

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de **PSICOLOGÍA**

“MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DENTRO
DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES
DE INGENIERÍA DE UNA UNIVERSIDAD
PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA, 2021”

Tesis para optar al título profesional de:

Licenciada en Psicología

Autores:

Fiorela Asencio Nizama
Kelly Dayan Gonzales Doza

Asesor:

Mag. Kenia Keith Casiano Valdivieso
<https://orcid.org/0000-0002-6659-7538>

Lima - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	RENZO MARTINEZ MUNIVE
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	ANA NOMBERTO LUPERDI
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	KENIA CASIANO VALDIVIESO
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD

"MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DENTRO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repository.udem.edu.co Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Tecnológica del Peru Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	1%
<hr/>		
9	biblioteca2.ucab.edu.ve Fuente de Internet	1%
10	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

Dedicado a nuestras familias y a todos aquellos quienes formaron parte y estuvieron
motivándonos en lo que duró este proyecto.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la fortaleza y por poner en nuestros caminos todo lo necesario para
culminar nuestra etapa universitaria.

A nuestros padres, a nuestras familias y seres queridos que nos dieron su apoyo
incondicional para culminar este proyecto.

A nuestros asesores quienes nos brindaron los conocimientos necesarios para la
culminación de este proyecto.

Tabla de contenido

Jurado evaluador	2
Informe de similitud	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	22
1.3. Objetivos	23
1.4. Hipótesis	25
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS	34
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	48
REFERENCIAS	56
ANEXOS	63

Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de frecuencia para la variable sexo

Tabla 2. Tabla de frecuencia para la variable distrito de residencia

Tabla 3. Tabla descriptiva para la variable edad

Tabla 4. Tabla descriptiva por cada dimensión de la Motivación para el Aprendizaje.

Tabla 5. Tabla descriptiva para la Motivación para el Aprendizaje Total

Índice de figuras

Figura 1. Gráfico de sectores para la variable sexo

Figura 2. Gráfico de barras para la variable distrito de residencia

Figura 3. Histograma para la variable edad.

Figura 4. Diagrama de caja por cada dimensión de la Motivación para el Aprendizaje

Figura 5. Diagrama de caja de la Motivación Total.

RESUMEN

El proyecto tuvo como objetivo medir la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021. La investigación es de tipo cuantitativa básica/sustantiva y no experimental, es de nivel descriptivo - comparativo y de diseño de corte transversal, con una población constituida por 286 estudiantes de Ingeniería. Se les administró el Cuestionario de Motivación para el Aprendizaje, tomado del CEAM. Para el análisis de los datos se utilizó el Omega de McDonald, el Análisis Factorial Exploratorio y la T de Student o U de Mann-Whitney. Los resultados revelaron que el 21, 3% presenta un nivel bajo de motivación, el 27,6% presenta un nivel medio y el 19,7% presenta un nivel alto en motivación, en relación con la motivación para el aprendizaje dentro de la educación virtual.

PALABRAS CLAVES: Motivación, Aprendizaje, Estudiantes Universitarios, Ingeniería, Entornos Virtuales.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En la actualidad, la humanidad está atravesando una pandemia sanitaria a nivel global, la cual ha afectado varios ámbitos en la vida de las personas. Una de ellas ha sido la educación, un aspecto muy importante en los niños, adolescentes y jóvenes pues han tenido que cambiar de una modalidad presencial o semipresencial a una metodología completamente virtual (UNICEF Perú, 2020). Esto ha generado cambios emocionales y nuevos desafíos para los estudiantes y las mismas casas de estudios, que han tenido que adaptarse en un corto periodo para que los estudiantes no pierdan la continuidad de sus estudios.

Según la UNESCO (2020), los estudiantes afectados por el cierre de colegios y universidades, debido a la pandemia y para evitar el incremento de los contagios, en 138 países a lo largo del mundo han alcanzado a 1.370 millones, equivalente a más de 3 de cada 4 niños y jóvenes. Debido a esto, el rubro de la educación se vio obligado a una educación a distancia, con el fin de continuar con el aprendizaje. En Europa, Estonia fue uno de los primeros en liberar de manera gratuita herramientas online para una mejor práctica y un apoyo completo del aprendizaje. Luego, se sumaron a esta iniciativa otros siete países nórdicos, como: Dinamarca, Noruega, Finlandia, Suecia, Islandia, Lituania y Letonia, quienes son líderes en los rankings educativos de la comunidad a nivel internacional (BBC News Mundo, 2020).

En América del Sur, los países que se han adaptado mejor a la metodología virtual son Chile, México, Colombia y Uruguay, esto debido a que ya contaban con herramientas a

distancia y con la conectividad respectiva para poder garantizar una buena calidad en el aprendizaje a distancia de los estudiantes (PUCP, 2020).

En Perú, los estudiantes de las escuelas y universidades públicas son quienes se han visto gravemente afectados en comparación con colegios y universidades privadas; sin embargo, el Estado ha ayudado económicamente. Según el Decreto de Urgencia N° 107 - 2020, permite que las universidades públicas contraten el servicio de Internet, hasta por el monto de 30 millones de soles aproximadamente (Andina, 2020). Asimismo, se tradujeron los contenidos a 10 lenguas nativas y se elaboraron materiales sobre aspectos socioemocionales para ayudar a afrontar a los estudiantes de provincias a hacer frente al confinamiento (UNESCO, 2020).

Por otro lado, según la Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior (2020) indica que aproximadamente el 15% de estudiantes han dejado sus carreras, debido a la pandemia y que seguiría hasta llegar a un 35%. Según Juan Ostopa, presidente de FIPES, en el mismo año, señala que la deserción en las universidades privadas supera el 30%, sobretodo, aquellas donde se encuentran estudiando alumnos de los sectores C y D. Asimismo, la mora en los pagos llega a un 50%, siendo el factor económico uno de los principales desencadenantes para estos índices de deserción en la población universitaria.

El estudio titulado Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021; se elaboró con el propósito de identificar el nivel de Motivación para el Aprendizaje en la virtualidad, específicamente, en estudiantes de la carrera de Ingeniería pertenecientes a una universidad privada ubicada en Lima Metropolitana, por lo que los estudiantes también residen dentro de la zona geográfica delimitada, se espera que esta investigación conteste la

pregunta ¿Cuál es el Nivel de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

Desde el punto de vista teórico, existen definiciones teóricas que explican esta variable para comprender algunos de los factores condicionantes que influyen en las personas. El término motivación deriva de la palabra en latín *motus* cuyo significado es movimiento dentro de la psicología (Sánchez & Cols, 2005, citado en Asken, Gandares, Olivera y Segura, 2018). Siendo entendido entonces como aquello que conduce y direcciona una conducta en relación con las metas u objetivos que la persona se plantea.

Según Vroom (1964, citado en Veytia & Contreras, 2019) en su teoría contemporánea de las expectativas señala que el nivel de productividad individual está en función de tres componentes básicos que ejercen dentro del individuo: El primero son los objetivos individuales, el segundo es la relación que existe entre el alcance de los objetivos individuales y productividad; por último, la capacidad que posee la persona para influir en su propio nivel de productividad. De esta manera, esta teoría mantiene que la misma persona determina el valor que le otorgan a la recompensa y a la expectativa del posible logro que obtengan.

La Teoría de la Autodeterminación (Decy & Ryan, 1985, 2000, citado en Galindo & Vela, 2020) en su desarrollo señala que la motivación la componen tres variables: la motivación extrínseca, motivación intrínseca y la desmotivación (Deci & Ryan, 1991, 2000, 2008, 2015; Crhirstopher, Deci & Ryan 2009, citado en Galindo & Vela, 2020). La motivación extrínseca se refiere a los estímulos que recibe la persona del exterior, por lo que serían las diversas recompensas, por ejemplo, reconocimiento, dinero, entre otros (UNIFE, 2017, citado en Alvarado, 2020). En otras palabras, se refiere al grado en el que el estudiante,

considera factores fuera de su control, por ejemplo, la tarea, la recompensa, las calificaciones, entre otros.

La motivación intrínseca obtiene los estímulos por motivos internos del individuo, los cuales surgen de los incentivos que nacen en la tarea misma, el estímulo o desafío y la dificultad de la misma, por lo que no tiene necesidad de buscar algún beneficio del exterior. (Orbegoso, 2016, citado en Moral; Pedrosa; Gallego; Martínez; Barreda, 2022).

Finalmente, la desmotivación se entiende como el grado de insatisfacción del estudiante, lo que desencadena en una disminución en su realización de tareas (Manassero & Vázquez, 2013, citado en Villanueva & Córdoba, 2018). De acuerdo con esta última teoría junto a las muchas otras, han intentado brindar explicaciones acerca de la motivación, y los factores que ejercen sobre la motivación de una persona. Al respecto, la teoría de la fijación de metas (Locke, 1985, citado en Seminara & Graffigna, 2021) nos explica que las metas son vitales para que las personas puedan mantenerse motivadas; asimismo, esta debe ser desafiante, difícil y específica, aunque dentro de la posibilidad de la persona para alcanzarla.

La motivación hacia el aprendizaje es definida como el logro de nuevas habilidades que van a favorecer en el estudiante el poder desarrollar su aprendizaje con la meta de ser más competente en sus actividades académicas (Tapia, 1991; Dweck & Elliot, 1983, citado en Vásquez, 2019). De esta manera, las dimensiones establecidas para la variable Motivación para el aprendizaje se guían del enfoque multidimensional propuesto por Ball (1985, citado en Lobato, 2019), el cual lo componen 6 dimensiones:

La primera dimensión es la Valoración para el Aprendizaje, la cual es explicada según Ayala, Martínez y Yuste, 2004, citado en Lobato, 2019) como la preocupación del estudiante en la obtener altas calificaciones en sus estudios, es decir puntuar con buenas

notas en prácticas, exámenes, entre otros. La segunda dimensión Motivación Intrínseca se define como la implicación de las personas en actividades para experimentar la satisfacción de logro de metas y la curiosidad en obtener sensaciones estimulantes y extraordinarias. (Ryan & Deci, 1985, citado en Barreto & Álvarez, 2019). Por otro lado, la Motivación Extrínseca enfatiza en que es un constructo que es la realización de actividades para conseguir un fin, es decir, un resultado externo. (Ryan & Deci, 2008, citado en Barreto & Álvarez, 2019).

La dimensión Motivación de Trabajo Grupal establece que los estudiantes aprenden mejor cuando realizan las tareas o los trabajos en conjunto con otras personas. Según del Carmen Isanta, Pintado & Monzonis (2016, citado en Lobato, 2019) la inteligencia colectiva depende de las atribuciones que realice cada miembro que lo conforma y no de la capacidad individual que pueda tener cada uno, de la cooperación grupal y los aportes de los individuos se obtiene un mejor resultado. Asimismo, se debe trabajar en la comunicación, coordinación y cooperación que juegan un rol importante dentro del trabajo grupal.

La dimensión Necesidad de Reconocimiento se encuentra en la teoría de Maslow (1989, citado en Ávila & Flores, 2018) lo cual implica estrechamente en sentirnos apreciados, respetados, importantes en nuestro entorno, por lo que es un sentimiento propio que representa nuestro ego.

La Autoeficacia en el contexto académico es definida como la percepción que tiene uno como estudiante con relación a sus propias habilidades y capacidades que posee para el logro del éxito en su desempeño académico (Robles, 2020). Por ello, es importante conocer la opinión del estudiante acerca de su rendimiento y el cómo ve su desarrollo en cada semestre.

Finalmente, la dimensión Atribución Interna del Éxito (causal) es explicada en la Teoría de la Atribución desarrollada por Weiner (1986, citado por Lobato, 2019) quien clasifica las atribuciones causales en 3 dimensiones: El locus de control, estabilidad y controlabilidad. El locus de control se puede clasificar como interna o externa en el estudiante, por lo que va a depender qué significado les otorgue a las situaciones de éxito o a las situaciones de fracaso que vive en su contexto universitario.

En relación a los antecedentes a nivel internacional, Anaya et al. (2019) en una investigación realizada en Medellín - Colombia, que tuvo como objetivo identificar, validar y analizar los factores que inciden en la motivación de los estudiantes de Informática en general y, específicamente, la motivación por el área de la Ingeniería de Software de los estudiantes de trece universidades ubicadas en siete países de Latinoamérica que se sustentan en una cosmovisión cristiana integral, siendo una Investigación de tipo Descriptivo y Factorial, la cual trabajó con una muestra de 408 estudiantes de informática, distribuidos en trece universidades de siete países latinoamericanos, a quienes se les aplicó un cuestionario propio de los autores, encontrando como resultados: que referido a recursos físicos y virtuales, presenta el nivel más bajo de motivación (promedio 3,64), además, se encontró que hay un menor nivel de motivación relacionado con los recursos físicos y virtuales en los estudiantes de Ingeniería de niveles más avanzados del programa, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados la motivación de los estudiantes de ingeniería con respecto a los recursos virtuales.

Según Galindo y Vela (2020) en una investigación realizada en Villavicencio - Colombia, que tuvo como objetivo determinar qué tipo de motivación académica presentan los estudiantes universitarios pertenecientes a seis universidades ubicadas en Villavicencio en tiempos de Covid-19 y, específicamente, evaluar y analizar los niveles de motivación intrínseca, extrínseca y la motivación en los estudiantes universitarios, siendo un estudio de corte cuantitativo con un diseño no experimental, transversal de alcance exploratorio/descriptivo, la muestra usada consistió en 115 estudiantes, a quienes se les aplicó el instrumento EME-28, el cual mide la motivación académica en estudiantes de universidad. De esta manera, se encontró que los estudiantes presentan niveles similares en referencia a Motivación Intrínseca (MI) como Motivación Extrínseca (ME), en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados el tipo de motivación, intrínseca o extrínsecamente, de los estudiantes de ingeniería.

A partir de la investigación realizada por Ortega-Auquilla et al. (2020) en tres universidades ubicadas en la sierra de Ecuador, que tuvo como objetivo determinar y analizar los factores que motivan a estudiantes universitarios ecuatorianos a aprender el idioma inglés realizado durante el 2017. Este estudio trabajó con una muestra de 422 estudiantes de diversas carreras de pregrado, los cuales completaron una encuesta online, que fue elaboración propia, encontrando como resultados que la mayoría de los estudiantes optaban por aprender este idioma para cumplir con objetivos de corto y largo plazo. Asimismo, era importante la metodología de los docentes, que se relacionaba directamente con la motivación, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque

nos permite evidenciar con los resultados los factores de motivación que presentan los estudiantes de ingeniería.

De acuerdo con Oyarzún y Valdes-León (2020), quien en una investigación realizada en Santiago de Chile – Chile, que tuvo como objetivo favorecer la motivación de los estudiantes de Ingeniería Informática a través de una propuesta neurodidáctica con el fin de que logren aprendizajes significativos relacionados con las habilidades comunicativas orales, siendo una Investigación de tipo descriptiva, de diseño preexperimental y de tipo transversal, la cual trabajó con una muestra de 46 estudiantes de Ingeniería Informática de una Universidad Privada de Chile, a quienes le aplicó un pre y un post test propio, encontrando como resultados: la implementación de una propuesta didáctica respaldada en la neuroeducación y que, desde la propia voz de los participantes, favoreció la motivación, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados la motivación en relación a las diferentes propuestas didácticas de aprendizaje.

Según Sánchez-Barroso et al. (2020), quien en una investigación realizada en Badajoz – España, que tuvo como objetivo evaluar la motivación que guía el proceso de aprendizaje de la Ingeniería Industrial en estudiantes de la Universidad de Extremadura - España, siendo una Investigación de tipo correlacional, la cual trabajó con una muestra de 50 estudiantes de Ingeniería Industrial matriculados en el último año de la Universidad de Extremadura – España, a quienes le aplicó un Cuestionario MAPE-II, encontrando como resultados: el 72,4% de los estudiantes de Ingeniería Industrial muestra una alta motivación

para aprender, el 24.1% de los estudiantes de Ingeniería Industrial muestra un nivel medio de motivación para aprender, y el 3.5% de los estudiantes de Ingeniería Industrial muestra una baja motivación para aprender; el 51.7% de estudiantes de Ingeniería Industrial muestra una alta motivación por el resultado, el 44.8% de estudiantes de Ingeniería Industrial muestra un nivel medio de motivación por el resultado y el 3.5% muestra una baja motivación por el resultado, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados los niveles de motivación para aprender que presentan los estudiantes de ingeniería.

Por otro lado, en cuanto a los antecedentes a nivel nacional, Callata (2020), quien en su Tesis para sustentar el Grado de Magíster realizada en en Lima - Perú, que tuvo como objetivo de medir la Motivación en el Aprendizaje del curso de Estática para Ingeniería en estudiantes de cuarto ciclo de una Universidad Privada de Lima Norte, siendo una Investigación de tipo Cuantitativo, la cual trabajó con una muestra 40 estudiantes del cuarto ciclo de la carrera de Ingeniería Mecánica, a quienes se les aplicó la Escala de Motivación EME-E y una prueba de Estática, encontrando como resultados: el 62.5% de estudiantes de Ingeniería Mecánica muestra una motivación alta, un 75% de estudiantes de Ingeniería Mecánica muestra motivación extrínseca, un 52.5% de estudiantes de Ingeniería Mecánica muestra motivación intrínseca y que un 70% de los estudiantes de Ingeniería Mecánica tienen un bajo nivel de amotivación, pero un 25% de los estudiantes de Ingeniería Mecánica tienen una alto nivel de amotivación, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados los niveles y tipos de la motivación para el aprendizaje que presentan los estudiantes de ingeniería.

En cuanto a Chambi (2018) , quien en su Tesis para sustentar el Grado de Magíster realizada en Tarapoto - Perú, que tuvo como objetivo determinar si existe relación significativa entre Motivación Académica y Rendimiento Académico en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión Filial Tarapoto - 2017, siendo una Investigación No Experimental de tipo Descriptivo Correlacional, la cual trabajó con una muestra de 225 estudiantes de Ingeniería Ambiental, a quienes le aplicó un Cuestionario Escala de Motivación Académica, encontrando como resultados: que el 37.8% de los estudiantes de Ingeniería Ambiental tienen un nivel alto en la motivación académica, el 32 % en un nivel promedio y un 30.2% en el nivel bajo. Con respecto a la motivación al logro los estudiantes de Ingeniería Ambiental se ubican en un nivel alto con 47.1%. En cuanto a la motivación al conocimiento y motivación a las experiencias estimulantes, se evidencia que los estudiantes de Ingeniería Ambiental se ubican en un nivel promedio (48.9% y 55.1%). Con respecto al sexo, las mujeres tienen un nivel promedio alto en la motivación académica (22.7% y 47.1%), a diferencia de los hombres quienes tienen un nivel bajo (13.8%). Así también, sobre la motivación al logro se aprecia que tanto hombres y mujeres presentan niveles altos (36.4% y 30.2%). Sobre la motivación al conocimiento y motivación a las experiencias estimulantes el nivel que predomina es el promedio. Además, se evidencia que los estudiantes de Ingeniería Ambiental cuyas edades están entre el rango de 16 a 19 años tienen un nivel alto de motivación académica (20.9%) a diferencia de los estudiantes de Ingeniería Ambiental que se encuentran entre el rango de 20 a 29 años (Nivel bajo: 21.8%), en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados los niveles de motivación que presentan los estudiantes de ingeniería en relación a sus estudios, además de evidenciar los resultados según sexo.

En referencia a Cotera y Yáñez (2019), quien en su Tesis para sustentar el Grado de Licenciado realizada en Lima - Perú, que tuvo como objetivo Identificar la relación existente entre la Motivación Académica y la Autorregulación del Aprendizaje tanto en estudiantes de Ingeniería Civil como de Psicología de una universidad particular, siendo una investigación de diseño cuantitativo, no experimental y transversal, la cual trabajó con una muestra de 220 estudiantes de Ingeniería Civil (109) y Psicología (111) de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, a quienes le aplicó la versión adaptada de la Escala de Motivación Académica (EMA) y la versión adaptada del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje (SRQ-L), encontrando como resultados: los estudiantes de Ingeniería Civil de 2° semestre considerados autorregulados de forma independiente pueden ser elementos activos en su propio procedimiento de aprendizaje, reflejar su deber con la tarea y su deseo de realizarla aun encontrándose motivados por un estímulo externo y, al mismo tiempo, por un estímulo interno, los estudiantes de Ingeniería Civil de 7° semestre autorregulan su conducta de manera voluntaria al recibir un estímulo externo que podría ser un premio, en resumen, puede que realicen la tarea o trabajos en base a lo que van a recibir, pero esto no necesariamente determina que lleven a cabo una conducta; además, en cuanto a la motivación intrínseca algunos estudiantes de Ingeniería Civil no necesitan obtener un premio al realizar una conducta, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados los tipos de motivación que presentan los estudiantes de ingeniería en relación a su aprendizaje.

Según Gonzales et al. (2021), quien en su Tesis para sustentar el Grado de Maestro realizada en Lima - Perú, que tuvo como objetivo explicar cómo contribuye el uso de los laboratorios virtuales en la motivación académica de los estudiantes del curso de Circuitos

y Máquinas eléctricas de la carrera de Ingeniería Agrícola en una Universidad Pública de Lima Metropolitana, siendo una Investigación de Tipo de enfoque cualitativo, de alcance explicativo y de diseño fenomenológico, la cual trabajó con una muestra de 60 estudiantes matriculados en el curso de Circuitos y Máquinas eléctricas de la carrera de Ingeniería Agrícola en una Universidad pública de Lima, durante el periodo 2020-II. Así mismo, se realizó un muestreo no probabilístico y por conveniencia tomándose una muestra de 17 estudiantes que aceptaron participar en la investigación, de los cuales 35.3% fueron mujeres y 64.7% fueron varones, con una edad promedio de 21.82 años y desviación estándar de 2.27, a quienes les aplicó la técnica de entrevista y el instrumento empleado ha sido una guía de preguntas para la entrevista a profundidad, encontrando como resultados que el uso de los laboratorios virtuales motivó a los estudiantes participantes a aprender los contenidos de la asignatura. Asimismo, el análisis de las entrevistas a los estudiantes evidenció que los laboratorios virtuales contribuyen de manera positiva en el componente valor, componente expectativa y el componente afectivo de la motivación académica, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque nos permite evidenciar con los resultados la motivación que presentan los estudiantes de ingeniería con el uso de laboratorios virtuales con relación a su aprendizaje.

De acuerdo con Lobato (2019), quien en su Tesis para sustentar el Grado de Magíster realizada en Lima - Perú, que tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre la Motivación para el Aprendizaje y el Rendimiento Académico de estudiantes de Ingeniería y Arquitectura en el curso de Nivelación de Física, siendo una Investigación de Tipo Cuantitativa, No Experimental y de Nivel Descriptivo, la cual trabajó con una muestra de

168 estudiantes del ciclo 0, del semestre 2017-2, de las carreras de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Privada de Lima, en la sede Villa, a quienes le aplicó un Cuestionario de Motivación para el Aprendizaje y una Ficha de Registro de Notas, encontrando como resultados: que existe una relación significativa entre la Motivación para el Aprendizaje y el Rendimiento académico, es decir, los estudiantes se encuentran motivados y valoran su aprendizaje, en cuanto al aporte de esta investigación a nuestro trabajo es importante porque es la guía para la realización de nuestra Tesis.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el Nivel de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

1.2.2. Preguntas específicas

¿Cuál es el nivel de la Valoración para el Aprendizaje en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

¿Cuál es el nivel de Motivación Intrínseca en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

¿Cuál es el nivel de Motivación de Trabajo Grupal en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

¿Cuál es el nivel de Necesidad de Reconocimiento en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

¿Cuál es el nivel de Autoeficacia en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

¿Cuál es el nivel de Atribución Interna del Éxito (causal) en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?

¿Existen diferencias en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según datos sociodemográficos?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Identificar el Nivel de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar el nivel de Valoración para el Aprendizaje en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Determinar el nivel de Motivación Intrínseca en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Identificar el nivel de Motivación de Trabajo Grupal en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Encontrar el nivel de Necesidad de Reconocimiento en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Encontrar el nivel de Autoeficacia en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Identificar el nivel de Atribución Interna del Éxito (causal) en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Identificar la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según datos sociodemográficos.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Existe un nivel alto de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

1.4.2. Hipótesis específicas

Existe un nivel medio de Valoración para el Aprendizaje en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Existe un nivel alto de Motivación Intrínseca en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Existe un nivel medio de Motivación de Trabajo Grupal en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Existe un nivel bajo en la Necesidad de Reconocimiento en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Existe un nivel alto de Autoeficacia en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Existe un nivel alto de Atribución Interna del Éxito (Causal) en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.

Sí existen diferencias sobre la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según datos sociodemográficos.

El estudio se centra en una muestra específica: estudiantes de las diversas carreras de Ingeniería. Esto debido a que es de conocimiento público que por lo general las carreras de Ingeniería muestran un grado de dificultad mayor y la complicación también es elevada, en comparación con otras disciplinas. Esto sumado a que los estudiantes se proponen grandes metas de logro, desencadena una sensación de autoeficacia menor, en contraste con las otras carreras universitarias (Roces, González-Torres y Tourón, 1999; Salmerón et al., 2011; Fernández y Alonso-Tapia, 2012, citado en López, Alarcón, Rodríguez y Casado, 2014). Asimismo, estos estudiantes necesitan un elevado porcentaje de compromiso e interés para su carrera (Salmerón et al., 2011; Fernández y Alonso-Tapia, 2012, citado en López, Alarcón, Rodríguez y Casado, 2014), debido a que la edad de la mayoría de los estudiantes y las diversas clases prácticas que llevan en sus casas de estudio se acerca más al perfil de una persona que trabaja y no tanto a la de un estudiante de Ingeniería pues hacen uso de laboratorios y herramientas prácticas, lo que convierte este tipo de trabajos de carácter práctico en quasi-profesionales (López, Alarcón, Rodríguez y Casado, 2014).

De esta manera, la importancia de esta investigación radica en que la educación se ha visto cambiada completamente debido a la problemática sanitaria por la cual la humanidad se ha visto gravemente afectada. Por esta razón, el ámbito educativo ha tenido que adaptarse a una modalidad completamente virtual, lo que ha generado grandes cambios especialmente en estudiantes de las carreras de Ingeniería, quienes llevaban, en su mayoría, clases de carácter práctico, como se mencionó anteriormente. El cambio ha sido drástico ya que en su campo no es lo mismo una clase presencial donde empleaban las máquinas que sus carreras demandaban o las instalaciones amobladas con lo necesario para un correcto aprendizaje, sino que ahora todo es a distancia y no pueden mantener interacción con los materiales o instrumentos con los que solían aprender, por lo que se trata de indagar qué tan motivados para aprender se encuentran los estudiantes de Ingeniería en estos entornos virtuales.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

El tipo de investigación que se está desarrollando es cuantitativa pues se estudiarán los fenómenos desde un punto objetivo e impersonal (Quintana & Montgomery, 2006; Kerlinger y Lee, 2008) y se caracteriza por utilizar o atribuir valores numéricos a la variable (Hernández, Fernández y Baptista, 2006) por lo que nos entrega un lenguaje comprensible por toda la comunidad científica (Kerlinger y Lee, 2008). Asimismo, también es básica/sustantiva por su fin de informar lo encontrado, y no experimental porque se ha realizado sin manipular la variable, ni se ha alterado de forma intencional (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

El nivel de investigación que se está desarrollando es descriptivo - comparativo porque busca evaluar de manera específica las propiedades de mayor importancia en las personas, comunidades, grupos o cualquier otro fenómeno que es sometido a análisis (Dankhe, 1986). Desde la perspectiva científica, describir es sinónimo de medir.

El diseño que se está desarrollando es transversal debido a que la variable no se manipuló y se realizó la recolección de datos en un momento único. El objetivo de un estudio transversal es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un punto dado.

La población está conformada por 12 000 estudiantes hombres y mujeres de Ingeniería de una Universidad privada de Lima Metropolitana con edades comprendidas entre 18 y 28. La muestra para la investigación fue de 286 estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana de las cuales fueron 153 hombres y, 133

mujeres. El muestreo de este estudio es no probabilístico debido a que es en base a la probabilidad y las personas que conforman la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos (Hernández et al., 2002), por conveniencia porque fueron seleccionados de acuerdo con el beneficio del investigador (Kinnear et al, 1993) y por la facilidad de disponibilidad de los estudiantes.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de Ingeniería que hayan aceptado participar voluntariamente.
- Estudiantes de sexo masculino y femenino.
- Estudiantes de Ingeniería dentro del rango de edad: 18 a 28 años.
- Estudiantes de Ingeniería que cursen o hayan cursado en la modalidad virtual.
- Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes de otras carreras que completaron el cuestionario al 100%, pero no eran de la carrera de Ingeniería.
- Estudiantes de Ingeniería que completaron el cuestionario, pero no estaban dentro del rango de edad: 18 - 28 años.
- Estudiantes de Ingeniería que completaron el cuestionario al 100%, pero estudiaban fuera de Lima Metropolitana.
- Estudiantes de universidades públicas que completaron el cuestionario.
- Estudiantes de Ingeniería que completaron el cuestionario sin ser conscientes de sus respuestas.

El instrumento de investigación utilizado para la investigación es el cuestionario de Motivación para el Aprendizaje, el cual se presenta posteriormente, y que reúne las dimensiones señaladas anteriormente junto a las teorías motivacionales expuestas previamente en las bases teóricas. Por lo tanto, la técnica que se ha empleado para la recogida de datos es la encuesta. Así mismo, se les presentó a los estudiantes el consentimiento informado previo a la explicación de las instrucciones y de los ítems, quienes lograron rellenar de manera anónima.

Ficha Técnica del Test

Instrumento: Cuestionario de Motivación para el Aprendizaje

Autor: Carlos, L. Ayala Flores, Rosario Martínez Arias, Carlos Yuste Hernanz.

Autor de la Adaptación: Lily Rocío Lobato Guevara

Año: 2004

Año de Adaptación: 2019

País: España

Ciudad/País de Adaptación: Lima - Perú

Duración: 15 a 20 minutos

Tipo de Ítems: Escala Likert del 1 al 5

Número de Ítems: 60

Objetivo: Medir el nivel de motivación para el aprendizaje en estudiantes universitarios, según sus 6 dimensiones.

Dimensiones: 1) Valoración para el Aprendizaje, 2) Autoeficacia, 3) Atribución Interna al Éxito (Causal), 4) Motivación Intrínseca, 5) Motivación de Trabajo Grupal, 6) Necesidad de Reconocimiento.

Formato de los Ítems: Tipo Likert del 1 al 5.

Procedimiento de corrección: Cada dimensión puede tener una puntuación mínima de 10 puntos y una máxima de 50.

1= Nunca/ nada/ Muy en desacuerdo; 2= Pocas veces/ Poco / En desacuerdo; 3= Algunas veces/ Algo indiferente; 4= Muchas veces/ Bastante/ De acuerdo; 5= Siempre/ Mucho/ Muy de acuerdo.

Confiabilidad: 0,993

En cuanto al procedimiento, primero, se realizó una búsqueda intensiva de investigaciones recientes sobre antecedentes de Motivación para el Aprendizaje en estudiantes de Ingeniería en diversas bases científicas. Asimismo, se realizó la búsqueda intensiva del instrumento, se intentó encontrar uno que se ajustara a la muestra del estudio, sin embargo, se encontró uno que tenía la variable, pero no se ajustaba a la muestra por lo que se optó por una adaptación de este.

De esta manera, se creó la versión electrónica del instrumento, modificando algunos ítems, también se realizó la operacionalización de la variable y, seguidamente, se buscaron cinco jueces expertos para su revisión y corrección. Después, se evaluó la relevancia de los ítems utilizando la V de Aiken donde se obtuvieron resultados mayores a 0,7 por lo que se procedió a la prueba piloto. Se aplicó la prueba piloto a 10 estudiantes que cursan la carrera de Ingeniería en una Universidad Privada de Lima Metropolitana, quienes al finalizar el cuestionario virtual, respondían unas preguntas y dejaban sus comentarios respecto al test.

Finalmente, se realizó la aplicación masiva del instrumento de manera virtual y, posteriormente, se revisaron las respuestas, eliminando a los participantes que no cumplían los requisitos, para que, finalmente, se ejecutarán los análisis estadísticos psicométricos, descriptivos y comparativos.

En el análisis descriptivo se utilizaron los siguientes estadísticos tales como: Resultados Psicométricos: Para hallar la confiabilidad del cuestionario, se utilizó Omega de McDonald. Asimismo, para encontrar la validez se empleó el Análisis Factorial Exploratorio y, por último, para la Baremación se utilizó los Percentiles o Cuartiles.

Resultados Descriptivos Inferencial: El estudio aplicó una variable cuantitativa, por lo que, se utilizó Media Aritmética, Desviación estándar, Asimetría, Curtosis, Tabla Descriptiva de doble entrada, Gráfico de barras, Histograma, Gráfico de barras y Bigotes.

Asimismo, para las muestras independientes de 2 grupos, masculino y femenino, se utilizó T de Student o U de Mann-Whitney. De esta manera, para los 3 rangos de edades por los cuales fueron clasificadas las edades, se utilizó Anova o Kruskal-Wallis.

En cuanto a los aspectos éticos, según la Declaración de Helsinki (2008, enmendada en 2013) se ha minimizado el posible daño a las personas participantes del estudio, pues se ha evitado obligarlos o coaccionarlos a realizar el test, se ha protegido sus datos y se ha tratado la información de manera confidencial y lo más discreta posible. Toda la información recopilada a través del cuestionario en la investigación se trató de manera confidencial por las investigadoras. Asimismo, a los participantes se les brindó un consentimiento informado con las opciones de elegir si aceptan participar voluntariamente del estudio o, en caso

contrario, rechazar el mismo (Colegio de Psicólogos del Perú, 2017; ONU, 2011). Asimismo, dentro del cuestionario virtual, se les brindó las instrucciones detalladas para la fácil comprensión de los estudiantes.

Asimismo, acorde con la ética en investigación que posee todo psicólogo, y según lo mencionado por França-Tarragó (2001) se ha salvaguardado a los participantes de los posibles riesgos sociales a través de los siguientes puntos: el anonimato, pues no se ha pedido nombre, ni ningún otro dato o información sensible que pueda identificar al participante; la confidencialidad de los datos, esto debido a que solo las investigadoras tienen acceso a la base de datos y las respuestas; y, por último, registro seguro, ya que se ha guardado la información en una base de datos la cual ha sido colocada en un lugar y formato seguro, donde no tienen acceso terceros o personas externas de la investigación.

De esta manera, no se ha falsificado información en la base de datos o rellenando indebidamente el cuestionario virtual, pues se respeta la transparencia con la cual se quiere entregar la investigación en pro de la ciencia y la sociedad. Asimismo, se ha tratado de reducir lo máximo posible los niveles de plagio para una mejor autenticidad (Universidad Cayetano Heredia, 2020). Se respetó la autoría de las fuentes y el uso de normas internacionales APA al momento de citar textualmente o parafrasear para evitar el plagio. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Privada del Norte.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

A continuación, se explicarán los resultados obtenidos, a través de diversos análisis realizados para dar respuesta a nuestras hipótesis.

3.1 Análisis Psicométrico

3.1.1. Validez del Cuestionario de Motivación para el Aprendizaje

La validez indica el grado de exactitud con lo que el cuestionario mide lo que dice medir, es la cualidad más importante del instrumento pues indica si el instrumento se puede utilizar con el fin que menciona. Se realizó la validez del instrumento, lo cual se evidenciará líneas abajo.

3.1.1.1 Validez de Contenido

Se realizó la validez de contenido, siendo una de las cinco fuentes de validez (AERA, APA & NCME, 1999) la cual se refiere a un proceso cuyo objetivo es proporcionar la evidencia de adecuación del instrumento y se obtiene a través de procedimientos estadísticos mediante la evaluación por parte de jueces escogidos, con expertise en la materia, por lo que también se le conoce como validez de expertos (Carretero y Pérez, 2005).

En la investigación se procedió a la búsqueda de jueces expertos, se contó con la participación de 5 profesionales psicólogos, entre ellos, investigadores y orientados a la rama educativa. Se le brindó a cada uno de manera virtual un formato de validación de jueces en la cual calificaban la pertinencia, relevancia y la claridad de los ítems. Asimismo, se adjuntaba el link del formulario virtual, realizado a través de la plataforma Google Forms,

para su revisión. Al final del formato, se les consultabas si el instrumento era aplicable, aplicable después de corregir o no aplicable.

Luego de su corrección al instrumento, se realizó la revisión utilizando la V de Aiken (Aiken, 1985), donde todos los resultados fueron superiores al .70 en cada ítem, lo que indica que son válidos y admitidos. Esto implica que los cinco jueces expertos estuvieron en total acuerdo en validar cada ítem (Escrura, 1988) (Ver Tabla 1).

Tabla 1

V de Aiken de la Revisión de los Jueces

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Pertinencia	.97	.94	.99	.92	.96	.92
Relevancia	.94	.93	.95	.90	.95	.93
Claridad	.96	.93	.96	.93	.97	.96
V De Aiken Final	.95	.93	.96	.92	.96	.94

3.1.2 Confiabilidad de Consistencia Interna

Tabla 2

Confiabilidad General

	Media	DS	Cronbach's A	Mcdonald's Ω
Scale	3.66	0.430	0.919	0.922

Tabla 3

Confiabilidad de la dimensión Valoración para el Aprendizaje

	Media	DS	Cronbach's A	Mcdonald's Ω
Scale	2.04	0.641	0.807	0.822

Tabla 4

Confiabilidad de la dimensión Motivación Intrínseca

	Media	DS	Cronbach's A	Mcdonald's Ω
Scale	3.95	0.490	0.754	0.762

Tabla 5

Confiabilidad de la dimensión Motivación de Trabajo Grupal

	Media	DS	Cronbach's A	Mcdonald's Ω
Scale	3.68	0.744	0.907	0.910

Tabla 6

Confiabilidad de la dimensión Necesidad de Reconocimiento

	Media	DS	Cronbach's A	Mcdonald's Ω
Scale	3.08	0.747	0.850	0.855

Tabla 7

Confiabilidad de la dimensión Autoeficacia

	Media	DS	Cronbach's A	Mcdonald's Ω
Scale	2.29	0.792	0.884	0.887

Tabla 8

Confiabilidad de la dimensión Atribución Interna del Éxito

	Media	DS	Cronbach's A	Mcdonald's Ω
Scale	3.94	0.480	0.682	0.707

3.2. Análisis descriptivo

A continuación, se realiza el análisis de cada una de las variables sociodemográficas que presenta la investigación. Para las respectivas variables cualitativas, se procederá a realizar estadísticos como frecuencias y porcentajes, con sus respectivos gráficos, tales como, gráfico de barras y circulares.

Tabla 9

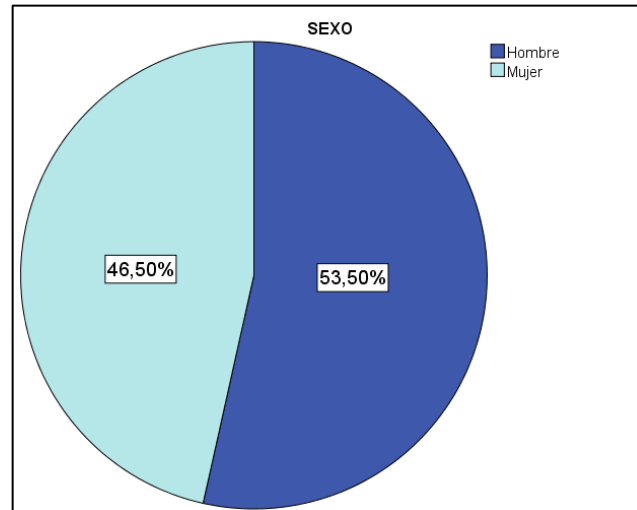
Sexo de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	153	53,5
Mujer	133	46,5
Total	286	100,0

Fuente: Elaboración propia (2021).

Figura 1.

Sexo de los encuestados



Como se muestra en la Tabla 9, existe un total de 286 participantes encuestados, de los cuales 153 es representado por los hombres (53,5%) y 133 representado por mujeres (46,5%).

Tabla 10

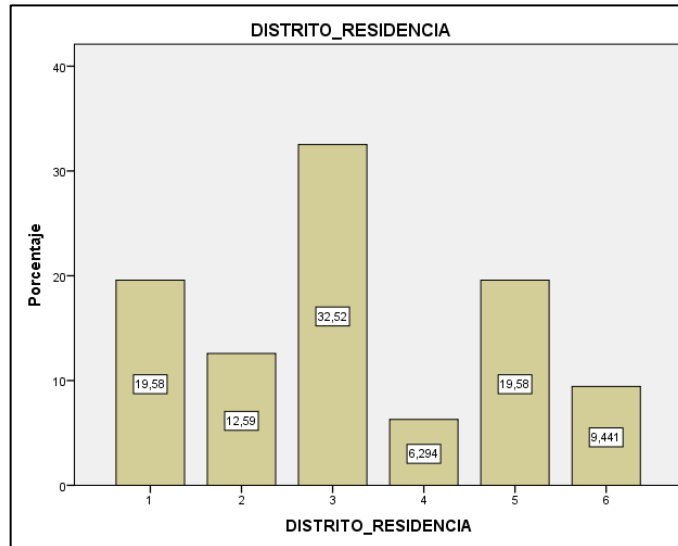
Tabla de frecuencia para la variable distrito de residencia

	Frecuencia	Porcentaje
1	56	19,6
2	36	12,6
3	93	32,5
4	18	6,3
5	56	19,6
6	27	9,4
Total	286	100,0

Fuente: Elaboración propia (2021).

Figura 2.

Distrito de residencia de los encuestados



En la presente Tabla 10, se observa que la mayoría de los participantes residen en la zona de Lima Moderna (32,5%), asimismo, las zonas donde se evidencia una gran mayoría de participantes son Lima Norte y Lima Centro, ambas con una cantidad de 56 personas (19,6%); por último, la zona de Lima Sur es donde residen la menor cantidad de participantes (6,3%).

Finalmente, se realizará el análisis de las variables cuantitativas, por lo que se trabajará con las tablas descriptivas, donde se reportará estadísticos como la media, el rango, mínimo, máximo, desviación estándar, asimetría y curtosis. Además, los gráficos respectivos serán histograma y diagrama de cajas y bigotes.

Tabla 11

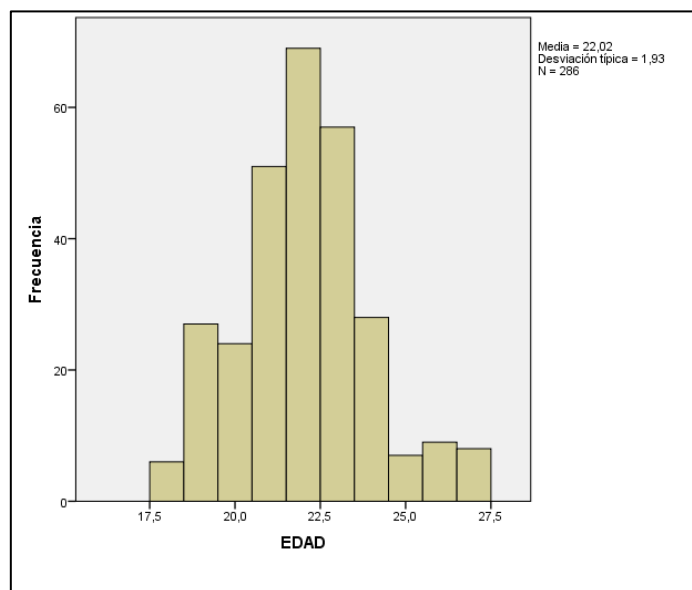
Edad de los encuestados

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetría	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error	Error
						Error	Estadístico	Error
						típico		típico
EDAD	286	18	27	22,02	1,930	,306	,144	,189
N válido (según lista)	286							

Fuente: Elaboración propia (2021).

Figura 3.

Distrito de residencia de los encuestados



Según la muestra estudiada, se evidencia que la edad mínima de los participantes es de 18 años y la edad máxima corresponde a 27 años. La variable edad tiene una edad media de 22 años, con una desviación estándar de 2 años, lo cual indica que la zona normal para la

variable edad estaría comprendida entre 18 a 26. Finalmente, la asimetría es simétrica pues el valor está comprendido entre -1.5 y +1.5, y la curtosis es mesocúrtica porque el valor que se obtuvo está también comprendido entre -1.5 y +1.5.

Tabla 12

Tabla descriptiva por cada dimensión de la Motivación para el Aprendizaje.

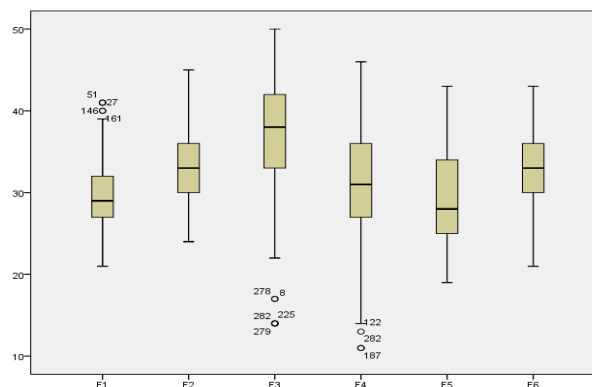
Estadísticos descriptivos										
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetría	Curtosis		
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	
							Error	Error		
							típico	típico		
F1	286	20	21	41	29,76	3,962	,499	,144	,012	,287
F2	286	21	24	45	33,07	3,723	,259	,144	-,148	,287
F3	286	36	14	50	36,78	7,440	-,812	,144	,500	,287
F4	286	35	11	46	30,81	7,467	-,717	,144	,077	,287
F5	286	24	19	43	29,69	6,090	,411	,144	-,876	,287
F6	286	22	21	43	32,90	4,530	-,045	,144	-,130	,287
	286									

N válido
(según lista)

Fuente: Elaboración propia (2021).

Figura 4.

Diagrama de caja por cada dimensión de la Motivación para el Aprendizaje



En la Tabla 12, se evidencia que, en la primera dimensión, Valoración por el Aprendizaje, la puntuación mínima fue 21 y la máxima 41, y una media de 29.76, lo cual indica un nivel medio de este factor. La segunda dimensión, Motivación Intrínseca, la puntuación mínima resultó 24 y la máxima 45, se obtuvo una media de 33,07, lo cual indica un nivel alto. La tercera dimensión, la cual es Motivación de Trabajo Grupal, la puntuación mínima fue de 14 y la máxima fue de 50, con una media 36,78, lo cual indica un nivel alto. La cuarta dimensión es Necesidad de Reconocimiento obtuvo una puntuación mínima de 11 y máxima de 46, con una media 30, 81, lo cual indica un nivel medio. La quinta dimensión es Autoeficacia y obtuvo una puntuación mínima de 19 y máxima de 43, con una media de 29,69, lo cual indica un nivel medio. La última dimensión, la cual es Atribución Interna del Éxito (causal), obtuvo una puntuación mínima de 21 y máxima de 43, una media de 32,90 la cual indica un nivel alto.

Tabla 13

Tabla descriptiva para la Motivación para el Aprendizaje Total

Estadísticos descriptivos										
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetría	Curtosis		
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
Total	286	80	157	237	193,00	12,961	,417	,144	1,135	,287
Motivación										
N válido (según lista)	286									

Fuente: Elaboración propia (2021).

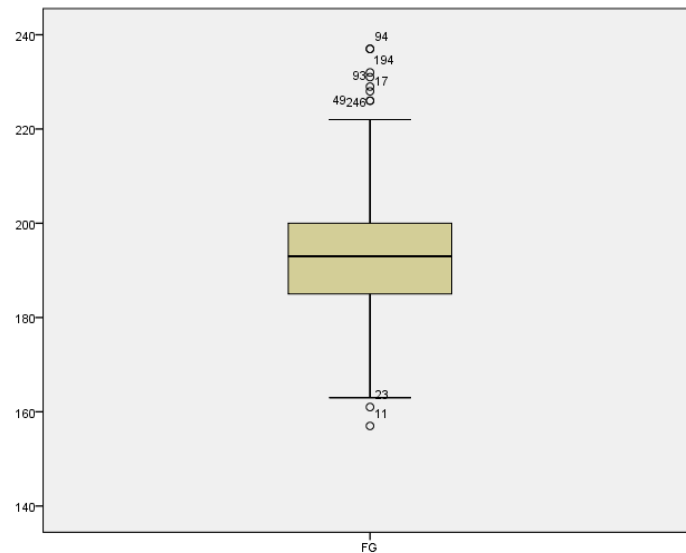
Tabla 14

Cantidad de los participantes según los niveles

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	89	21,3
Medio	115	27,6
Alto	82	19,7
Total	286	68,6

Figura 5.

Diagrama de caja de la Motivación Total.



En la tabla, se muestra que la Motivación Total obtuvo una puntuación mínima de 157 y una máxima de 237, con una media de 193, lo cual indica un nivel medio alto, con una asimetría es simétrica, ya que el valor está comprendido entre -1.5 y +1.5, y la curtosis es mesocúrtica pues el valor que se obtuvo está comprendido entre -1.5 y +1.5.

3.3 Análisis Inferencial

A continuación, se realizó el análisis inferencial de los datos, por lo que se empezará a calcular los dos últimos objetivos específicos, empezando por el objetivo Sí existen diferencias sobre la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según sexo.

Inicialmente, se realizó la prueba de normalidad de la variable sexo (ver Tabla 14), para conocer el tipo de estadístico a utilizar para realizar las comparaciones.

Tabla 15

Distribución de la normalidad del cuestionario

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
FG	,063	286	,008	,979	286	,000

De la Tabla 15, se observa que en la columna de grados de libertad la cantidad es > 50 ; por lo que se usará el estadístico K-S para evaluar la significación, entonces, la motivación para el aprendizaje obtuvo una distribución no normal debido a obtener un puntaje $< .05$. De esta manera, para este objetivo específico se utilizará el estadístico U de Man Whitney, empleado cuando se quiere comparar dos grupos independientes sin curva normal para las variables sexo y edad en los resultados inferenciales.

Tabla 16

Rangos de la prueba U de Man Whitney para la Motivación para el Aprendizaje según sexo

SEXO	N	Rango promedio	Suma de rangos
Hombre	153	133,16	20373,00
Mujer	133	155,40	20668,00
Total	286		

Tabla 17

Significación de la prueba U de Mann de Whitney para la Motivación para el aprendizaje según sexo

	FG
U de Mann-Whitney	8592,000
W de Wilcoxon	20373,000
Z	-2,270
Sig. asintót. (bilateral)	,023

En este caso, la significación o el valor p resultó ser .023, siendo un valor $< .05$, lo que indica que sí se acepta H_1 , y se rechaza la H_0 . Esto quiere decir que sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en relación con la motivación hacia el aprendizaje, siendo las mujeres quienes presentarían un nivel mayor en cuanto a motivación hacia el aprendizaje (155,40).

Seguidamente, se procederá a responder el último objetivo específico, el cual es Sí existen diferencias sobre la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según edad. Como se procedió anteriormente, se iniciará con el análisis de normalidad para realizar la correcta elección del estadístico a utilizar en esta variable.

Tabla 18

Rangos de la prueba U de Man Whitney para la Motivación para el Aprendizaje según edad

Rango_Edad	N	Rango promedio	Suma de rangos
18-22	177	153,87	27235,00
23-27	109	126,66	13806,00
Total	286		

Tabla 19

Significación de la prueba U de Mann de Whitney para la Motivación para el aprendizaje según edad

	FG
U de Mann-Whitney	7811,000
W de Wilcoxon	13806,000
Z	-2,704
Sig. asintót. (bilateral)	,007

En este caso, la significación o el valor p resultó ser .007, siendo un valor $< .05$, lo que indica que sí se acepta H_1 , y se rechaza la H_0 . Esto quiere decir que sí se encontraron diferencias

estadísticamente significativas entre los rangos de edad en relación con la motivación hacia el aprendizaje, siendo el rango de 18-22 quienes presentarían un nivel mayor en cuanto a motivación hacia el aprendizaje (153,87).

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Según la Teoría de la Autodeterminación, el apoyo de un estilo motivacional a la autonomía de los estudiantes de ingeniería, en este caso, promueve sus necesidades psicológicas básicas, por lo que fomenta su motivación autónoma (Deci & Ryan, 2019); es decir, la persona se va a proponer una mejor manera de la realización de la tarea hasta que esta sea culminada de manera satisfactoria. Sin embargo, si se suma un estilo controlador al motivador, causaría que la persona pueda generar frustración y una sensación de desmotivación controlada (Haerens et al, 2015).

Respecto a los datos estadísticos obtenidos en el estudio, en función a los objetivos e hipótesis enunciadas, tanto a nivel descriptivo como comparativo, lo cual será detallado en las siguientes líneas.

En relación con la hipótesis general, sí existe un nivel alto de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana correspondiente al 2021. El estudio logró hallar que el nivel de motivación que poseen los estudiantes es medio; es decir, no se sienten similar a los resultados obtenidos en la investigación realizada por Sánchez-Barroso et al. (2020), indica que una cantidad significativa de estudiantes (44,8%) presenta un nivel medio de motivación. Asimismo, Aguilar (2017) halló que el 72,94% de los estudiantes de Ingeniería pertenecientes a una universidad ubicada en Pasco se encuentra poco motivado. Por otro lado, Anaya (2019), quien encontró

que hay un el nivel de motivación es menor en los estudiantes cuando estos se relacionan con recursos virtuales.

Con respecto a los resultados obtenidos según las hipótesis específicas, se puede observar que respecto a la primera: existe un nivel medio de Valoración para el Aprendizaje en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, se obtuvo como resultado que los estudiantes presentan un nivel medio en esa dimensión; es decir los estudiantes se encontrarían poco motivados durante esta modalidad virtual. En cuanto a su valoración para aprender en esta modalidad virtual, se encuentran medianamente motivados.

Con respecto a los resultados pertenecientes a la segunda dimensión: Existe un nivel alto de Motivación Intrínseca en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, obtuvo como resultado que los estudiantes presentan un nivel alto de motivación respecto a este factor; es decir los estudiantes poseen razones propias para la realización de sus actividades. De la Cruz (2020) reportó que el 59,3% de su población estudiada considera de nivel medio la motivación académica intrínseca, respecto a estudiantes de las carreras de Ingeniería y Arquitectura.

De acuerdo con la tercera hipótesis específica, Existe un nivel medio de Motivación de Trabajo Grupal en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, se reportó que los participantes obtuvieron un

nivel alto en esta dimensión. Este resultado fue notorio pues en la modalidad virtual se esperaba que los estudiantes presentaran un resultado diferente ya que no es lo mismo trabajar en equipo de manera presencial a realizar un trabajo de manera virtual; sin embargo, el resultado fue superior a lo esperado. En la investigación realizada por Folgado et al (2020), se concluyó que los estudiantes reconocían la importancia de trabajar de manera colaborativa en entornos virtuales y lo importante para su aprendizaje; así mismo, también reconocían que la exigencia por parte de los profesores era mayor en cuanto a las actividades y tareas a presentar, lo cual demanda una mayor motivación.

Respecto a la cuarta hipótesis específica, Existe un nivel bajo en la Necesidad de Reconocimiento en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, se obtuvo como resultado en la población estudiada que su nivel de motivación en esta dimensión es medio, lo cual es superior a lo esperado. Este resultado debido a que en el estudio presentado por De la Cruz (2017) evidencia que respecto a la motivación por factores externos es media, y es que en esta dimensión los participantes aceptan el que sus compañeros o profesores los reconozcan por su gran trabajo y actividades realizadas satisfactoriamente.

Los resultados obtenidos en la quinta hipótesis específica, Existe un nivel alto de Autoeficacia en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, los resultados que se obtuvieron discreparon de la hipótesis debido a que los estudiantes de ingeniería poseen un nivel medio en este factor. Esto

tiene explicación en que debido a que la modalidad virtual por la cual varios estudiantes, en ese año, no terminaban de adaptarse completamente y varios tuvieron que modificar sus hábitos de estudio y empezaron a emplear otras técnicas, por lo que su nivel de autoeficacia se vio alterado y aún continúan enfrentando esta difícil situación. Un estudio realizado por Acevedo et al (2015) concluyó que su nivel motivación era bajo debido a que carecían de concentración, organización del tiempo, falta de métodos y planificación de los estudios y una inadecuada búsqueda de la información.

Respecto a la sexta hipótesis específica, Existe un nivel alto de Atribución Interna del Éxito (Causal) en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, los resultados obtenidos indicaron un nivel alto en esta dimensión, lo que demuestra que los estudiantes atribuyen sus resultados académicos a sus propias habilidades, esfuerzo y conocimientos, es decir, factores internos.

En lo que respecta a los resultados obtenidos a nivel inferencial, la primera hipótesis perteneciente a esta sección, Sí existen diferencias sobre la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según sexo, se obtuvo como resultado que sí existiría una diferencia en cuanto a nivel de motivación en hombres y mujeres, siendo las mujeres quienes obtuvieron un nivel mayor.

Respecto a la segunda hipótesis específica perteneciente al análisis inferencial, Sí existen diferencias sobre la Motivación para el Aprendizaje dentro de

la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según edad, se obtuvo que los estudiantes cuyas edades están comprendidas entre 18 a 22 años, presentan un nivel de motivación diferente al rango comprendido entre 23 a 27 años de edad.

Limitaciones

Debido a que la población atraviesa una pandemia global y los estudiantes realizan sus estudios de manera remota, la mayor limitación fue el inexistente contacto con las personas participantes en esta investigación, por lo que no se pudo socializar el instrumento empleado con la muestra y solo se les explicó en el formulario. Esto genera la segunda limitación, la cual fue no observar cómo los participantes respondían la encuesta, no se validó su actitud, ni el ambiente, ni su compromiso con las respuestas. Asimismo, al no estudiar la carrera de Ingeniería, se nos complicó tener una llegada a esta población, lo cual se solucionó uniéndonos a grupos, contactando con estudiantes de ingeniería o profesores de la facultad. Sin embargo, no se pudo cumplir con la población establecida por la fórmula, ya que no se llegó a contactar con la participación de todos los estudiantes de ingeniería contactados y por motivos de no presencialidad, el único medio de interacción eran las redes sociales.

Implicancias

Las implicancias de esta investigación realizada pueden ser de dos tipos: a) Implicancias Académicas: nuestra investigación ha permitido aportar a la Psicología Educativa sobre el tema de la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería; b) Implicancias Prácticas, para los profesionales que trabajan en el ámbito educativo con esta población estudiantil, para que puedan entender y potenciar la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual.

Asimismo, este trabajo de investigación puede aplicarse no sólo a estudiantes de Ingeniería de universidades privadas, sino también para estudiantes de Ingeniería de universidades nacionales.

4.2 Conclusiones

La Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería, se reportó como resultado un nivel alto, debido a que la mayoría de los participantes obtuvieron un puntaje superior al promedio. Así mismo, se concluye que los Estudiantes de Ingeniería se encuentran motivados con relación a su aprendizaje, a pesar de la virtualidad por la que está pasando la enseñanza, pues han continuado cumpliendo sus objetivos y poseen la predisposición para culminar sus estudios.

La Valoración para el Aprendizaje en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería, se reportó como un nivel

medio, en lo cual se concluye que los Estudiantes de Ingeniería valoran medianamente esta educación virtual para aprender luego de sus resultados reflejados en el cuestionario.

La Motivación Intrínseca en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería, se reportó como resultado un nivel alto, en lo cual se concluye que los estudiantes de Ingeniería realizan sus actividades universitarias sin la necesidad de algún estímulo externo, sino porque le gusta y desean finalizar su carrera.

La Motivación de Trabajo grupal en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería, se reportó como resultado un nivel alto luego del análisis de sus respuestas, en lo cual se concluye que a los estudiantes de Ingeniería les gusta trabajar grupalmente en esta educación virtual. Además, no tienen inconvenientes en que sea a través del uso de herramientas digitales.

En la Necesidad de Reconocimiento en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería, se encuentra en un nivel medio, en lo cual se concluye que los estudiantes de Ingeniería en este tipo de educación virtual muestran su necesidad de que los reconozcan por las actividades académicas que realizan.

La Autoeficacia en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería, se encuentra en un nivel medio, en lo cual se concluye que los estudiantes de Ingeniería siguen en un proceso de adecuación con

relación a este tipo de educación virtual. Sin embargo, puede que este proceso no sea en corto plazo, sino en un mediano o largo plazo para que llegue a un nivel completo de entendimiento por los estudiantes.

Finalmente, se recomienda que en futuras investigaciones las conclusiones obtenidas en este trabajo deben ser comparadas con el resultado de otras investigaciones para tener un mejor panorama sobre el tema.

REFERENCIAS

Alvarado, P. (2020). Estrategias de aprendizaje y la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Inglés II de la carrera Ingeniería en Gestión Empresarial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil – Ecuador en el año 2017 [Tesis para optar el Grado de Doctor, Universidad Nacional Mayor de San Marcos] *Repositorio de Tesis Digitales CYBERTESIS*.

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14638/Alvarado_ap.pdf?sequence=1

Aguilar, I. (2019). La motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la facultad de ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco 2017 [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Escuela de Posgrado] *Repositorio Institucional - UNDAC*.

<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1896>

Anaya, R., Tumino, M., Niño, J., Bournissen, J. y Arboleda, W. (2019). Motivación de Estudiantes de Ingeniería Informática con Énfasis en Ingeniería de Software: Un Estudio en Universidades Latinoamericanas. *Revista Ingenierías*, 19 (36), 239-260.

<https://doi.org/10.22395/rium.v19n36a12>

Asken, R., Gandares, B., Olivera, S. y Segura, C. (2018). Efectos de la motivación extrínseca sobre el rendimiento de saltos continuos "CMJ" hasta la fatiga en sujetos sanos de 20 a 30 años [Tesis de pregrado para optar al grado de licenciado,

Universidad Andrés Bello] *Repositorio UNAB.*

<http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/5958>

Asociación Médica Mundial (2017). Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Recuperado de <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Barreto T., F.J. y Álvarez B., J. (2019). Las dimensiones de la motivación de logro y su influencia en rendimiento académico de estudiantes de preparatoria. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1(3), 73-83. <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/91#:~:text=Los%20resultados%20muestran%20que%20las,la%20satisfacci%C3%B3n%20con%20las%20calificaciones.>

Cachi, D. (2018). Impacto de un Aula Virtual en el Rendimiento Académico del Curso de Física I del ciclo 2017 – I de la Facultad de Ingeniería Civil de la UNI (Tesis de Magíster, Universidad Antonio Ruiz de Montoya). *Repositorio Institucional Universidad Antonio Ruiz de Montoya* <http://repositorio.uarm.edu.pe/handle/UNIARM/1923>

Callata, M. (2020). Motivación en el aprendizaje del curso de Estática para Ingenieros en Estudiantes del IV ciclo. (Tesis de Magíster). *Repositorio Institucional Universidad Cesar Vallejo* <https://hdl.handle.net/20.500.12692/42684>

Chambi, M. (2018). Motivación Académica y Rendimiento Académico en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión

Filial Tarapoto, 2017 (Tesis de Magíster, Universidad Peruana Unión). *Repositorio*

Institucional Universidad Peruana Unión

<http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/914>

Chandi, K. y Osorio, J. (2015). Motivación para el aprendizaje en estudiantes de la
Universidad de Cuenca [Tesis para obtener el grado de Bachiller, Universidad de

Cuenca] *Repositorio Institucional Universidad de Cuenca.*

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23533>

Colegio de Psicólogos del Perú (2017). Código de Ética y Deontología. Recuperado de

http://api.cpsp.io/public/documents/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf

Cotera, K y Yáñez, V. (2019). Motivación Académica y Autorregulación del Aprendizaje
en Estudiantes de las Carreras Profesionales de Ingeniería Civil y Psicología en una
Universidad Particular de Santiago de Surco (Tesis de Licenciatura, Universidad

Ricardo Palma). *Repositorio de la Universidad Ricardo Palma*

<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2579>

Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct. (2002). *American Psychologist*,
57, 1060-1073.

Flores, J., & Ávila, M. (2019). Relación entre motivación de logro y rendimiento escolar
en estudiantes en educación primaria, La Esperanza-Trujillo 2017 [Tesis para optar
el Título de Licenciado, Universidad Católica Trujillo] *Repositorio Institucional de*

la Universidad Católica Trujillo.

<http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/556>

- Fong-Silva, W., Curiel-Gómez, R., & Brito-Carrillo, C. (2017). Aprendizaje Significativo y su Relación con la Motivación Intrínseca, Escuela de Procedencia y Estrategias Cognitivas en Estudiantes de Ingeniería. *IPSA SCIENTIA: Revista Científica Multidisciplinaria*, 2(1), 55-64. Recuperado a partir de <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/909>
- França-Tarragó, O. (2001). “Ética para psicólogos: introducción a la psicoética”. *Bilbao: DESCLÉE DE BROUWER, S.A.*
- Galindo, N. y Vela, J. (2021). Motivación académica en tiempos de COVID-19, de estudiantes vinculados a universidades de Villavicencio: a partir de la teoría de Deci y Ryan [Tesis para Obtener grado de Magíster, Universidad Santo Tomás] *Repositorio Institucional Universidad Santo Tomás*. <http://dx.doi.org/10.15332/tg.pre.2021.00381>
- Gonzales Monterroso, C. J., Vargas Mendiola, J. M., Chan Cardoso, M. A., Giron Corro, M. F., & Sáenz Arana, Y. (2021). Laboratorios virtuales y la motivación académica de los estudiantes del curso de Circuitos y Máquinas Eléctricas de la carrera de Ingeniería Agrícola de una universidad pública de Lima en el semestre académico 2020-II. *Repositorio ALICIA*. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/5151>
- Gutiérrez, M. (2016). Atribuciones causales en el contexto educativo [Publicado de un Blog]. Obtenido de <https://online.ucv.es/resolucion/las-atribuciones-causales-en-el-contexto-educativo-por-margarita-gutierrez/>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). Análisis de los datos cuantitativos. *Metodología de la investigación*, 407-499. México: McGraw-Hill.

- Huanca, A. (2019). La Motivación y su Relación con el Rendimiento Académico del Idioma Inglés en los estudiantes del Centro de Idiomas de una Universidad Privada de la Ciudad de Arequipa [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro, Universidad Católica San Pablo] *Repositorio Institucional UCSP*. http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/16132/1/HUANCA_MAMANI_A_DR_REN.pdf
- Lobato, L. (2019). Relación entre Motivación para el Aprendizaje y Rendimiento Académico de Estudiantes de Ingeniería y Arquitectura del Curso de Nivelación de Física de una Universidad Privada de Lima. [Tesis de Magíster, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. *Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia*. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/6394>
- López, D.; Alarcón, PP.; Rodríguez, M. y Casado, M. (2014). Motivación en estudiantes de ingeniería: Un caso de estudio con teorías e instrumentos para su medida y desarrollo. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*. 12(4) 343-376. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5627>
- Moral, E. ., Pedrosa, C. ., Gallego, L. ., Martínez, C. ., & Barreda, R. . (2022). Motivation in university students: life goals and learning attitudes. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 13(4), 1–11. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4060>
- Ortega, D., Hidalgo, C., Siguenza, P., & Cherres, S. (2020). La motivación como factor para el aprendizaje del idioma inglés en el contexto universitario ecuatoriano: Antecedentes, resultados y propuestas. *Revista Publicando*, 7(24), 9-20. Recuperado de

<https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2063>

Oyarzún Yáñez, R., & Valdés-León, G. (2021). Emociones, motivación y rendimiento académico: una propuesta para el desarrollo de habilidades orales en ingeniería desde la neuroeducación. *Centro Sur*, 4(2), 252–265.

<https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.80>

Perez, J. (2017). Aplicación de estrategias metodológicas innovadoras y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Medicina Humana en el Hospital Vitarte [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle] *Repositorio Institucional UNE*.

<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2092>

Quintana, A. Montgomery, W. (2006). Metodología de la investigación científica Cualitativa. Lima UNMSM.

Robles Mori, H. (2020). Escala de autoeficacia académica en estudiantes universitarios de Lima. *Avances En Psicología*, 28(1), 101-110.

<https://doi.org/10.33539/avpsicol.2020.v28n1>

Sánchez-Barroso, G., González-Domínguez, J., García-Sanz-Calcedo, J., & Zamora-Polo, F. (2020). Analysis of Learning Motivation in Industrial Engineering Teaching in University of Extremadura (Spain). *Sustainability*, 12(12), 4987.

<https://doi.org/10.3390/su12124987>

Seminara, M.; Graffigna, J.; ¿Por qué demora un estudiante universitario en egresarse?: Análisis multivariante en la carrera de bioingeniería de la UNSJ; Universidad de Mar

del Plata. Facultad de Humanidades. Centro de Estudios Sociales y Políticos;
Sudamérica; 14; 7-2021; 422-446 2250-7779. <http://hdl.handle.net/11336/152193>

Universidad Cayetano Heredia (2020). Comité Institucional de Ética en Investigación
(CIEI) - Humanos [Publicado de página web]. Obtenido de
<https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei>

Vasquez, L. (2019). Motivación hacia el Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad
de Chimbote, 2017 [Tesis para obtener el Título de Licenciado, Universidad San
Pedro] *Repositorio Institucional USANPEDRO*.
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/11970>

Villanueva, C. y Córdoba, D. (2018). Motivación en estudiantes de grado quinto de una
institución educativa de la ciudad de Villavicencio [Tesis de pregrado, Universidad
Cooperativa de Colombia] *Repositorio Institucional UCC*.
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/6216>

Yáñez, R. O., & Valdés-León, G. (2020). Emociones, motivación y rendimiento
académico: una propuesta para el desarrollo de habilidades orales en ingeniería
desde la neuroeducación. *Centro Sur*, 4(2), 252-265.
<https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.8>

ANEXOS

ANEXO N.º 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “Motivación Para El Aprendizaje Dentro De La Educación Virtual En Estudiantes De Ingeniería De Una Universidad Privada De Lima Metropolitana, 2021”.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
Problema general: ¿Cuál es el nivel de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?	Objetivo general: Identificar el nivel de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en	Hipótesis general: Existe un nivel alto de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de	Variable: Motivación para el aprendizaje				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Niveles de rango
			Factor 1: Valoración para el Aprendizaje	•Valora el aprendizaje frente a otras actividades.	Del 1 al 4		1: Nunca, Nada, Muy en desacuerdo 2: Pocas veces, Poco, En desacuerdo

<p>Problema de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de Valoración para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021? • ¿Cuál es el nivel de Motivación Intrínseca dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una 	<p>Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el nivel de Valoración para el Aprendizaje en la 	<p>Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe un nivel alto de Valoración para el Aprendizaje en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación 	<p>La valoración para el aprendizaje representa una valoración elevada del estudio (Ayala, Martínez y Yuste, 2004).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valora el aprendizaje como esfuerzo para logros futuros. • Valora el aprendizaje como éxito del futuro. 	<p>Del 5 al 6</p> <p>Del 7 al 10</p>	<p>Escala tipo Likert del 1 al 5</p>	<p>3: Algunas veces, Algo diferente</p> <p>4: Muchas veces, Bastante, De acuerdo</p> <p>5: Siempre, Mucho, Muy de acuerdo</p>
---	--	--	---	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--

<p>Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de Motivación de Trabajo Grupal dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021? • ¿Cuál es el nivel de la Necesidad de Reconocimiento dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una 	<p>Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitan a, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hallar el nivel de Motivación 	<p>Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe un nivel alto de Motivación Intrínseca en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de 	<p>Factor 2: Motivación Intrínseca</p> <p>La motivación intrínseca es una motivación natural, espontánea que se basa en nuestros propios intereses, en el cual se busca dominar las situaciones desafiantes y va</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra motivación intrínseca frente al aprendizaje. 	<p>Del 11 al 20</p>		
---	---	---	---	--	---------------------	--	--

<p>Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de Autoeficacia dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021? • ¿Cuál es el nivel de la Atribución Interna del Éxito dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de 	<p>Intrínseca en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hallar el nivel de 	<p>una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe un nivel alto de Motivación de Trabajo Grupal en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima 	<p>acompañado de gozo cuando se ha logrado resolver un problema (Lobato, 2019).</p> <p>Factor 3: Motivación de Trabajo Grupal</p> <p>La motivación de trabajo grupal es cuando se realizan</p>				
---	--	---	---	--	--	--	--

<p>Lima Metropolitana, 2021?</p>	<p>Motivación de Trabajo Grupal en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p>	<p>Metropolitana, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe un nivel bajo de Necesidad de Reconocimiento en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021. 	<p>trabajos en grupo y se produce una motivación generada por la socialización, la enseñanza recíproca, y la comprensión de los integrantes (Lobato, 2019).</p> <p>Factor 4: Necesidad de Reconocimiento</p>	<p>•Muestra motivación para el trabajo grupal.</p>	<p>Del 21 al 30</p>		
----------------------------------	---	---	---	--	---------------------	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Hallar el nivel de Necesidad de Reconocimiento en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un nivel alto de Autoeficacia en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021. • Existe un nivel alto de 	<p>La necesidad de reconocimiento es cuando el estudiante tiene una fuerte necesidad de ser reconocido públicamente y se esfuerza por alcanzar algo mejor para lograr ello (Lobato, 2019).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Necesita ser reconocido 			
--	---	---	--	---	--	--	--

	<p>Metropolitan a, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el nivel de Autoeficacia en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de 	<p>Atribución Interna del Éxito (Causal) en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí existen diferencias sobre la Motivación para el 	<p>Factor 5: Autoeficacia</p> <p>La autoeficacia es la capacidad que tenemos para organizar nuestras habilidades para producir algo en circunstancias adversas y difíciles (Lobato, 2019).</p>	<p>frente a los demás, ser valorado.</p>	<p>Del 31 al 40</p>		
--	---	---	---	--	---------------------	--	--

	<p>Lima Metropolitana, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocer el Nivel de Atribución Interna del Éxito (causal) en la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual existentes en los Estudiantes de Ingeniería de una 	<p>Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, según sexo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sí existen diferencias sobre la Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en 	<p>Factor 6: Atribución Interna del Éxito (Causal)</p> <p>Es cuando se atribuye las causas de éxito o fracaso a causas internas (tales como: habilidades propias, conocimientos, experiencias, etc.),</p>	<ul style="list-style-type: none"> Valora la capacidad propia de realizar tareas. 	<p>Del 41 al 50</p>		
--	---	---	--	--	---------------------	--	--

	<p>Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima 	<p>Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021, según edad.</p>	<p>entonces hay una lucha y un esfuerzo de superación; por lo que se siente motivado a adquirir determinadas habilidades para sentirse competente (Lobato, 2019).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuye el éxito a factores internos 	<p>Del 51 al 60</p>		
--	---	--	---	---	---------------------	--	--

	<p>Metropolitan a, 2021, según sexo.</p> <p>• Identificar el nivel de Motivación para el Aprendizaje dentro de la Educación Virtual en Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitan</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	a, 2021, según edad.						
--	-------------------------	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia (2020).

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “Motivación Para El Aprendizaje Dentro De La Educación Virtual En Estudiantes De Ingeniería De Una Universidad Privada De Lima Metropolitana, 2021”.

Diseño y tipo de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrucciones	Estadísticas a utilizar
---------------------------------------	----------------------------	---------------------------------	--------------------------------

<p>Tipo: No experimental</p> <p>Diseño: Transversal</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Descriptivo</p>	<p>Población: Sujetos entre las edades de 18 a 28 años de edad, que estudien la carrera de ingeniería en universidades privadas, residentes en la zona de Lima Metropolitana.</p> <p>Tipo de muestra: No probabilística.</p> <p>Tamaño de muestra: 300 jóvenes estudiantes mayores de edad peruanos.</p> <p>Tipo de muestreo: Por conveniencia y de sujetos voluntarios.</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de Ingeniería que hayan aceptado participar voluntariamente. 	<p>Variable: Motivación para el aprendizaje</p> <p>Técnicas: Encuesta y cuestionario virtual</p> <p>Instrumento: Cuestionario de Motivación para el Aprendizaje (CMA)</p> <p>Autores: Carlos, L. Ayala Flores, Rosario Martínez Arias, Carlos Yuste Hernanz</p> <p>Año: 2004</p> <p>Autores de la adaptación: Asencio Nizama, Fiorela y Gonzales Doza, Kelly Dayan</p> <p>Año de adaptación: 2020</p> <p>Dimensiones: 1) Valoración para el Aprendizaje, 2) Autoeficacia, 3) Atribución Interna al Éxito (Causal), 4) Motivación Intrínseca, 5) Motivación de Trabajo Grupal, 6) Necesidad de Reconocimiento</p>	<p>Psicométrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validez: V de Aiken • Confiabilidad: Omega de McDonald <p>Descriptiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media aritmética • Desviación estándar • Asimetría • Curtosis • Frecuencia • Porcentajes • Gráficos de barras • Histograma / Diagrama de cajas y bigotes <p>Inferencial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadísticos comparativos para os grupos independientes: T de Student o U de Mann-Whiney
--	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de género masculino y femenino. • Estudiantes de Ingeniería dentro del rango de edad: 18 a 28 años. • Estudiantes de Ingeniería que cursen o hayan cursado en la modalidad virtual. • Estudiantes de Ingeniería de una Universidad Privada Metropolitana. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de otras carreras que no sean de Ingeniería. • Estudiantes de Ingeniería fuera del rango de edad: 18 - 28 años. • Estudiantes de Ingeniería que vivan fuera de Lima Metropolitana. • Estudiantes de universidades públicas. 	<p>N° de ítems: 60</p> <p>Duración de aplicación: 15 a 20 minutos aprox.</p> <p>Confiabilidad:</p> <p>Validez: alfa de Cronbach mayor a 0,7</p>	
--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia (2020)

ANEXO N.º 2. FORMATO DE REVISIÓN DE JUECES

Apellidos y nombres del juez validador:

Criterios:

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es importante y apropiado para incluirlo en la dimensión del constructo.

Claridad: Se comprende fácilmente y se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

- 1. No cumple con el criterio:** Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
- 2. Bajo Nivel:** Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
- 3. Moderado nivel:** Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
- 4. Alto nivel:** Los ítems son suficientes.
- 5. Muy alto nivel:** Los ítems están muy bien redactados.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia				Relevancia				Claridad				Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: VALORACIÓN PARA EL APRENDIZAJE													
1	Sería mejor que me pusiese a trabajar dejando de estudiar por el momento.													
2	Me interesa más encontrar un trabajo que acabar los estudios.													
3	Si mis padres me lo permitieran dejaría de estudiar.													
4	Sigo estudiando porque no puedo trabajar o no encuentro trabajo.													
5	Me esfuerzo en obtener buenas notas para ser un buen profesional.													
6	Difícilmente terminaré los estudios para poder trabajar en donde más me gusta.													
7	Estudiar ahora es lo más importante para tener éxito en mi profesión.													
8	Me he propuesto conseguir buenos resultados en los cursos que estoy llevando.													
9	Aunque no me guste un curso, lo estudio todo lo que pueda para sacar buenas notas.													

59	Si alguien jala un examen es porque no se ha preparado.																						
60	Si a alguien le va mal en los estudios es porque no atiende a las explicaciones.																						

Ingresar y revisar para la precisión de sus observaciones finales

Link de la escala online: <https://forms.gle/jMkZncmDrUWQc3tX9>

ANEXO 3. CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE

(CEAM)

EDAD:	SEXO: M () F ()
CARRERA:	DISTRITO DE RESIDENCIA:

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario no es un examen, te servirá para que conozcas mejor tus motivaciones para aprender, no hay respuestas buenas o malas, por favor responde con sinceridad. No le tomará más de 15 minutos para responder. Marca con una x dentro del casillero con la respuesta que más te identifique.

N°	ÍTEMS	1 -Nunca -Nada - Muy en desacuer do	2 -Pocas veces - Poco -En desacuer do	3 - Algunas veces - Algo Indiferen te	4 -Muchas veces. - Bastante. - De acuerdo.	5 - Siempre. - -Mucho. - Muy de acuerdo.
1	Sería mejor que me pusiese a trabajar dejando de estudiar por el momento.					
2	Me interesa más encontrar un trabajo que acabar los estudios.					
3	Si mis padres me lo permitieran dejaría de estudiar.					
4	Sigo estudiando porque no puedo trabajar o no encuentro trabajo.					

5	Me esfuerzo en obtener buenas notas para ser un buen profesional.					
6	Difícilmente terminaré los estudios para poder trabajar en donde más me gusta.					
7	Estudiar ahora es lo más importante para tener éxito en mi profesión.					
8	Me he propuesto conseguir buenos resultados en los cursos que estoy llevando.					
9	Aunque no me guste un curso, lo estudio todo lo que pueda para sacar buenas notas.					
10	Asistir a la mayoría de clases suele ser una pérdida de tiempo.					
11	Estudio porque me gusta aprender cosas nuevas acerca de mi carrera.					
12	Me gusta la mayoría de los temas de la carrera que estudio.					
13	Me aburro en las clases.					
14	La mayoría de los temas vistos en clase consiguen captar mi atención.					
15	Estudiar es una actividad sumamente aburrida.					
16	Empleo parte de mi tiempo libre en ampliar mis conocimientos de los temas que me enseñan.					
17	Sólo estudio cuando tengo un examen.					

18	Me distraigo en clase pensando en otras cosas.					
19	Muchos de los temas de clase me parecen interesantes.					
20	Me gusta leer e indagar sobre temas de mi carrera para satisfacer mi curiosidad.					
21	Me gustan las tareas que me permiten relacionarme con los demás.					
22	Me gustan las actividades en las que puedo trabajar en equipo.					
23	Intento prestar ayuda cuando veo que un compañero tiene dificultades con los temas.					
24	Me gusta ayudar a los demás a hacer las tareas porque así yo también aprendo mejor.					
25	Intento colaborar con los demás cuando hay que hacer una tarea.					
26	Cuando trabajo en un tema me gusta compartir ideas y escuchar las opiniones de los demás.					
27	Aprendo mejor cuando trabajo junto con otros compañeros.					
28	Cuando no comprendo algo pido ayuda a un compañero.					
29	Cuando trabajamos en grupo procuro aportar ideas o sugerencias.					

30	Me gustan las actividades en las que el profesor nos permite elegir como trabajar.					
31	Intento que el profesor piense que soy inteligente.					
32	Para mí es importante sacar mejores notas que mis compañeros.					
33	Si a alguien le va bien en la Universidad es porque es inteligente.					
34	Mis padres me exigen demasiado en lo que se refiere a notas.					
35	Me gusta que mis compañeros piensen que soy inteligente.					
36	Las notas dependen sobre todo de lo inteligente que seas.					
37	Para mí es importante que los demás reconozcan que he trabajado mucho.					
38	Esperan que saque notas más allá de mis posibilidades.					
39	Para mí es importante sacar la calificación más alta posible.					
40	Mis profesores me exigen demasiado para aprobar los cursos.					
41	Me resulta difícil obtener las notas que yo quiero.					
42	Me pongo nervioso antes de los exámenes.					

43	Aunque estudio mucho para un examen, tengo miedo de no hacerlo bien.					
44	Me desanimo fácilmente cuando me va mal en los estudios.					
45	En la semana de exámenes pierdo el apetito.					
46	Me siento seguro antes de aprobar los exámenes.					
47	Pienso que no sé hacer bien los trabajos en la universidad.					
48	Me desanimo cuando tengo demasiados temas por aprender.					
49	Considero que soy inteligente como mis compañeros.					
50	Tengo capacidad suficiente para realizar los trabajos en la Universidad.					
51	Si a mi compañero le va bien en los estudios es porque se esfuerza mucho.					
52	No importa lo que haga, los profesores me pondrán las notas que quieran.					
53	Los profesores son los responsables de las malas notas de los alumnos.					
54	Las notas dependen del esfuerzo y ganas que le pongamos.					
55	Si a mi compañero le va bien es porque le cae bien al profesor.					

56	Si a alguien le va bien en los exámenes es porque tiene suerte.					
57	Si jalo un curso que me gusta, es porque el profesor es malo.					
58	Cuando a alguien le salen bien las cosas es porque sabe estudiar.					
59	Si alguien jala un examen es porque no se ha preparado.					
60	Si a alguien le va mal en los estudios es porque no atiende a las explicaciones.					