliten la organización de los temas de estudio											X			X			
	Dimensión pedagógica	Interacciona con el docente	Interacciones con tu docente de acuerdo a los temas tratados									X		X		X				
		Resolución de actividades didácticas	Estas en condiciones de resolver problemas planteados en tus actividades didácticas									X		X		X				
		Producción de contenidos	Se te facilita la producción de contenidos temáticos y/o artículos por medios virtuales									X		X		X				
		Incorporación del estudiante al proceso de información.	Te sientes incorporado en el proceso de comunicación e información por el docente									X		X		X				
		Búsqueda de información y análisis para su uso en investigaciones.	Presentas limitaciones para la búsqueda de información										X		X		X			
			Se te facilita medios para realizar análisis en el uso en investigaciones.												X		X			
	Te adaptas a los medios pedagógicos mostrados por tu docente para realizar investigación													X		X				
	Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos	Lluvia de ideas	Se te plantean preguntas centrales acerca de un tema, una situación o un problema										X		X		X			
Participas en forma oral o escrita cuando se explica un tema												X		X		X				
Se exponen ideas, pero no se ahonda en justificaciones ni en su fundamento.														X		X				
Consideras que todas las ideas expresadas son válidas.													X		X		X			
Las ideas se analizan, valoran y organizan de acuerdo con la pregunta central.													X		X		X			
Se aclaran usualmente las concepciones erróneas del tema													X		X		X			

		Preguntas-guía	Formulan preguntas, tomando en cuenta la representación siguiente								X	X		X		X		
			Las preguntas se contestan haciendo referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura.							X			X		X			
		Preguntas literales	Identifican las ideas y los detalles importantes expresados en textos							X			X		X			
			Tus profesores solicitan que planteen preguntas							X			X		X			
		Preguntas exploratorias	El profesor formula preguntas exploratorias							X			X		X			
			Descubres tus propios pensamientos o inquietudes							X			X		X			
	Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información	Diagramas	Te es fácil organizar la información mediante diagramas							X	X		X		X			
			Los diagramas te facilitan desarrollar la capacidad de análisis								X		X		X			
		Mapas cognitivos	Los mapas cognitivos sirven para organizar bien el espacio en una presentación								X	X		X		X		
			Usan imágenes en toda la extensión del mapa cognitivo											X		X		
		Estrategias de comprensión	Evalúan fenómenos, objetos en temas del saber								X	X		X		X		
			Se te enseñan habilidades para desarrollar el contraste de información.										X		X		X	
	Estrategias grupales	Debate	Organizan equipos para asumir el rol de defensores o estar en contra de alguna afirmación planteada							X	X		X		X			
			Preparan preguntas guía para debatir (qué, cómo, cuándo, dónde, y establecen las reglas).										X		X			
		Simposio	Les invitan a asistir a congresos organizados por instancias externas a la universidad								X		X		X			

			Participan en congresos presentando alguna ponencia o como organizadores									X		X		
		Mesa redonda	Organizan equipos de no más de siete integrantes para realizar mesas redondas							X		X		X		
			Presentan temáticas de actualidad y les solicitan que realicen una investigación exhaustiva del tema.					X		X		X		X		
			Organizan rondas, y el moderador realiza una reseña de lo expuesto por los expertos.					X		X		X		X		
		Foro	Presentan y se exponen un tema de interés, una situación o un problema sin resolver					X		X		X		X		
			Se les alienta a que profundicen e incluso planteen nuevas preguntas.					X		X		X		X		
		Seminario Taller	Les fomentan el razonamiento objetivo y la capacidad de investigación en seminarios o talleres					X		X		X		X		
			Crees que desarrollas el pensamiento crítico: a través de un seminario o taller.					X		X		X		X		
			Sueles entender los análisis, síntesis, evaluación y emisión de juicios de los temas expuestos.					X		X		X		X		



Firma del evaluador

DNI: 20022551

Matriz de Validación de Instrumento

Nombre del Instrumento: Cuestionario de preguntas entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje

Objetivo: Recolectar la información para el análisis de datos.

Dirigido a: Estudiantes


Apellidos y nombres del evaluador: Flores Ledesma Katia Ninozca

DNI: 20022551

Grado académico de evaluador: Magister

Valoración:

Adecuado	Regular	Inadecuado
---------------------	---------	------------



Firma del evaluador
DNI: 20022551

Matriz de Validación

Título de la tesis: Influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021

Variables	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de Evaluación				Observación y/o recomendaciones		
				Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre el indicador y el ítem				
									Si	No	Si	No			
Entornos virtuales Suárez J (2002), conceptualiza a los entornos virtuales como un procedimiento de acciones direccionadas a la educación, y también indica que para lograrlo se requieren recursos infovirtuales	Dimensión tecnológica	Publicación de materiales y actividades	El docente realiza la publicación de materiales y actividades en el campus virtual						X	X		X		X	
			El docente realiza actividades didácticas con uso tecnológico									X		X	
		Comunicación e interacción entre miembros de grupo	Existe comunicación fluida entre miembros de grupo de trabajo							X		X		X	
			Tienes acceso a herramientas de comunicación confiables									X		X	
			Interaccionas rápidamente entre tus compañeros de grupo									X		X	
		Colaboración en la realización de tareas grupales	Accedes a herramientas tecnológicas y materiales multimedia desarrollados							X		X		X	
			Sientes el apoyo de tus compañeros en la realización de tareas grupales.									X		X	
			Tu campus virtual te facilita en la realización de tareas grupales.									X		X	
			Te facilitan el soporte o infraestructura para el desarrollo de tus actividades grupales									X		X	
		Organización de la asignatura	Presentas todos los materiales debidamente ordenados de							X		X		X	

Estrategias de aprendizaje Las estrategias de aprendizaje son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y			acuerdo a la estructura de la asignatura indicada.																		
			Conoces medios virtuales en tu entorno que te faciliten la organización de los temas de estudio											X		X					
	Dimensión pedagógica	Interacciona con el docente	Interacciones con tu docente de acuerdo a los temas tratados							X		X		X		X					
		Resolución de actividades didácticas	Estas en condiciones de resolver problemas planteados en tus actividades didácticas									X		X		X					
		Producción de contenidos	Se te facilita la producción de contenidos temáticos y/o artículos por medios virtuales									X		X		X					
		Incorporación del estudiante al proceso de información.	Te sientes incorporado en el proceso de comunicación e información por el docente									X		X		X					
		Búsqueda de información y análisis para su uso en investigaciones.	Presentas limitaciones para la búsqueda de información										X				X		X		
			Se te facilita medios para realizar análisis en el uso en investigaciones.														X		X		
	Te adaptas a los medios pedagógicos mostrados por tu docente para realizar investigación											X				X					
	Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos	Lluvia de ideas	Se te plantean preguntas centrales acerca de un tema, una situación o un problema							X		X		X		X					
Participas en forma oral o escrita cuando se explica un tema									X					X		X					
Se exponen ideas, pero no se ahonda en justificaciones ni en su fundamento.														X		X					
Consideras que todas las ideas expresadas son válidas.												X		X		X					
Las ideas se analizan, valoran y organizan de acuerdo con la pregunta central.												X		X		X					
Se aclaran usualmente las concepciones erróneas del tema												X		X		X					

		Preguntas-guía	Formulan preguntas, tomando en cuenta la representación siguiente								X	X		X		X		
			Las preguntas se contestan haciendo referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura.							X			X		X			
		Preguntas literales	Identifican las ideas y los detalles importantes expresados en textos							X			X		X			
			Tus profesores solicitan que planteen preguntas							X			X		X			
		Preguntas exploratorias	El profesor formula preguntas exploratorias							X			X		X			
			Descubres tus propios pensamientos o inquietudes							X			X		X			
	Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información	Diagramas	Te es fácil organizar la información mediante diagramas							X	X		X		X			
			Los diagramas te facilitan desarrollar la capacidad de análisis								X		X		X			
		Mapas cognitivos	Los mapas cognitivos sirven para organizar bien el espacio en una presentación								X	X		X		X		
			Usan imágenes en toda la extensión del mapa cognitivo											X		X		
		Estrategias de comprensión	Evalúan fenómenos, objetos en temas del saber								X	X		X		X		
			Se te enseñan habilidades para desarrollar el contraste de información.										X		X		X	
	Estrategias grupales	Debate	Organizan equipos para asumir el rol de defensores o estar en contra de alguna afirmación planteada							X	X		X		X			
			Preparan preguntas guía para debatir (qué, cómo, cuándo, dónde, y establecen las reglas).										X		X			
		Simposio	Les invitan a asistir a congresos organizados por instancias externas a la universidad								X		X		X			

			Participan en congresos presentando alguna ponencia o como organizadores										X		X		
		Mesa redonda	Organizan equipos de no más de siete integrantes para realizar mesas redondas								X		X		X		
			Presentan temáticas de actualidad y les solicitan que realicen una investigación exhaustiva del tema.						X		X		X		X		
			Organizan rondas, y el moderador realiza una reseña de lo expuesto por los expertos.						X		X		X		X		
		Foro	Presentan y se exponen un tema de interés, una situación o un problema sin resolver						X		X		X		X		
			Se les alienta a que profundicen e incluso planteen nuevas preguntas.						X		X		X		X		
		Seminario Taller	Les fomentan el razonamiento objetivo y la capacidad de investigación en seminarios o talleres						X		X		X		X		
			Creer que desarrollas el pensamiento crítico: a través de un seminario o taller.						X		X		X		X		
			Sueles entender los análisis, síntesis, evaluación y emisión de juicios de los temas expuestos.						X		X		X		X		

Firma del evaluador

DNI 40981411

Matriz de Validación de Instrumento

Nombre del Instrumento: Cuestionario de preguntas entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje

Objetivo: Recolectar la información para el análisis de datos.

Dirigido a: Estudiantes

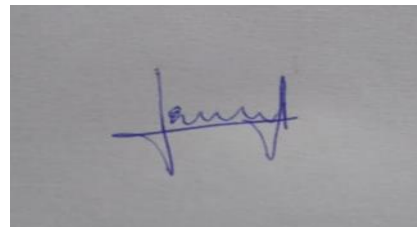
Apellidos y nombres del evaluador: Vicuña Villacorta Jessica Ericka

DNI: 40981411

Grado académico de evaluador: Magister

Valoración:

Adecuado	Regular	Inadecuado
---------------------	---------	------------



Firma del evaluador
DNI: 40981411

Tamaño de muestra

Asumiendo que la prevalencia de la variable es alta, se utiliza un valor de prevalencia del 50% a fin de maximizar el tamaño de muestra, con una confianza del 95% y un error no menor del 8%, el tamaño de muestra necesaria será de 151 estudiantes

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2} = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.08^2} = 150.06 \approx 151$$

Anexo:

Confiabilidad del Instrumento

El método de consistencia interna sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951, aunque sus orígenes se encuentran en los trabajos de Hoyt (1941) y de Guttman (1945). Su interpretación se da de acuerdo a la tabla siguiente:

- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- Coeficiente alfa >0.8 es buena
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

Confiabilidad del instrumento para la variable entornos virtuales

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,810	18

En la tabla anterior se muestra el resultado Alfa de Cronbach analizado con una prueba piloto tamaño 20 y aplicado al instrumento para la variable entornos virtuales con 18 ítems. Se observa una confiabilidad buena $\alpha=0.810$. Posteriormente se muestra la tabla de estadísticas del total de elementos donde aparecen los valores Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido, encontrando un valor alfa mayor al obtenido en el ítem 8 ($\alpha=0.817$), el valor no

difiere mucho del valor inicial por lo que se sugiere considerarlo en la aplicación del instrumento.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlaci ón total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	51,90	139,147	,550	,791
2	52,40	140,989	,499	,795
3	51,30	141,168	,502	,794
4	52,15	136,766	,630	,787
5	51,85	146,134	,305	,806
6	52,40	148,253	,282	,807
7	51,90	148,305	,206	,813
8	52,25	152,408	,125	,817
9	52,15	143,292	,321	,806
10	51,45	143,208	,496	,796
11	51,90	148,832	,269	,808
12	52,30	139,800	,512	,793
13	52,35	145,713	,380	,802
14	52,40	138,253	,521	,792
15	51,90	136,726	,504	,793
16	51,85	151,713	,228	,809
17	52,30	143,589	,382	,801
18	51,95	141,208	,419	,799

Prueba piloto: entornos virtuales

Entornos virtuales																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	
1	4	1	5	3	3	1	3	2	5	5	1	5	2	5	5	2	2	1	55
2	1	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	3	2	2	27
3	5	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	81
4	4	1	5	3	5	1	1	3	3	5	4	5	3	1	4	1	1	5	55
5	2	2	3	5	4	4	5	5	1	4	3	3	2	2	3	3	5	2	58
6	5	4	4	3	1	3	3	3	5	2	5	4	1	2	1	2	3	5	56
7	2	2	3	1	3	4	3	5	1	4	5	3	5	2	2	4	1	3	53
8	3	3	5	2	1	2	1	2	5	5	4	2	2	4	5	2	2	4	54
9	3	3	5	4	5	1	1	1	1	2	3	1	3	2	4	3	5	5	52
10	1	1	2	1	3	1	3	3	2	3	1	1	1	1	1	2	2	1	30
11	4	2	1	3	5	5	5	5	3	4	5	1	5	2	1	4	1	3	59
12	5	4	4	2	1	4	4	1	1	4	2	2	2	1	5	2	4	3	51
13	5	3	5	4	2	3	5	5	5	5	3	3	3	5	4	4	5	4	73
14	4	1	4	1	4	1	4	5	3	4	4	2	2	4	1	5	1	1	51
15	4	4	4	3	5	4	4	1	2	3	2	2	5	3	4	4	4	1	59
16	3	4	5	3	3	2	5	1	1	4	4	4	4	1	4	4	3	4	59
17	2	2	5	2	4	3	1	3	5	3	5	4	2	5	3	3	2	5	59
18	1	5	4	5	4	5	1	2	2	5	3	4	2	2	5	5	2	2	59
19	2	2	2	3	2	2	5	2	1	2	2	1	3	2	1	4	2	2	40
20	4	5	5	5	4	3	5	2	5	3	2	3	3	4	5	4	4	5	71

Confiabilidad del instrumento para las estrategias de aprendizaje

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,859	30

En la tabla anterior se muestra el resultado Alfa de Cronbach analizado con una prueba piloto tamaño 20 y aplicado a la variable estrategias de aprendizaje conteniendo 30 ítems. Encontrando una confiabilidad buena $\alpha=0.859$. Posteriormente se muestra la tabla Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido, se observa un valor alfa de $\alpha=0.864$ en el ítem 15; al ser considerado

un ítem importante se sugiere no eliminarlo y continuar con la aplicación del instrumento a la muestra del estudio.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	89,35	337,397	,574	,850
2	88,95	347,734	,417	,854
3	89,40	338,884	,512	,852
4	89,30	353,379	,252	,859
5	88,95	334,576	,651	,848
6	89,25	356,934	,221	,859
7	88,80	354,695	,295	,857
8	89,40	342,568	,469	,853
9	89,25	349,039	,324	,857
10	89,45	342,682	,417	,854
11	89,10	356,516	,200	,861
12	88,95	333,524	,620	,848
13	89,00	354,000	,315	,857
14	89,55	360,576	,169	,860
15	89,30	363,800	,076	,864
16	88,50	344,158	,562	,851
17	89,05	347,629	,336	,857
18	89,40	345,832	,479	,853
19	89,35	351,292	,320	,857
20	89,45	339,734	,518	,851
21	89,05	344,576	,458	,853
22	89,55	346,892	,412	,855
23	89,35	349,924	,347	,856
24	89,20	360,274	,133	,862
25	89,70	342,221	,529	,852
26	89,40	350,042	,404	,855

27	89,35	347,924	,385	,855
28	89,15	343,608	,472	,853
29	88,95	340,576	,453	,853
30	89,25	356,724	,217	,860

Prueba piloto: estrategias de aprendizaje

		Estrategias de aprendizaje																														
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
1		2	4	3	1	3	2	4	3	1	4	5	4	5	4	3	5	1	4	4	1	5	2	2	5	2	4	2	5	5	2	97
2		1	4	5	3	3	4	2	3	4	1	5	5	3	1	5	5	2	3	1	2	3	1	3	5	1	1	2	3	3	4	88
3		5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	142
4		4	3	5	2	5	2	4	2	4	5	1	5	2	1	5	5	5	4	4	5	2	4	4	2	4	2	5	2	5	5	108
5		1	3	1	3	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	3	2	1	2	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	49
6		3	3	2	4	1	4	5	3	5	2	1	2	4	2	1	5	3	2	4	3	5	3	4	1	1	4	4	4	3	3	91
7		2	4	3	5	3	4	3	1	3	1	1	2	2	2	3	4	4	2	3	1	3	4	5	5	2	1	3	2	5	5	88
8		4	5	1	2	5	1	3	4	5	5	3	5	5	2	5	5	1	2	3	5	4	1	4	2	2	3	1	4	5	2	99
9		1	2	1	1	5	2	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	5	2	3	2	3	2	1	4	1	3	5	4	5	4	95
10		4	2	4	5	4	4	5	2	1	2	4	2	2	5	3	4	5	2	2	1	2	4	4	1	3	4	5	4	2	1	93
11		3	2	5	1	2	1	2	4	5	3	5	1	3	2	1	5	3	1	1	3	1	3	1	5	4	5	3	5	1	3	84
12		2	5	3	5	2	5	3	5	4	5	5	4	4	3	3	2	4	3	1	5	5	3	1	1	2	2	2	1	1	1	92
13		5	5	4	5	3	2	4	1	2	2	2	5	3	5	1	3	4	5	4	4	3	3	2	2	3	2	5	2	4	3	98
14		5	2	1	2	3	4	4	1	3	4	1	3	3	4	1	4	5	2	5	3	4	5	2	4	4	3	1	3	5	2	93
15		5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	2	2	4	4	5	3	4	4	2	5	5	4	5	3	4	5	2	122
16		2	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	4	2	4	1	1	1	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	57
17		3	5	2	2	5	3	5	3	2	1	4	2	2	3	5	3	1	2	5	4	3	5	2	1	1	2	2	5	2	5	90
18		1	1	2	3	4	4	4	5	1	1	3	4	5	4	2	3	5	4	1	2	1	1	1	3	4	4	2	2	3	5	85
19		4	3	2	1	3	5	1	3	1	5	2	3	1	1	4	3	2	3	4	1	5	3	4	2	4	3	3	4	5	3	88
20		2	2	3	3	4	1	5	2	5	2	3	5	3	2	1	4	5	5	1	3	4	2	4	3	3	3	2	2	1	2	87

Métodos de análisis de datos:

Los datos obtenidos fueron procesados a través del empleo de los instrumentos indicados y por medio de las técnicas estadísticas, donde se tabularon en cuadros estadísticos cada una de las informaciones captadas, con los instrumentos empleados que permitían analizar las variables indicadas. Así mismo se aplicaron las técnicas de correlación entre ambas variables a fin de medir el grado de fuerza entre las variables estudiadas.

Estadísticos:

Prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) de una muestra: Las definimos como pruebas no paramétricas de una muestra y son muy usadas cuando tratamos de probar si los datos en estudio provienen de una distribución normal, es muy importante determinar la procedencia de los datos para decidir que análisis podemos aplicar en la aceptación o rechazo de nuestras hipótesis. Es una prueba de bondad de ajuste y según su potencia se sugiere utilizar Kolmogorov-Smirnov para muestras grandes (más de 35); y el test Shapiro-Wilk más potente para el contraste de normalidad de muestras pequeñas (menos de 35). (Naresth Malhotra pag.478).

-Estadístico de prueba Kolmogorov-Smirnov: Valor máximo de la diferencia de una distribución específica A_i y el valor equivalente de la frecuencia de la muestra O_i .

$$K = \text{Máx} |A_i - O_i|$$

Estadístico de prueba Shapiro-Wilk: Es la Suma de diferencias corregidas D , y S^2 es la varianza muestral

$$W = \frac{D^2}{nS^2}$$

Coefficiente de Correlación de Pearson: Es una prueba paramétrica, también se le conoce como la correlación producto momento, es el estadístico más utilizado para medir la fuerza de la asociación entre dos variables métricas de intervalo o de razón es decir si el interés es examinar si existe correlación entre dos variables cuantitativas. (Naresth Malhotra, pag. 539) Se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Rho de Spearman: Es una prueba no paramétrica utilizada cuando tenemos datos no métricos es decir que no se ajustan a una distribución normal, es equivalente a la correlación de Pearson por darnos resultados muy cercanos a este coeficiente, esta medida utiliza rangos en vez de valores absolutos también varían entre -1.0 y +1.0; (Malhotra, N. 2008) El cálculo de este coeficiente se desarrolla utilizando los d_i como la diferencia entre los rangos de X e Y ($r_{xi}-r_{yi}$):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Interpretación del Coeficiente de Correlación:

R	Interpretación
De ± 0.01 a ± 0.19	Correlación Muy Baja
De ± 0.20 a ± 0.39	Correlación Baja
De ± 0.40 a ± 0.69	Correlación Moderada
De ± 0.70 a ± 0.89	Correlación Alta
De ± 0.90 a ± 0.99	Correlación Muy Alta
+1	Correlación Perfecta Positiva
-1	Correlación Perfecta Negativa
0	Correlación Nula

Tabla
Prueba de Normalidad: Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	N	Parámetros normales		Estadístico de prueba	Sig. asintótica(bilateral)
		Media	Desv. Desviación		
Tecnológica	151	33.34	8.188	0.096	,002
Pedagógica	151	16.65	6.869	0.088	,006
Entornos virtuales	151	49.99	12.801	0.081	,018
Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos	151	39.47	10.002	0.118	,000
Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información	151	18.13	5.415	0.069	,074
Estrategias grupales	151	30.82	10.666	0.116	,000
Estrategias de aprendizaje	151	88.42	21.561	0.180	,000

Nota : reporte de resultados software SPSS versión 26

La tabla anterior nos proporciona el estadístico de Kolmogorov-Smirnov ($n > 50$) la prueba aplicada para analizar la normalidad de los datos y su significación asintótica (p valor); para lo cual planteamos las siguientes hipótesis

H_0 : Los datos analizados siguen una distribución Normal

H_1 : Los datos analizados no siguen una distribución Normal.

Decisión:

Cuando $P < 0.05$ Rechazamos la Hipótesis Nula de manera significativa

Cuando $P > 0.05$ Aceptamos la Hipótesis Nula

La significación asintótica P valor origina el rechazo de la hipótesis nula es decir aceptamos que los datos analizados no siguen una distribución normal a excepción de la variable Estrategias que promueven la comprensión

mediante la organización de la información. Se sugiere aplicar la correlación Rho de Spearman.

Anexo Base de datos

		Tecnológica											Pedagógica										
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11		P12	P13	P14	P15	P16	P17				
1		1	3	4	4	5	5	4	5	4	2	3	40	Regular	1	4	4	5	4	5	23	Bueno	63
2		2	5	4	5	4	5	2	5	1	5	1	39	Regular	5	5	2	5	5	3	25	Bueno	64
3		1	2	2	1	5	4	1	5	5	1	5	32	Regular	2	4	4	2	4	2	18	Regular	50
4		5	4	1	5	1	2	3	1	1	2	3	28	Regular	3	1	5	5	2	3	19	Regular	47
5		1	2	3	1	1	5	5	5	1	3	3	30	Regular	1	1	1	1	2	3	1	Malo	31
6		5	2	1	1	3	2	1	4	3	2	1	25	Malo	4	3	4	2	4	3	20	Regular	45
7		2	1	2	4	4	2	5	4	5	5	2	36	Regular	1	3	1	1	1	2	1	Malo	37
8		3	1	4	5	5	1	5	3	5	4	3	39	Regular	5	2	2	5	2	3	19	Regular	58
9		1	3	1	5	2	4	5	1	3	5	5	35	Regular	2	4	5	3	1	4	19	Regular	54
10		5	2	2	3	4	2	2	3	4	1	1	29	Regular	2	2	5	1	2	1	13	Malo	42
11		1	1	2	2	1	3	1	1	3	1	5	21	Malo	4	1	2	1	1	1	10	Malo	31
12		4	5	1	4	3	1	1	4	5	3	5	36	Regular	2	4	5	4	1	3	19	Regular	55
13		2	4	4	5	1	5	4	5	2	4	1	37	Regular	2	5	1	3	5	5	21	Regular	58
14		4	4	5	4	5	1	3	4	3	2	3	38	Regular	4	4	5	4	5	1	23	Bueno	61
15		5	4	5	4	5	1	3	5	4	3	2	41	Bueno	5	4	5	4	5	4	27	Bueno	68
16		5	3	2	5	1	1	3	3	4	2	5	34	Regular	1	2	5	5	1	5	19	Regular	53
17		5	2	5	5	3	4	3	1	4	4	5	41	Bueno	5	5	4	5	4	2	25	Bueno	66
18		3	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	18	Malo	1	2	2	1	1	1	8	Malo	26
19		5	5	1	3	1	1	3	2	5	4	3	33	Regular	1	4	5	5	4	2	21	Regular	54
20		4	3	2	3	3	2	5	1	3	1	1	28	Regular	4	1	1	3	3	4	16	Regular	44
21		1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	16	Malo	1	1	2	3	1	4	12	Malo	28
22		4	4	4	1	5	2	4	3	4	5	5	41	Bueno	1	4	2	4	4	4	19	Regular	60
23		3	3	2	1	3	5	3	5	1	5	2	33	Regular	1	2	2	1	4	3	13	Malo	46
24		1	4	4	5	4	5	4	3	1	1	4	36	Regular	3	5	5	4	5	4	26	Bueno	62
25		4	2	1	1	3	5	5	3	2	3	2	31	Regular	2	4	3	2	3	3	17	Regular	48
26		2	5	5	2	3	2	5	3	3	3	5	38	Regular	4	2	1	1	1	3	12	Malo	50
27		2	1	5	2	5	2	1	1	5	3	3	30	Regular	2	1	1	1	1	3	1	Malo	31
28		3	4	5	4	5	4	1	4	5	3	2	40	Regular	5	5	3	4	2	2	21	Regular	61
29		1	3	2	4	3	5	2	1	4	3	2	30	Regular	1	2	3	4	3	5	18	Regular	48
30		5	1	1	4	1	2	3	4	5	5	3	34	Regular	2	3	1	2	1	1	1	Malo	35
31		5	2	2	2	5	3	4	5	5	3	2	38	Regular	3	3	1	5	2	3	17	Regular	55
32		5	3	1	2	2	1	1	2	2	1	5	25	Malo	1	1	1	2	1	2	8	Malo	33
33		1	1	5	5	3	2	5	3	1	1	4	31	Regular	5	1	2	5	2	1	16	Regular	47
34		1	4	1	5	1	3	5	4	4	2	1	31	Regular	3	5	1	4	1	1	15	Regular	46
35		5	4	1	1	2	5	5	2	1	2	1	29	Regular	1	4	5	2	3	5	20	Regular	49
36		4	3	4	2	4	1	4	2	5	2	4	35	Regular	2	4	4	5	4	5	24	Bueno	59
37		1	3	1	2	2	2	4	2	1	1	1	20	Malo	5	5	3	1	2	1	3	Malo	23
38		5	5	4	5	4	1	4	2	5	5	2	42	Bueno	3	5	4	5	5	4	26	Bueno	68
39		2	1	3	4	3	3	5	4	3	2	33	Regular	1	4	2	1	2	1	11	Malo	44	
40		3	5	2	1	5	3	3	1	4	3	4	34	Regular	2	2	3	1	2	1	11	Malo	45
41		1	5	5	5	5	4	3	1	4	3	5	41	Bueno	2	3	5	4	5	5	24	Bueno	65
42		5	4	2	5	3	5	4	5	5	3	5	46	Bueno	5	1	5	2	2	2	17	Regular	63
43		3	5	4	5	5	5	5	4	5	1	1	43	Bueno	5	4	5	4	5	3	26	Bueno	69
44		5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	1	47	Bueno	5	5	4	5	4	3	26	Bueno	73
45		3	5	2	5	5	3	4	4	3	5	5	44	Bueno	1	3	1	2	4	5	16	Regular	60
46		4	5	5	3	1	5	3	2	1	2	1	32	Regular	5	5	2	3	2	4	21	Regular	53
47		3	1	1	3	1	3	1	2	1	3	2	21	Malo	1	1	2	2	1	2	9	Malo	30
48		2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	5	18	Malo	1	3	1	2	1	3	11	Malo	29
49		5	4	5	4	5	4	1	2	2	3	5	40	Regular	4	4	5	4	5	5	27	Bueno	67
50		3	5	5	1	1	3	5	3	4	3	5	38	Regular	2	2	2	4	1	3	14	Malo	52
51		1	2	2	5	2	4	5	4	5	4	5	39	Regular	2	5	2	5	5	3	22	Regular	61
52		4	3	4	5	5	5	5	5	5	1	1	43	Bueno	4	2	3	3	2	5	19	Regular	62
53		5	4	1	4	4	5	4	1	3	5	4	40	Regular	1	1	1	1	2	2	1	Malo	41
54		5	5	2	1	1	2	4	2	1	3	3	29	Regular	2	2	2	1	5	5	1	Regular	46
55		2	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	49	Bueno	1	5	5	5	5	4	25	Bueno	74
56		3	1	2	1	5	3	1	4	3	1	1	25	Malo	3	5	5	2	2	2	19	Regular	44
57		4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	3	42	Bueno	5	5	5	5	4	1	25	Bueno	67
58		1	2	2	2	1	1	1	2	3	1	1	17	Malo	3	1	2	2	1	1	10	Malo	27
59		4	4	3	3	3	4	1	1	5	4	1	33	Regular	2	1	2	4	4	2	15	Regular	48
60		2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	17	Malo	1	1	2	2	1	1	8	Malo	25
61		2	3	2	5	5	3	2	4	1	4	1	32	Regular	4	4	2	2	3	2	17	Regular	49
62		2	2	5	2	5	4	5	4	5	1	1	36	Regular	2	2	1	3	3	4	15	Regular	51
63		5	3	5	2	5	2	3	5	4	2	5	41	Bueno	1	3	2	2	2	3	13	Malo	54

64	4	3	3	2	2	4	2	2	4	2	5	33	Regular	5	4	4	5	2	3	23	Bueno	56
65	2	2	2	4	5	2	5	4	4	3	4	37	Regular	2	5	2	5	3	4	21	Regular	48
66	4	1	3	1	5	1	3	2	3	5	3	31	Regular	3	2	1	1	2	1	10	Malo	41
67	5	5	5	5	4	3	5	1	5	3	2	43	Bueno	4	1	4	2	3	4	18	Regular	61
68	5	2	5	3	5	1	5	3	1	2	2	34	Regular	1	2	5	4	1	4	17	Regular	51
69	1	5	1	1	2	2	2	1	1	1	3	20	Malo	4	3	1	1	3	1	13	Malo	33
70	4	5	3	5	2	3	2	5	1	4	4	38	Regular	4	4	2	1	3	3	17	Regular	55
71	3	3	4	1	3	3	4	4	5	4	5	39	Regular	4	5	5	4	5	4	27	Bueno	66
72	2	4	4	1	3	5	3	2	5	2	2	33	Regular	1	5	4	3	1	1	15	Regular	48
73	4	4	5	1	2	3	4	3	2	3	2	33	Regular	5	5	5	5	1	5	26	Bueno	59
74	1	3	3	2	1	4	4	2	2	1	5	28	Regular	5	3	1	2	5	5	21	Regular	49
75	3	2	3	1	3	3	3	4	3	2	3	30	Regular	5	4	2	4	4	2	21	Regular	51
76	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	13	Malo	2	2	1	1	1	1	8	Malo	21
77	1	2	5	4	4	4	5	1	5	3	4	38	Regular	1	2	2	2	1	1	1	Malo	39
78	5	3	1	3	5	2	3	4	3	4	2	35	Regular	5	5	4	1	3	3	21	Regular	56
79	3	5	5	5	5	5	3	5	3	2	4	45	Bueno	5	5	3	3	2	2	20	Regular	65
80	1	1	1	2	1	4	1	1	1	2	1	16	Malo	3	1	1	3	1	1	10	Malo	26
81	3	4	4	3	3	5	2	4	3	1	1	33	Regular	1	2	1	2	3	1	1	Malo	34
82	5	4	5	3	3	5	4	5	5	4	1	44	Bueno	3	5	5	5	5	4	27	Bueno	71
83	3	3	5	3	5	3	3	2	5	5	4	41	Bueno	3	1	1	2	2	1	1	Malo	42
84	3	5	3	5	4	2	1	1	3	5	2	34	Regular	3	3	2	1	5	1	15	Regular	49
85	1	1	1	3	1	5	1	1	1	3	1	19	Malo	1	1	1	2	3	1	9	Malo	28
86	3	3	4	5	2	4	4	5	2	5	5	42	Bueno	5	4	2	3	2	2	18	Regular	60
87	1	2	4	3	5	2	3	2	5	1	3	31	Regular	5	3	5	3	1	1	18	Regular	49
88	1	1	1	3	1	1	4	2	1	1	1	17	Malo	1	2	2	1	1	3	10	Malo	27
89	2	3	5	2	5	2	5	5	3	2	2	36	Regular	4	5	1	1	3	5	19	Regular	55
90	2	3	2	4	5	1	4	4	3	4	4	36	Regular	2	4	4	4	1	3	18	Regular	54
91	5	3	4	2	1	3	1	1	3	1	4	28	Regular	4	3	4	3	4	2	20	Regular	48
92	2	1	4	3	2	1	1	2	5	4	4	29	Regular	4	1	4	1	4	1	15	Regular	44
93	2	3	5	1	4	1	2	5	2	1	2	28	Regular	4	2	1	5	5	5	22	Regular	50
94	4	3	5	2	4	4	5	4	5	1	4	41	Bueno	4	2	3	2	4	1	16	Regular	57
95	5	4	1	3	1	2	2	1	4	3	3	29	Regular	4	5	4	1	4	1	19	Regular	48
96	4	1	2	1	4	3	1	5	3	4	3	31	Regular	3	4	3	1	4	1	16	Regular	47
97	1	2	5	5	5	2	3	4	3	2	3	35	Regular	1	3	3	2	5	5	19	Regular	54
98	4	1	4	1	2	5	5	5	3	5	1	36	Regular	5	1	1	1	3	1	12	Malo	48
99	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	5	19	Malo	4	1	2	3	1	1	12	Malo	31
100	5	4	5	1	1	1	5	2	5	5	3	37	Regular	2	3	5	4	3	1	18	Regular	55
101	3	3	5	2	2	3	2	5	5	5	3	38	Regular	5	4	3	1	3	4	20	Regular	58
102	3	1	1	3	1	5	3	1	1	3	1	23	Malo	1	1	2	1	2	2	9	Malo	32
103	3	5	4	5	5	2	1	2	3	5	1	36	Regular	3	5	4	5	5	1	23	Bueno	59
104	3	1	1	2	1	4	5	4	1	3	2	27	Regular	5	5	5	5	5	1	26	Bueno	53
105	5	5	5	5	5	4	3	1	2	1	2	38	Regular	5	2	5	5	3	2	22	Regular	60
106	3	5	2	3	2	2	2	5	5	3	2	34	Regular	4	4	2	3	4	1	18	Regular	52
107	5	4	5	3	5	4	4	4	2	4	2	42	Bueno	2	4	4	2	3	1	16	Regular	58
108	1	2	2	1	1	5	1	2	2	1	1	19	Malo	2	2	1	1	1	2	9	Malo	28
109	1	2	1	1	1	3	5	5	2	3	4	28	Regular	1	1	2	1	2	5	12	Malo	40
110	4	5	2	5	3	4	3	5	4	5	45	Bueno	2	4	1	3	3	3	16	Regular	61	
111	3	3	1	5	4	4	3	2	3	1	5	34	Regular	2	3	4	5	5	4	23	Bueno	57
112	5	2	5	5	4	4	5	4	5	5	1	45	Bueno	5	2	5	5	3	2	22	Regular	67
113	4	5	5	1	2	3	1	3	5	2	5	36	Regular	4	3	3	2	1	1	14	Malo	50
114	3	5	5	4	4	3	1	1	2	2	2	32	Regular	1	5	3	3	3	1	16	Regular	48
115	3	4	1	1	5	4	4	4	5	1	3	35	Regular	5	5	4	4	3	2	23	Bueno	58
116	3	5	2	4	1	4	5	2	1	5	5	37	Regular	1	1	3	3	3	2	13	Malo	50
117	1	4	2	4	5	5	4	5	4	5	2	38	Regular	5	1	3	2	4	3	18	Regular	56
118	3	3	3	5	4	4	3	3	5	5	3	41	Bueno	1	2	1	1	2	1	2	Malo	43
119	4	4	2	3	3	4	1	1	5	2	2	31	Regular	3	5	1	1	2	1	13	Malo	44
120	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	Bueno	3	3	5	4	5	5	25	Bueno	74
121	2	2	2	5	3	1	1	2	1	2	1	22	Malo	4	5	4	3	2	4	22	Regular	44
122	5	5	5	3	1	3	3	1	5	3	5	39	Regular	2	1	4	4	2	2	15	Regular	54
123	5	5	5	5	4	4	4	4	2	1	4	43	Bueno	5	5	5	5	4	3	27	Bueno	70
124	1	1	2	1	2	5	1	1	2	1	2	19	Malo	1	2	2	1	1	5	12	Malo	31
125	2	3	1	3	4	4	5	5	4	1	3	35	Regular	1	1	5	3	1	2	13	Malo	48
126	1	4	4	5	2	3	5	3	5	2	4	38	Regular	4	3	2	5	2	5	21	Regular	59
127	5	5	2	4	1	4	5	5	4	5	4	44	Bueno	3	3	2	2	2	4	16	Regular	60
128	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	14	Malo	1	1	2	3	1	1	9	Malo	23
129	4	2	3	1	1	1	2	2	1	1	3	21	Malo	2	1	1	1	2	1	8	Malo	29
130	3	4	1	1	4	4	2	3	2	5	2	31	Regular	4	2	5	5	5	1	22	Regular	53
131	2	5	1	1	5	1	2	4	5	3	5	34	Regular	1	5	5	4	3	2	20	Regular	54
132	2	5	5	4	5	4	5	5	4	2	1	42	Bueno	3	3	4	3	5	4	22	Regular	64
133	2	3	3	2	5	5	5	5	2	2	4	38	Regular	5	5	4	2	4	5	25	Bueno	63
134	2	4	4	2	1	2	3	5	4	5	5	37	Regular	2	5	5	5	5	5	27	Bueno	64
135	4	4	4	5	2	2	4	5	1	4	5	40	Regular	3	4	3	1	1	3	1	Malo	41
136	1	1	2	3	1	1	1	2	1	2	5	20	Malo	1	1	1	1	3	1	8	Malo	28
137	4	1	2	2	2	5	3	2	3	4	4	32	Regular	1	1	3	1	2	1	9	Malo	41
138	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	52	Bueno	5	5	5	5	5	2	27	Bueno	79
139	3	3	5	4	5	5	2	4	1	5	4	41	Bueno	2	5	5	5	5	5	27	Bueno	68
140	2	3	2	3	2	1	2	2	2	4	3	26	Malo	5	4	1	2	5	2	19	Regular	45

141	1	3	5	1	1	4	5	2	3	1	4	30	Regular	1	5	4	5	4	5	24	Bueno	54
142	2	2	2	4	5	3	5	1	4	2	4	34	Regular	3	5	1	4	3	2	18	Regular	52
143	3	1	2	1	3	3	1	1	2	3	2	22	Malo	3	1	1	3	1	5	14	Malo	36
144	1	5	3	4	5	5	5	5	4	2	5	44	Bueno	3	5	2	1	5	2	18	Regular	62
145	2	4	2	4	3	3	2	4	1	2	5	32	Regular	2	2	2	4	2	2	14	Malo	46
146	4	5	1	4	4	5	2	2	1	4	2	34	Regular	3	4	4	1	1	2	15	Regular	49
147	3	1	1	1	5	2	5	5	3	2	4	32	Regular	4	5	4	5	4	5	27	Bueno	59
148	4	2	5	5	2	5	3	5	3	1	3	38	Regular	4	5	3	5	5	3	25	Bueno	63
149	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	13	Malo	1	1	1	2	2	1	8	Malo	21
150	4	3	3	2	1	1	4	3	5	2	4	32	Regular	3	3	5	5	4	3	23	Bueno	55
151	4	2	5	5	4	2	4	3	1	4	1	35	Regular	2	1	1	3	1	1	9	Malo	44

Estrategias de aprendizaje

Estrategia para indagar sobre los conocimientos previos														Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información					Estrategias grupales																						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13		P14	P15	P16	P17	P18	P19		P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30										
1	5	5	5	5	5	2	4	4	5	4	5	5	3	5	7	4	Notable	5	5	5	5	3	3	2	6	Notable	5	5	5	5	5	3	4	5	1	4	2	44	Notable	127	Notable
2	5	4	3	1	1	4	1	5	5	5	5	5	5	3	9	3	Notable	5	5	4	5	4	5	2	8	Notable	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	53	Notable	130	Notable
3	2	2	3	2	1	3	2	5	2	3	3	1	3	2	2	Proceso	4	3	3	2	2	5	9	1	Proceso	1	5	4	3	5	3	4	2	5	1	4	37	Proceso	88	Proceso	
4	2	3	5	1	5	1	5	2	4	5	3	3	2	2	4	Proceso	2	3	2	4	5	4	2	0	Proceso	2	3	5	1	1	1	3	3	3	1	1	24	Dificultades	85	Proceso	
5	3	1	2	1	3	5	1	1	2	1	1	1	2	2	4	Dificultades	5	2	1	1	2	2	3	1	Dificultades	1	2	2	1	1	4	1	1	1	3	1	18	Dificultades	55	Dificultades	
6	4	2	2	4	4	2	5	2	4	5	2	2	5	3	4	Proceso	1	3	1	2	2	4	3	1	Dificultades	2	2	4	1	4	5	5	2	5	1	4	35	Proceso	91	Proceso	
7	5	4	5	5	1	5	2	3	4	1	3	2	3	3	4	Proceso	5	3	1	1	1	1	2	2	Dificultades	3	1	2	1	3	4	2	2	1	3	1	23	Dificultades	78	Proceso	
8	5	1	4	1	5	4	4	3	5	3	4	4	5	4	8	Proceso	1	2	5	3	5	4	0	2	Proceso	4	2	5	1	1	2	4	4	1	1	1	26	Dificultades	94	Proceso	
9	4	4	1	4	4	3	4	3	1	5	2	5	4	4	4	Proceso	1	5	3	2	2	1	1	1	Dificultades	3	4	3	3	3	5	1	4	1	3	4	34	Proceso	92	Proceso	
10	4	2	5	5	2	3	4	4	3	2	1	5	1	1	4	Proceso	4	5	2	1	2	2	6	1	Proceso	2	3	2	2	5	1	5	5	2	2	2	31	Proceso	88	Proceso	
11	1	1	2	3	1	1	2	1	3	2	3	5	5	0	3	Dificultades	2	2	1	1	1	4	1	1	Dificultades	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	14	Dificultades	55	Dificultades	
12	3	2	1	2	3	4	5	2	2	1	5	1	3	4	3	Proceso	4	4	3	5	2	4	2	2	Proceso	3	5	5	1	1	3	4	1	5	5	5	38	Proceso	94	Proceso	
13	1	1	2	5	1	4	3	5	4	1	5	5	1	8	3	Proceso	4	2	5	3	1	2	7	1	Proceso	1	1	4	1	2	4	5	4	3	2	5	32	Proceso	87	Proceso	
14	5	1	5	4	4	5	4	5	5	5	4	3	3	3	5	Notable	4	4	5	4	5	2	2	4	Notable	4	5	2	3	5	5	5	5	4	5	2	45	Notable	122	Notable	
15	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	2	9	5	Notable	5	4	5	4	5	5	8	2	Notable	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	4	49	Notable	136	Notable	
16	4	1	1	1	1	4	4	1	4	3	5	5	5	9	3	Proceso	5	1	5	4	2	4	1	2	Proceso	2	4	1	3	3	2	2	1	1	4	3	26	Dificultades	86	Proceso	
17	2	2	1	5	2	5	5	3	3	5	5	5	2	5	2	Proceso	4	5	5	5	5	5	9	2	Notable	5	3	5	5	4	5	4	2	3	2	5	43	Notable	117	Notable	
18	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	3	0	2	Dificultades	1	1	1	1	3	1	8	1	Dificultades	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	15	Dificultades	43	Dificultades	
19	4	3	1	1	5	4	2	5	3	2	3	2	4	9	3	Proceso	2	5	1	3	1	4	1	6	Proceso	3	3	2	3	5	3	3	5	2	1	3	33	Proceso	88	Proceso	
20	4	1	4	2	3	3	5	4	4	3	1	2	1	7	3	Proceso	3	3	5	5	2	1	9	1	Proceso	1	1	1	3	5	3	1	5	4	2	5	31	Proceso	87	Proceso	
21	1	2	2	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	0	2	Dificultades	3	1	1	3	1	1	0	1	Dificultades	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	14	Dificultades	44	Dificultades	
22	5	3	2	1	2	4	5	4	4	3	5	2	2	2	4	Proceso	3	3	5	3	5	2	1	1	Proceso	1	1	2	1	4	2	4	1	3	3	5	27	Proceso	90	Proceso	
23	2	1	5	5	5	4	2	1	5	5	4	5	2	6	4	Proceso	5	3	1	2	1	1	3	1	Dificultades	1	5	4	5	2	3	3	2	4	2	4	35	Proceso	94	Proceso	
24	1	1	5	4	4	4	3	5	2	5	5	3	4	6	4	Proceso	3	5	4	5	5	5	2	7	Notable	3	5	2	5	5	3	4	4	5	4	5	45	Notable	118	Notable	
25	2	3	4	4	5	2	1	4	2	5	3	2	3	0	4	Proceso	2	3	2	4	5	2	1	8	Proceso	1	1	3	2	3	3	2	3	3	5	1	27	Proceso	85	Proceso	
26	3	5	3	3	4	5	3	1	4	1	3	5	4	4	4	Proceso	3	1	4	2	2	1	3	1	Dificultades	4	2	4	5	1	1	4	2	2	5	1	31	Proceso	88	Proceso	

27	5	1	3	3	4	2	3	1	5	4	3	5	1	4	Proceso	2	5	2	5	5	2	2	Proceso	1	2	3	1	1	3	2	2	2	3	1	21	Dificultades	82	Proceso
28	2	5	5	5	1	2	5	4	1	2	4	3	1	4	Proceso	2	2	5	5	2	1	7	Proceso	3	5	2	2	1	3	3	1	2	2	5	29	Proceso	86	Proceso
29	1	5	4	2	3	1	2	5	1	2	5	1	5	7	Proceso	2	1	5	3	5	4	0	Proceso	4	2	3	1	4	5	5	1	4	2	5	36	Proceso	93	Proceso
30	4	1	1	2	2	1	3	4	4	4	4	5	3	8	Proceso	3	3	4	4	3	3	2	Proceso	3	2	1	4	3	2	2	3	2	1	3	26	Dificultades	84	Proceso
31	4	5	1	1	5	3	5	1	5	5	5	5	4	9	Notable	4	1	4	3	2	1	5	Proceso	3	3	4	1	4	5	5	1	1	1	1	29	Proceso	93	Proceso
32	1	2	3	1	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	Dificultades	5	3	1	2	1	3	5	Proceso	2	1	2	1	1	2	3	1	3	1	1	18	Dificultades	56	Dificultades
33	2	2	3	1	5	3	2	2	1	1	5	3	5	4	Proceso	5	1	3	2	2	5	8	Proceso	5	2	3	1	4	2	3	1	5	5	4	35	Proceso	88	Proceso
34	5	3	1	5	4	4	5	3	4	1	4	2	2	3	Proceso	2	2	3	1	3	2	3	Dificultades	3	3	5	2	5	5	2	5	1	2	3	36	Proceso	92	Proceso
35	5	3	4	2	2	3	1	3	3	1	1	3	4	5	Proceso	1	3	3	3	5	2	7	Proceso	4	5	5	4	5	2	3	5	1	5	2	41	Notable	93	Proceso
36	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	9	Notable	5	5	5	5	4	4	2	Notable	4	5	4	5	4	5	5	5	3	4	2	46	Notable	133	Notable
37	4	5	1	3	3	1	2	4	4	1	1	2	3	4	Proceso	2	5	2	1	3	3	6	Proceso	4	4	2	5	2	4	4	2	2	1	4	34	Proceso	84	Proceso
38	2	4	5	5	5	4	5	4	4	4	2	5	1	3	Notable	5	5	2	5	5	3	5	Notable	3	1	3	5	4	5	5	5	2	2	3	38	Proceso	113	Notable
39	2	3	4	2	5	1	5	5	3	1	4	2	2	9	Proceso	2	5	1	2	2	1	3	Dificultades	2	3	5	4	4	5	4	4	2	3	5	41	Notable	93	Proceso
40	2	4	4	3	4	4	3	4	1	4	1	1	1	6	Proceso	5	3	5	1	1	5	2	Proceso	4	5	4	3	1	1	1	3	5	5	4	36	Proceso	92	Proceso
41	5	5	1	5	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5	Notable	5	4	5	4	5	1	4	Notable	1	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	48	Notable	127	Notable
42	1	2	1	1	4	2	5	5	2	5	3	5	5	4	Proceso	3	5	4	4	5	2	3	Notable	2	3	5	5	5	5	5	5	4	2	2	43	Notable	107	Proceso
43	3	5	3	3	5	4	5	5	4	4	1	1	2	5	Proceso	4	5	5	4	5	4	7	Notable	5	3	5	4	5	4	5	3	4	2	5	45	Notable	117	Notable
44	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	1	Notable	5	5	4	5	4	3	6	Notable	5	4	5	4	3	5	4	5	5	2	5	47	Notable	134	Notable
45	3	4	3	3	3	2	3	4	2	4	1	4	2	8	Proceso	2	4	2	2	4	2	6	Proceso	3	4	4	5	3	3	1	4	4	2	4	37	Proceso	91	Proceso
46	2	2	4	1	5	1	4	3	2	5	5	4	1	9	Proceso	3	3	4	5	3	1	9	Proceso	2	3	3	4	4	5	2	1	4	4	3	35	Proceso	93	Proceso
47	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	Dificultades	1	1	1	2	1	1	7	Dificultades	3	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	17	Dificultades	44	Dificultades
48	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	3	1	2	2	Dificultades	1	2	2	1	1	3	0	Dificultades	2	5	4	3	1	1	3	1	2	5	2	29	Proceso	61	Dificultades
49	4	2	2	5	4	5	4	5	2	2	5	3	4	7	Proceso	3	3	5	4	5	5	5	Notable	5	1	4	4	5	4	5	1	2	4	1	36	Proceso	108	Proceso
50	3	5	4	5	5	2	4	2	2	5	2	1	3	3	Proceso	4	2	3	3	2	4	8	Proceso	1	1	2	3	3	5	3	3	5	4	2	32	Proceso	93	Proceso
51	2	4	4	5	4	5	5	2	5	5	3	4	2	0	Notable	5	5	4	5	4	5	8	Notable	5	4	5	4	5	4	1	3	5	4	5	5	Dificultades	83	Proceso
52	2	1	4	4	1	5	4	4	4	4	5	3	3	4	Proceso	1	5	3	4	5	1	9	Proceso	3	2	2	2	5	4	2	1	5	3	4	33	Proceso	96	Proceso
53	1	2	3	1	1	2	2	3	1	2	1	3	3	5	Dificultades	3	5	3	1	5	2	9	Proceso	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	15	Dificultades	59	Dificultades
54	4	3	4	4	5	5	1	1	4	5	4	3	2	5	Proceso	1	2	2	2	2	1	0	Dificultades	5	3	1	4	5	3	2	1	3	3	4	34	Proceso	89	Proceso
55	5	5	2	5	5	3	1	4	4	5	4	5	4	2	Notable	5	5	5	5	5	5	0	Notable	5	5	5	5	5	5	5	1	5	2	4	47	Notable	129	Notable

56	2	5	1	4	1	5	5	5	3	4	4	3	2	4	Proceso	2	4	2	4	3	2	1	Proceso	1	4	3	5	3	4	1	3	4	2	2	32	Proceso	93	Proceso
57	3	4	3	4	4	5	4	5	1	2	4	3	1	4	Proceso	2	5	4	5	4	5	2	Notable	1	5	5	5	5	5	4	3	5	1	3	42	Notable	110	Proceso
58	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	5	2	Dificultades	1	1	2	1	1	1	7	Dificultades	2	3	1	2	1	3	3	1	2	1	3	22	Dificultades	51	Dificultades
59	1	1	5	5	5	5	1	5	1	5	2	3	3	4	Proceso	5	4	1	1	4	1	1	Proceso	5	1	5	4	5	2	3	2	2	2	5	36	Proceso	94	Proceso
60	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	1	2	Dificultades	1	1	1	2	3	1	9	Dificultades	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	15	Dificultades	44	Dificultades
61	2	1	4	1	5	4	1	5	2	5	4	4	5	3	Proceso	2	1	4	3	4	5	9	Proceso	2	3	5	2	1	5	1	2	5	3	3	32	Proceso	94	Proceso
62	3	4	4	5	3	2	4	3	5	4	5	5	5	5	Notable	4	5	1	5	1	1	7	Proceso	2	5	3	5	2	5	5	3	1	1	2	34	Proceso	103	Proceso
63	1	5	4	1	3	1	4	1	1	4	4	4	1	3	Proceso	4	2	4	3	3	4	0	Proceso	1	3	2	4	1	5	4	2	3	3	3	31	Proceso	85	Proceso
64	1	2	1	1	1	3	5	5	4	3	3	5	5	9	Proceso	4	4	1	5	4	2	0	Proceso	1	1	4	5	3	1	5	5	5	2	2	34	Proceso	93	Proceso
65	4	5	3	3	2	1	5	4	2	3	1	1	3	7	Proceso	4	1	1	4	5	4	1	Proceso	4	4	3	3	1	3	1	1	5	2	4	31	Proceso	87	Proceso
66	1	3	3	3	3	2	3	2	4	2	2	1	1	0	Dificultades	4	5	3	5	5	2	4	Notable	5	1	5	5	5	2	4	2	2	2	4	37	Proceso	91	Proceso
67	2	3	1	5	5	5	5	4	3	2	5	5	5	0	Notable	2	4	4	5	4	5	4	Notable	3	5	5	5	3	5	3	2	3	3	4	41	Notable	115	Notable
68	4	1	1	2	3	2	4	5	1	4	3	3	1	4	Proceso	5	4	2	1	4	4	0	Proceso	2	3	4	1	5	5	4	3	3	2	1	33	Proceso	87	Proceso
69	2	4	5	3	1	1	1	2	1	3	1	1	1	6	Dificultades	1	1	2	3	1	1	9	Dificultades	5	2	1	1	1	2	2	1	2	1	3	21	Dificultades	56	Dificultades
70	5	5	4	4	3	1	4	3	1	2	1	3	2	8	Proceso	4	1	2	5	4	2	1	Proceso	4	3	4	2	3	4	3	2	2	3	4	34	Proceso	90	Proceso
71	1	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	2	3	Notable	1	4	4	5	4	5	3	Notable	4	4	5	4	5	1	5	5	4	5	4	5	Dificultades	81	Proceso
72	2	3	2	2	2	4	4	5	5	5	3	5	4	6	Proceso	1	3	3	4	2	4	7	Proceso	2	4	5	5	4	5	4	5	1	4	3	42	Notable	105	Proceso
73	5	2	4	3	2	1	3	5	1	3	4	5	5	3	Proceso	4	5	5	5	5	4	8	Notable	3	5	4	1	1	5	5	2	4	3	3	36	Proceso	107	Proceso
74	4	1	3	5	3	1	5	3	5	2	2	3	4	1	Proceso	2	2	4	4	4	2	8	Proceso	2	2	1	3	2	3	1	4	4	3	1	26	Dificultades	85	Proceso
75	3	5	1	4	5	5	5	1	5	2	5	2	4	7	Proceso	3	1	3	1	3	3	4	Dificultades	1	3	2	2	5	1	1	1	3	2	4	25	Dificultades	86	Proceso
76	3	1	1	3	1	3	3	1	1	2	1	2	1	3	Dificultades	1	1	1	3	1	5	2	Dificultades	5	1	3	3	1	2	1	2	2	1	1	22	Dificultades	57	Dificultades
77	2	2	1	4	3	5	3	1	2	3	1	1	1	9	Dificultades	1	5	3	5	5	3	2	Proceso	3	1	1	3	1	3	3	1	2	1	3	22	Dificultades	73	Proceso
78	2	1	2	4	4	1	3	1	5	5	2	4	2	6	Proceso	4	1	1	4	5	5	0	Proceso	1	5	2	4	3	2	3	1	5	2	3	31	Proceso	87	Proceso
79	5	3	5	3	1	5	3	5	3	5	4	4	1	7	Proceso	4	4	4	4	2	4	2	Proceso	5	4	2	4	4	5	4	5	5	5	5	48	Notable	117	Notable
80	3	1	1	3	1	1	2	3	1	2	1	2	4	5	Dificultades	4	1	1	2	1	2	1	Dificultades	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1	19	Dificultades	55	Dificultades
81	5	4	3	3	1	2	2	1	4	4	2	1	5	7	Proceso	3	2	2	3	4	1	5	Proceso	5	5	4	3	2	1	1	2	4	3	2	32	Proceso	84	Proceso
82	5	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	1	2	Notable	2	5	5	5	3	2	2	Proceso	5	2	5	5	5	5	5	5	5	1	4	47	Notable	121	Notable
83	1	3	2	4	3	4	5	3	1	2	3	5	1	7	Proceso	3	3	3	4	3	3	9	Proceso	1	1	1	2	1	2	1	2	3	1	1	16	Dificultades	72	Proceso
84	2	5	3	3	3	5	2	1	3	3	1	2	4	7	Proceso	1	2	3	4	1	2	3	Dificultades	1	1	4	3	5	5	4	3	4	2	4	36	Proceso	86	Proceso

85	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	3	1	2	1	9	Dificultad es	3	3	1	1	3	1	1	2	Dificultad es	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15	Dificultad es	46	Dificultad es
86	4	4	5	5	2	3	1	5	5	3	3	2	5	4	7	Proceso	2	5	3	3	2	1	6	2	Proceso	1	5	5	1	2	1	4	2	5	2	3	31	Proceso	94	Proceso
87	3	3	5	2	5	3	2	5	3	1	3	1	4	4	0	Proceso	4	5	1	4	5	4	3	2	Notable	2	5	5	3	1	3	1	2	3	2	1	28	Proceso	91	Proceso
88	1	1	1	2	1	2	2	3	1	1	3	1	1	2	0	Dificultad es	1	2	1	1	1	2	8	1	Dificultad es	1	1	2	3	1	3	1	1	2	1	2	18	Dificultad es	46	Dificultad es
89	3	1	3	4	4	5	5	4	4	4	1	5	2	4	5	Proceso	3	5	1	5	2	2	8	1	Proceso	1	3	4	3	1	5	5	5	1	1	4	33	Proceso	96	Proceso
90	3	2	3	4	4	5	2	2	5	1	4	4	3	2	4	Proceso	5	2	2	5	4	3	1	2	Proceso	5	4	1	4	5	5	2	2	1	2	1	32	Proceso	95	Proceso
91	4	3	1	4	1	3	4	1	5	2	3	4	2	3	7	Proceso	3	4	4	3	2	3	9	1	Proceso	4	2	1	5	4	5	4	4	1	2	5	37	Proceso	93	Proceso
92	5	1	5	1	1	2	4	4	4	3	1	5	4	0	0	Proceso	5	4	5	2	3	4	3	2	Notable	3	1	4	3	1	5	3	3	4	3	1	31	Proceso	94	Proceso
93	1	4	3	1	4	5	5	5	1	3	4	4	1	4	1	Proceso	1	3	1	1	5	4	5	1	Proceso	1	1	4	3	2	2	5	5	1	2	2	28	Proceso	84	Proceso
94	2	4	5	2	3	4	1	5	4	5	4	1	4	4	4	Proceso	2	4	2	1	5	2	6	1	Proceso	1	2	3	5	5	4	5	4	4	2	3	38	Proceso	98	Proceso
95	4	2	3	1	4	1	4	5	2	3	2	2	2	5	5	Proceso	3	1	4	4	3	2	7	1	Proceso	2	5	2	3	3	1	5	4	3	5	4	37	Proceso	89	Proceso
96	2	5	5	3	2	1	3	4	3	4	2	4	2	0	3	Proceso	4	1	3	1	3	4	6	2	Proceso	2	3	5	4	1	1	4	5	2	4	2	33	Proceso	89	Proceso
97	1	3	5	5	5	4	3	1	3	4	1	2	1	8	3	Proceso	5	3	4	3	5	1	1	1	Proceso	1	3	1	4	4	4	2	4	4	5	1	33	Proceso	92	Proceso
98	2	3	1	1	4	4	2	4	5	1	2	3	1	3	3	Proceso	5	2	5	1	5	2	0	2	Proceso	2	3	4	5	2	1	3	2	3	4	3	32	Proceso	85	Proceso
99	2	2	1	1	1	1	4	1	1	2	2	1	1	2	0	Dificultad es	1	1	2	1	2	3	0	1	Dificultad es	1	3	5	1	1	1	1	1	2	3	1	20	Dificultad es	50	Dificultad es
100	3	5	5	4	5	4	2	5	5	5	5	4	2	4	5	Notable	3	5	2	5	5	3	3	2	Notable	5	2	5	5	3	4	3	5	5	5	5	5	Dificultad es	82	Proceso
101	5	2	4	1	1	3	3	2	4	4	4	1	4	2	3	Proceso	2	4	4	1	5	2	8	1	Proceso	4	3	4	2	3	2	3	2	2	2	3	30	Proceso	86	Proceso
102	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	3	0	0	Dificultad es	3	1	2	2	1	1	0	0	Dificultad es	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	16	Dificultad es	46	Dificultad es
103	4	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	8	5	Notable	3	5	4	5	5	5	7	2	Notable	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	1	46	Notable	131	Notable
104	4	4	3	3	3	1	1	2	5	4	4	1	4	3	9	Proceso	5	4	1	5	1	4	0	2	Proceso	2	3	5	5	5	5	5	3	4	3	3	43	Notable	102	Proceso
105	5	5	2	5	5	5	5	5	1	4	4	5	2	3	3	Notable	4	3	5	3	1	1	7	1	Proceso	1	2	5	2	5	5	3	4	2	4	4	37	Proceso	107	Proceso
106	2	3	4	4	4	5	3	4	1	1	4	5	2	4	2	Proceso	3	2	1	5	1	4	6	1	Proceso	3	5	3	5	5	4	1	4	2	1	1	34	Proceso	92	Proceso
107	5	3	2	2	5	3	3	3	5	3	5	4	4	7	4	Proceso	5	2	2	2	1	4	6	1	Proceso	1	2	2	1	3	3	2	5	2	3	5	29	Proceso	92	Proceso
108	2	2	1	1	1	5	2	1	1	2	2	1	1	2	2	Dificultad es	2	1	1	2	2	1	9	1	Dificultad es	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	17	Dificultad es	48	Dificultad es
109	1	1	1	3	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	9	Dificultad es	3	1	2	1	3	4	4	1	Dificultad es	1	1	2	2	1	4	3	1	1	3	1	20	Dificultad es	53	Dificultad es
110	4	2	2	2	5	5	3	4	5	1	5	3	2	3	3	Proceso	5	2	3	1	5	1	7	1	Proceso	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	3	50	Notable	110	Proceso
111	4	3	4	2	2	2	4	2	5	2	1	1	5	7	3	Proceso	5	4	2	4	2	4	1	2	Proceso	3	1	5	3	4	4	4	1	4	1	4	34	Proceso	92	Proceso
112	3	5	4	5	2	5	5	3	4	5	4	3	3	1	1	Notable	5	2	5	5	3	3	3	3	Notable	3	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	47	Notable	121	Notable
113	5	5	2	3	4	3	2	1	1	3	4	3	4	4	0	Proceso	2	4	1	4	3	1	5	1	Proceso	4	1	4	1	1	2	4	3	5	4	4	33	Proceso	88	Proceso

114	1	3	4	1	2	5	4	2	1	4	2	1	1	3	Proceso	2	5	1	1	5	2	1	6	Proceso	4	2	1	4	4	3	2	4	5	5	4	38	Proceso	85	Proceso
115	4	4	4	4	2	4	3	1	1	5	5	5	5	3	Proceso	4	1	5	2	3	3	1	8	Proceso	2	1	5	5	1	3	1	1	1	5	2	27	Proceso	92	Proceso
116	3	5	1	2	5	3	3	4	2	1	2	2	2	5	Proceso	4	3	1	5	1	1	1	5	Proceso	5	4	4	3	4	3	2	2	4	2	1	34	Proceso	84	Proceso
117	5	1	3	5	1	5	2	4	3	5	5	3	5	4	Proceso	4	3	2	5	1	1	1	6	Proceso	3	3	1	3	3	4	3	1	3	5	4	33	Proceso	96	Proceso
118	1	1	3	1	3	3	2	5	4	4	1	5	4	3	Proceso	3	3	4	1	1	4	1	6	Proceso	1	1	1	3	1	5	5	1	5	4	2	29	Proceso	82	Proceso
119	2	2	1	5	5	2	4	2	2	3	4	1	4	4	Proceso	2	3	1	3	5	2	1	6	Proceso	3	4	3	2	5	5	4	3	5	2	2	38	Proceso	91	Proceso
120	1	2	5	1	5	3	3	5	4	5	5	5	2	4	Proceso	1	5	5	5	5	4	5	5	Notable	5	5	5	5	4	3	2	4	4	5	4	5	Dificultades	76	Proceso
121	5	1	3	5	3	1	3	5	2	1	1	5	3	3	Proceso	2	1	2	5	5	3	1	8	Proceso	2	1	3	5	2	5	5	1	2	1	5	32	Proceso	88	Proceso
122	4	1	2	3	1	5	2	4	4	3	5	3	3	4	Proceso	2	3	3	3	1	4	1	6	Proceso	4	5	5	4	2	2	4	2	2	5	2	37	Proceso	93	Proceso
123	5	4	2	5	5	5	5	4	3	1	4	5	4	5	Notable	5	5	5	5	4	1	5	2	Notable	4	3	5	4	5	1	5	5	5	3	4	44	Notable	121	Notable
124	1	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	2	Dificultades	4	2	2	1	1	1	1	1	Dificultades	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	15	Dificultades	47	Dificultades
125	3	4	3	4	2	2	3	2	1	5	4	4	3	4	Proceso	3	5	1	2	5	5	1	1	Proceso	4	5	1	2	1	4	4	2	2	3	2	30	Proceso	91	Proceso
126	2	3	2	3	4	5	1	4	5	4	5	2	2	4	Proceso	5	2	4	1	3	1	1	6	Proceso	2	2	3	3	4	1	2	5	2	1	4	29	Proceso	87	Proceso
127	4	3	5	4	5	5	4	5	1	5	5	4	5	5	Notable	5	5	5	4	5	4	8	2	Notable	5	5	4	5	4	3	5	5	2	5	5	3	Dificultades	86	Proceso
128	1	1	2	3	1	3	3	1	1	1	1	1	3	2	Dificultades	2	3	3	2	1	1	1	2	Dificultades	3	1	1	2	3	1	1	1	2	3	1	19	Dificultades	53	Dificultades
129	1	3	4	3	1	1	1	3	1	3	2	2	1	2	Dificultades	1	1	2	3	1	1	9	1	Dificultades	1	2	1	2	2	1	1	1	4	4	4	23	Dificultades	58	Dificultades
130	1	2	5	4	1	1	3	1	3	5	3	1	3	3	Proceso	1	4	4	1	3	4	7	1	Proceso	2	5	4	4	1	3	1	2	5	5	4	36	Proceso	86	Proceso
131	4	1	2	5	4	1	4	2	2	3	2	5	3	8	Proceso	4	5	5	1	3	1	9	1	Proceso	5	5	3	4	1	3	5	2	1	4	3	36	Proceso	93	Proceso
132	1	4	5	5	4	5	5	5	1	4	4	5	2	0	Notable	5	5	5	5	5	1	6	2	Notable	3	4	3	5	2	4	5	5	4	5	4	44	Notable	120	Notable
133	5	5	1	1	2	3	1	2	4	5	2	2	4	3	Proceso	3	2	1	4	1	3	4	1	Dificultades	2	4	2	4	3	2	5	4	3	1	3	33	Proceso	84	Proceso
134	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	Notable	5	3	5	4	5	5	7	2	Notable	3	5	4	5	5	4	2	5	5	4	5	4	Dificultades	91	Proceso
135	2	3	4	1	1	5	2	1	3	4	3	4	3	3	Proceso	1	5	2	4	3	3	8	1	Proceso	1	2	1	1	1	2	3	2	2	5	1	21	Dificultades	75	Proceso
136	1	1	2	2	1	2	1	1	1	5	4	3	3	7	Dificultades	1	1	2	2	1	5	2	1	Dificultades	2	3	5	1	2	2	1	1	1	1	1	20	Dificultades	59	Dificultades
137	1	5	2	2	4	1	2	4	2	4	3	4	2	3	Proceso	4	5	2	3	1	3	8	1	Proceso	4	4	3	4	1	2	3	4	4	5	3	37	Proceso	91	Proceso
138	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	2	3	7	Notable	5	5	5	5	5	4	9	2	Notable	5	5	4	5	5	2	5	5	3	5	5	49	Notable	135	Notable
139	4	4	5	4	5	1	3	3	1	2	4	4	5	4	Proceso	5	2	5	5	3	2	2	2	Proceso	3	3	5	1	3	3	3	5	4	5	5	40	Proceso	107	Proceso
140	3	2	4	3	5	1	3	5	5	5	4	2	1	3	Proceso	1	1	4	1	1	4	2	1	Dificultades	2	1	1	4	2	4	5	4	2	4	4	33	Proceso	88	Proceso
141	3	5	3	5	4	4	5	3	5	4	5	5	3	4	Notable	4	4	5	4	5	5	7	2	Notable	1	3	5	4	5	5	4	5	4	2	5	43	Notable	124	Notable
142	5	3	2	1	3	5	3	4	3	1	2	3	5	0	Proceso	3	4	1	1	1	1	1	1	Dificultades	3	5	2	4	5	2	4	2	5	2	4	38	Proceso	89	Proceso

143	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	3	1	2	2	1	Dificultad es	1	2	3	1	1	3	1	Dificultad es	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	15	Dificultad es	47	Dificultad es
144	4	3	5	4	4	5	4	1	5	4	4	3	2	4	8	Proceso	5	5	4	2	3	1	0	Proceso	1	1	4	3	5	4	5	5	1	1	3	33	Proceso	101	Proceso
145	2	4	5	2	2	2	4	5	4	3	2	1	5	4	1	Proceso	4	3	4	3	1	1	6	Proceso	3	1	2	3	1	2	2	5	5	1	4	29	Proceso	86	Proceso
146	2	1	3	4	5	2	5	2	1	5	2	4	4	4	0	Proceso	3	1	5	3	5	4	1	Proceso	1	3	5	2	4	1	4	1	2	3	3	29	Proceso	90	Proceso
147	3	2	5	1	4	1	5	4	5	4	5	3	4	4	6	Proceso	2	4	5	5	2	5	3	Notable	2	5	3	3	4	3	1	5	5	5	5	4	Dificultad es	73	Proceso
148	5	4	2	5	1	5	1	5	3	3	1	3	1	3	9	Proceso	1	1	4	2	5	4	7	Proceso	1	2	1	4	4	3	1	2	4	4	2	28	Proceso	84	Proceso
149	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2	4	9	Dificultad es	1	1	1	1	2	1	7	Dificultad es	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	17	Dificultad es	43	Dificultad es
150	3	1	4	1	4	1	5	5	3	5	4	2	2	4	0	Proceso	5	2	1	3	1	4	6	Proceso	1	4	3	1	4	5	1	4	1	5	3	32	Proceso	88	Proceso
151	4	4	1	3	5	4	5	2	2	5	3	4	2	4	4	Proceso	3	2	2	3	5	3	8	Proceso	2	5	3	3	1	1	2	4	3	3	2	29	Proceso	91	Proceso

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”



ESCUELA DE POSTGRADO

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La (EL)investigadora (O) **Enrique Paul Chele Tigua** con mención en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo , Sede Piura, 2021 , está desarrollando un investigación denominada **Influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021** con el objetivo de **Determinar la influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santo Tomás de Aquino”, 2021.**

En este sentido solicito a la (el) directora (a), de la Institución Educativa **“Santo Tomás de Aquino”**, su consentimiento para aplicar los instrumentos de la mencionada investigación.

DATOS DE LA (EL) DIRECTORA (O)

- Nombres y apellidos: **Amanda de Jesús Jumbo Benítez**
- Documento de identidad: **1103409809**
- Dirección domiciliaria: **Barrio 25 de Julio Calle Pública s/n y Calle Natividad Flores**
- Teléfono: **042066003**

Sin otro particular, se firma el presente protocolo de consentimiento informado.

Piura, 04 de junio, 2021

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Piura, 04 de junio de 2021

ASUNTO: Autorización para la aplicación de
Instrumentos para proyecto de Tesis de Maestría en Docencia Universitaria

SEÑOR (A): **Amanda de Jesús Jumbo Benítez**

Yo, **Enrique Paul Chele Tigua**; ante Ud., me presento y expongo.

Que, estando realizando el Proyecto de investigación relacionado al Tema:

Influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás Aquino”, 2021, para obtener el Grado de Maestra (o), con mención en **Docencia Universitaria**, solicito a Ud., el permiso respectivo para la aplicación de los instrumentos de

CUESTIONARIO DE ENTORNOS VIRTUALES

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE, en la (las), institución (es), que a continuación detallo:

- **UNIDAD EDUCATIVA “SANTO TOMÁS DE AQUINO**

Es, ocasión para expresarle mi saludo y estima y pedirle se sirva a mi petición por ser de justicia.

Atentamente

Piura, 04 de junio, 2021

Adjunto:

Constancia de la UCV



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Piura, 04 de junio de 2021

CARTA DE PRESENTACIÓN

Sirva la presente para hacerle llegar el saludo institucional de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo y a la vez presentarle al maestrante de Docencia Universitaria

Enrique Paul Chele Tigua

Quien está desarrollando acciones de recolección de datos, en el campo de la educación, con Tesis titulado:

Influencia de los entornos virtuales en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la unidad educativa “Santo Tomás Aquino”, 2021

Seguros de contar con su apoyo, me despido de Ud., por el momento haciendo propicia la oportunidad para deseárselo éxito de gestión.

Atentamente

Dra. Esperanza Ida León More



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Piura, 04 de junio de 2021

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUCCIÓN

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **CUESTIONARIO DE ENTORNOS VIRTUALES**

DIRIGIDO A: **ESTUDIANTES**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: **ENRIQUE PAUL CHELE TIGUA**

VALORACIÓN:

TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDECISO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
-----------------------------	------------------	----------	---------------	--------------------------

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Piura, 04 de junio de 2021

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUCCIÓN

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

DIRIGIDO A: **ESTUDIANTES**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: **ENRIQUE PAUL CHELE TIGUA**

VALORACION:

TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDECISO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
-----------------------------	------------------	----------	---------------	--------------------------