

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**Telecapacitación y plataformas virtuales asociado a mejora de rendimiento  
académico estudiantes universitarios Piura 2022**

---

**Área de investigación:**

Educación en Ciencias de la Salud

**Autor:**

Borrero Rodríguez, Javier Alejandro

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Arrunategui Novoa, Manuel Enrique

**Secretario:** Flores Rodríguez, Juan José

**Vocal:** Ramirez Cordova, Josefa Edelsa

**Asesor:**

Ramos Hidalgo, Nelson Antonio

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5515-8997>

**PIURA – PERÚ**

**2024**

**Fecha de sustentación: 27/06/2024**

# Telecapacitación y plataformas virtuales asociado a mejora de rendimiento académico estudiantes universitarios Piura 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

7%

2

archive.org

Fuente de Internet

2%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 2%

Excluir bibliografía

Activo

  
*Dr. Nelson Ramos Hidalgo*  
CMP32720 / MNE: 22404  
JEFE AYUDA DIAGNÓSTICA Y TRATAMIENTO  
HOSPITAL TRULLÁN

## ***Declaración de originalidad***

***Yo, Nelson Antonio Ramos Hidalgo, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada "Telecapacitación y plataformas virtuales asociado a mejora de rendimiento académico estudiantes***

***universitarios Piura 2021", autor Borrero Rodríguez, Javier Alejandro, dejo constancia de lo siguiente:***

- *El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 11%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 02 de julio de 2024.*
- *He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.*
- *Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.*

*Lugar y fecha: Piura, 05 de julio de 2024*

**ASESOR**

**AUTOR**

*Ramos Hidalgo, Nelson Antonio.  
CMP: 32720 RNE: 22404  
Código Orcid:  
<https://orcid.org/0000-0001-5515-8997>  
FIRMA:*

*Borrero Rodríguez, Javier Alejandro  
DNI: 73044316  
FIRMA:*

  
  
Dr. Nelson Ramos Hidalgo  
CMP 32720 RNE: 22404  
JEFE AYUDA DIAGNÓSTICA Y TRATAMIENTO  
HOSPITAL SULLANA



## **DEDICATORIA**

**Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre, pues sin ella no lo había logrado. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mía, te amo.**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitir guiarme por el buen camino y brindarme salud. A mis padres por el apoyo incondicional, ya que sin ellos nada de esto hubiera sido posible, en especial a mi Padre, que, aunque no vivo con él, siempre estuvo pendiente de mí. A mis abuelos por el cariño y amor que siempre me brindan. A mis hermanos y Henry, que su presencia me motiva a dar el ejemplo y hacer las cosas correctas, a mi enamorada Almendra que me acompañó en casi toda mi carrera y me alentaba en los peores momentos. A mis maestros y mi asesor, por la paciencia y la buena disposición que siempre tuvieron para mejorar nuestro aprendizaje. Y por último a mis amigos: Eduardo, Carlos, Josemaría, Daniela, Cintya, Jean, que siempre me brindaron apoyo y estuvieron en las buenas y en las malas.

**RESUMEN:**

**OBJETIVO:** Determinar si la telecapacitación y uso de plataformas virtuales se asocia a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio de tipo observacional, analítico tipo transversal prospectivo con recolección de datos primarios mediante uso de muestra no probabilística mediante modelo de bola de nieve; usando la plataforma virtual Google Forms, previa aceptación de consentimiento informado de la población participante. Para recolección de encuesta autoplicada y asociación de datos mediante estadística analítica con una significancia de  $p < 0,05$  para su interpretación.

**RESULTADOS:** El análisis de los participantes revela una diversidad en sexo, edad, universidad, año de estudios y tipo de carrera, con valores de  $p \leq 0.05$  significativos en edad, año de estudios y tipo de carrera. Además, se observa que la participación en capacitaciones y talleres virtuales, así como el uso de dispositivos tecnológicos como laptops, se relaciona preliminarmente con un mejor rendimiento académico. Asimismo, factores como tener más de 20 años y estar en el tercer año de estudios o más muestran asociaciones significativas con un rendimiento académico superior. La participación en talleres virtuales, el uso de laptops, haber recibido más de tres capacitaciones, experimentar una mejora en el rendimiento académico y haber experimentado un aumento en el promedio también están asociados significativamente con un mejor rendimiento académico, subrayando la importancia de las actividades virtuales y la capacitación para el éxito académico.

**CONCLUSIÓN:** La tele capacitación y uso de plataformas virtuales se asocia a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021.

**Palabras Clave:** Telecapacitación, plataformas virtuales, rendimiento académico, estudiante universitario.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine if teletraining and the use of virtual platforms are associated with an improvement in academic performance in university students from Piura during 2021.

**MATERIAL AND METHODS:** Observational, analytical cross-sectional prospective study with primary data collection using a non-probabilistic sample through a snowball sampling model; using the virtual platform Google Forms, after obtaining informed consent from the participating population. Data collection included self-administered surveys and data association through analytical statistics with a significance level of  $p < 0.05$  for interpretation.

**RESULTS:** The analysis of participants reveals diversity in sex, age, university, year of study, and type of degree, with significant  $p \leq 0.05$  values in age, year of study, and type of degree. Additionally, participation in training sessions and virtual workshops, as well as the use of technological devices like laptops, is preliminarily related to improved academic performance. Factors such as being over 20 years old and being in the third year of study or higher show significant associations with superior academic performance. Participation in virtual workshops, laptop use, having received more than three trainings, experiencing an improvement in academic performance, and having an increased average are also significantly associated with improved academic performance, emphasizing the importance of virtual activities and training for academic success.

**CONCLUSION:** Teletraining and the use of virtual platforms are associated with improved academic performance in university students from Piura during 2021.

**Keywords:** Teletraining, virtual platforms, academic performance, university student.

## **PRESENTACIÓN**

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis Titulada **“TELECAPACITACION Y PLATAFORMAS VIRTUALES ASOCIADO A MEJORA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PIURA 2021**

”, un estudio observacional analítico de tipo transversal, que tiene el objetivo de Determinar si la telecapacitación y uso de plataformas virtuales se asocia a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021. Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	13
1.2 HIPÓTESIS	14
1.3 OBJETIVOS	14
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	14
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
II. MATERIAL Y MÉTODOS	14
2.1. DISEÑO DE ESTUDIO	14
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	15
2.2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN	15
2.3. MUESTRA	15
2.3.2 UNIDAD DE ANÁLISIS	15
2.3.5 DEFINICIONES OPERACIONALES	17
2.4. PROCEDIMIENTO	18
2.5. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	19
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIONES	28
VI. RECOMENDACIONES	29
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
VIII. ANEXOS	36

## 1. INTRODUCCIÓN:

El aprendizaje didáctico tradicional es un método pedagógico donde el valor de la transmisión de los contenidos educativos recae principalmente en el docente, quien es responsable de generar sus propias estrategias de enseñanza y así exponer ante sus alumnos aquellos conocimientos adquiridos (1) (2). Por otro lado, el alumno es responsable de intentar comprender la información, así como memorizar datos claves para su avance educativo. Sin embargo, este método también ha demostrado que promueve el aprendizaje superficial donde una nota aprobatoria en los exámenes para evaluar el curso, es utilizado en modo de recompensa a los estudiantes por memorizar el contenido evaluado (3).

A principios del año 2020, todo aquel estudiante y docente de todos los niveles educativos, se vieron afectados por la pandemia del COVID-19, enfermedad causada por el SARS-CoV-2 (5). Ante ello, diversos países impusieron rigurosas medidas de salud pública, una de ellas y la más importante fue la cuarentena obligatoria en casa (6). Esta pandemia ha creado un gran desafío en todas las partes del mundo y en muchos casos sin contar con experiencia, en cuanto a adaptarse a la enseñanza online por medio de aulas virtuales (7). En el entorno del aprendizaje en línea, los docentes a cargo a menudo se ven desafiados por la necesidad de cumplir con el equilibrio entre la entrega del contenido de sus materias y mantener la participación activa de sus alumnos en las actividades virtuales que se realizan durante la clase (8)

Por otro lado, mucho antes de la pandemia por el COVID-19, ya se venían implementando plataformas virtuales como estrategias en la educación del

nivel universitario, para complementar y evaluar lo aprendido en aulas (9) (10). Se trata de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales constituyen las herramientas tecnológicas desarrolladas para garantizar una información y comunicación más eficiente (11). Las TICs han logrado modificar la forma de acceder al conocimiento por su facilidad de uso como lo son los celulares smartphone, tablets, computadoras, pero sin duda el que más impacto ha causado respecto al desarrollo de las sociedades en general es el acceso a internet. (12)

Universidades de todo el mundo vienen introduciendo nuevos paradigmas en cuanto a su gestión educativa como por ejemplo el blended learning lo cual es una combinación de aprendizaje tanto presencial como no presencial (13) (14). Esta modalidad de aprendizaje es considerada como un método mixto efectivo (15). Una de las herramientas más conocidas y utilizadas es el Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular) - es un paquete de software libre con disponibilidad de creación de cursos y sitios web en Internet. (16)

El proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos en campus virtuales deben ser siempre evaluados en conjunto (17). Se debe considerar los recursos utilizados, el fin del uso y la accesibilidad a la información, pero sin dejar de lado que el análisis del proceso educativo de cada alumno va más allá del uso de estos recursos virtuales puesto que incluye un aspecto más pedagógico el cual considera el proceso de planificación de parte del docente, las interacciones comunicativas y las habilidades que cuenta cada estudiante para dar uso a las herramientas tecnológicas. (18) (19)

Larripa Yeregui, E. En un estudio realizado en Guayaquii-Ecuador; evaluó el impacto de las plataformas digitales en la educación superior. Con 200 estudiantes y 12 docentes, el estudio reveló que el 82.42% de los participantes estaban satisfechos con el uso de estas plataformas, el 92% las consideró útiles para sus actividades académicas, y el 94% las utilizaba para la comunicación estudiante-docente. Los resultados mostraron una mejora en el

rendimiento académico del 78% de los estudiantes, con el 96% coincidiendo en que las plataformas digitales mejoran el aprendizaje (27).

Vaca F; dentro de su estudio realizado en Venezuela indica que las aulas virtuales han surgido como un recurso extensamente utilizado en universidades, facilitando la interacción entre docentes y estudiantes a través del uso de computadoras para acceder, comunicarse, compartir, y generar conocimientos que promueven el aprendizaje. La incorporación de estas tecnologías en el ámbito educativo crea entornos didácticos novedosos, que impactan directamente tanto a los participantes como al contexto de aprendizaje. Permiten una comunicación directa o diferida y atención personalizada, proporcionando diversos recursos que favorecen el aprendizaje colaborativo y la generación de nuevos conocimientos (30).

Manrique B. en un estudio realizado en Brasil señala que la implementación de recursos en la educación universitaria ofrece innumerables ventajas entre las que se encuentran su capacidad para motivar al estudiante, para acercarlo a la comprensión de procesos y facilitar el autoaprendizaje a su propio ritmo, tiempo y espacio. Los desafíos pueden superarse con una planificación, apoyo e inversión adecuados, y lograr el fin último, que las universidades ofrezcan una experiencia de aprendizaje más atractiva y eficaz para todos los estudiantes, preparándolos para el éxito en la era digital (31).

Ramos M; durante el año 2020 en el Perú; indicó que, las plataformas virtuales se convirtieron en herramientas esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, se realizó una revisión sobre las plataformas virtuales como método de enseñanza. Se consultaron diversos artículos nacionales e internacionales que mostraron sus realidades, ventajas y desventajas en el uso de estas herramientas, con el fin de evaluar y mejorar los aprendizajes asincrónicos a los que se vio forzada la educación a consecuencia de la pandemia del COVID-19. (29)

Alvarez E. en un estudio realizado en Lima; en cual usa una plataforma digital para la enseñanza. Se concluye que en relación al objetivo general, se ha verificado que el uso de la plataforma Moodle como recurso didáctico influye en el aprendizaje de los estudiantes de administración de empresas de la EUDED, UNFV - 2015 ( $R=0.756$ ,  $R^2=0.571$  y  $p=0.000$ ). En cuanto al resultado descriptivo de la variable independiente, se observa que el uso percibido de Moodle como recurso didáctico para el aprendizaje de la asignatura muestra una tendencia hacia un nivel adecuado (69%). Respecto al resultado descriptivo de la variable dependiente, se encuentra que el aprendizaje de la asignatura de Sistemas de Información Gerencial por parte de los estudiantes tiene una tendencia hacia un nivel bueno (71%). (33)

Minaño en un estudio realizado en Lima Mediante una metodología mixta, cuantitativa y cualitativa. Los resultados obtenidos nos muestran que, tras más de una década de utilización de la plataforma, existe una buena adecuación tecnológica de las aulas virtuales, una gradual renovación pedagógica de las propuestas docentes y una escasa explotación de las herramientas comunicativas. (37)

En la actualidad, debido al contexto de la pandemia que aún se vive en la mayoría de países del mundo, las instituciones educativas de todos los niveles se ven en la necesidad de recurrir al mayor uso de instrumentos educativos como lo son sus campus virtuales y las diversas plataformas educativas de apoyo (20). Ante esta situación, se considera la importancia de analizar si hay relación entre la telecapacitación y el uso de plataformas virtuales respecto a la mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios Piura 2021.

### **1.1 Enunciado del problema:**

¿La telecapacitación y uso de plataformas virtuales se encuentra asociado a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021.?

## **1.2 Objetivos:**

### **GENERAL:**

Determinar si la Telecapacitación y uso de plataformas virtuales se asocia a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021.

### **ESPECIFICOS**

- a) Describir las características sociodemográficas de los estudiantes de Piura al Año 2021
- b) Estimar la frecuencia y el tipo y/o tipos de plataformas virtuales de uso en cuanto a tele capacitaciones en estudiantes universitarios de Piura al Año 2021.
- c) Conocer los créditos académicos, así como características del rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura al año 2021.
- d) Determinar si la telecapacitación y uso de plataformas virtuales se encuentra asociado a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021

## **1.3. Hipótesis:**

**H<sub>a</sub>:** - La tele capacitación y uso de plataformas virtuales se asocia a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021.

**H<sub>0</sub>:** La tele capacitación y uso de plataformas virtuales NO se asocia a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021.

## **2. Material y método:**

**2.1. Diseño de estudio:** Estudio de tipo observacional, analítico tipo transversal prospectivo con recolección de datos primarios mediante uso de muestra no probabilística mediante modelo de bola de nieve; usando la plataforma virtual Google

Forms, previa aceptación de consentimiento informado de la población participante. Para recolección de encuesta autoplicada y asociación de datos mediante estadística analítica con una significancia de  $p < 0,05$  para su interpretación.

## **2.2. Población, muestra y muestreo**

### **2.2.1 Población:**

Estudiantes Universitarios de Piura al año 2021

### **2.2.2 Criterios de inclusión**

- Estudiantes pertenecientes a las Universidades seleccionadas durante el año 2021.
- Estudiantes pertenecientes a todas las carreras/facultades pertenecientes a las Universidades seleccionadas durante el año 2021.
- Estudiantes que acepten de manera voluntaria la participación en el presente estudio y además firmen previamente el consentimiento informado al momento de su participación.

### **2.2.3 Criterios de Exclusión**

- Registros incompletos, ilegibles o generados por los participantes mediante llenado de ficha de recolección de datos.
- Población que no firme el consentimiento informado o rechace la participación en algún momento del estudio.
- Participantes que al momento de la ejecución perdieran la condición de estudiantes dentro de las Universidades seleccionadas durante el año 2021.
- 

## **2.3 Muestra y muestreo**

### **2.3.1 Unidad de análisis:**

Encuesta.

### **2.3.2 Unidad de muestreo:**

Estudiantes Universitarios de Piura al año 2021

### 2.3.3 Tamaño muestral:

Entre los años 2018 a 2019 según registros del Instituto Nacional de Informática y Estadística INEI (21) en la ciudad de Piura existen un promedio de 42000 estudiantes entre todas sus casas de estudios superiores por lo tanto mediante uso cálculo de muestra dando una muestra de 630 participantes mínimo para el presente estudio distribuidos equitativamente en 126 participantes por cada casa superior de estudios encontrada y será subdividida del mismo modo en ciencias, letras y humanidades con 42 participantes para cada subdivisión correspondiente. Obtendremos un total de 630 participantes para el presente estudio los cuales serán encuestados oportunamente durante la intervención respectiva en donde todos deberán contar su respectivo consentimiento informado firmado previo a llenado de encuesta realizada.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA		Precisión																		
ERROR	5.0%	1%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%													
TAMAÑO POBLACIÓN	42,000																			
NIVEL DE CONFIANZA	95%																			
TAMAÑO DE LA MUESTRA =																				
		630																		
$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))}$		N	10000	11000	12000	13000	14000	15000	20000	25000	30000	35000	40000	45000	50000	100000	150000	200000	250000	300000
			4,899	5,128	5,335	5,524	5,696	5,855	6,488	6,939	7,275	7,536	7,744	7,915	8,056	8,762	9,026	9,164	9,248	9,306
		1,936	1,971	2,001	2,027	2,050	2,070	2,144	2,191	2,223	2,247	2,265	2,279	2,291	2,345	2,363	2,372	2,378	2,382	
		1,332	1,348	1,362	1,374	1,385	1,394	1,427	1,448	1,462	1,472	1,480	1,486	1,491	1,513	1,521	1,525	1,527	1,529	
		964	973	980	986	992	996	1,013	1,023	1,030	1,036	1,039	1,042	1,045	1,056	1,060	1,061	1,063	1,063	
		727	732	736	739	742	745	754	760	764	767	769	771	772	778	780	781	782	782	
		566	569	572	574	576	577	583	586	588	590	591	592	593	597	598	598	599	599	

### 2.3.4 Muestreo:

Estudio planteado tipo transversal-analítico mediante empleo de muestra finita, de tipo no probabilístico bajo modelo por conveniencia por modelo de bola de nieve.

### 2.3.5 Operacionalización de Variables:

VARIABLE	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL
<b>Telecapacitación</b>	Participación en sesiones virtuales	Categórica	Nominal	Sí, No
<b>Uso de Plataformas Virtuales</b>	Frecuencia de uso de Podcast, Talleres Virtuales, etc.	Categórica	Ordinal	Sí, No
<b>Mejora Rendimiento Académico</b>	Cambio en calificaciones	Categórica	Ordinal	Peor, Igual, Mejor
<b>Edad</b>	Edad del estudiante	Numérica continua	Ratio	Años Cumplidos
<b>Universidad</b>	Nombre de la universidad	Categórica	Nominal	Nombre de la casa de estudio superiores
<b>Año de Estudios</b>	Nivel de avance en la carrera	Categórica	Ordinal	Primer año, Segundo año, Tercer año, etc.
<b>Tipo de Carrera</b>	Nombre de la carrera	Categórica	Nominal	Ciencias Letras Humanidades
<b>Créditos Académicos</b>	Número de créditos inscritos	Numérica discreta	Intervalo	Número de créditos

- **Telecapacitación:** Se refiere a la participación activa de los estudiantes en sesiones educativas o formativas llevadas a cabo de manera remota o virtual mediante tecnologías de comunicación y aprendizaje, como videoconferencias, plataformas en línea, o aplicaciones especializadas.
- **Uso de Plataformas Virtuales:** Se refiere a la frecuencia y grado de utilización por parte de los estudiantes de herramientas y recursos digitales específicos diseñados para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en un entorno virtual, tales como Moodle, Zoom, Google Classroom, entre otras.
- **Mejora Rendimiento Académico:** Hace referencia a la percepción o evidencia objetiva de un cambio positivo en los resultados académicos de los estudiantes, medida a través de variables como el promedio de calificaciones,

el número de aprobados, o la calidad del trabajo académico producido antes y después de la intervención educativa.

- **Edad:** Indica la edad cronológica de los estudiantes participantes en el estudio, medida en años completos desde su fecha de nacimiento.
- **Universidad:** Se refiere al nombre de la institución educativa superior donde los estudiantes están matriculados y participan en las actividades de aprendizaje objeto de investigación.
- **Año de Estudios:** Se refiere al nivel de avance de los estudiantes dentro de su programa académico, indicando el período o año específico en el cual están inscritos actualmente (por ejemplo, primer año, segundo año, etc.).
- **Tipo de Carrera:** Se refiere al nombre del programa o disciplina académica principal en la que los estudiantes están matriculados, como administración, ingeniería, ciencias sociales, entre otras.
- **Créditos Académicos:** Indica el número total de unidades de crédito que un estudiante está inscrito en un semestre o año académico determinado, que se utiliza comúnmente para cuantificar el trabajo académico realizado por el estudiante.

## 2.4. Procedimientos y Técnicas

### 2.4.1 Procedimientos

Se inició en primera instancia solicitando la autorización de las instituciones correspondientes como la revisión por comité de ética por parte de la Universidad Privada Antenor Orrego; seguido se presentó para su revisión y aprobación por el Comité Evaluador de Investigación con una posterior ejecución del presente proyecto, concluida esta fase y continuando con los pasos previos a su ejecución se procedió al envío a juicio de expertos para las validaciones correspondientes debiendo contar para ello una significancia para el estudio con un  $p < 0.05$ . Conseguidos los permisos se realizó el proceso de ejecución mediante la recolección

de los datos pertinentes, utilizando plataformas de tipo virtual de los datos previamente identificados en la ficha de datos correspondiente, la cual se encontraba especialmente diseñada para el estudio, el proceso empleado que se usó fue mediante método muestral mediante empleo de muestra finita, de tipo no probabilístico y con conveniencia; en donde todo aquel registro que cumplía tanto con los criterios de inclusión y exclusión fue seleccionado y se digitó la información en una base de Microsoft Excel para su análisis previo a un proceso de doble digitación para un correcto filtrado.

#### **2.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

##### **Ficha de recolección de datos:**

Para el presente estudio se ha considerado la elaboración de una encuesta tipo virtual mediante plataforma Google Docs (22); la cual constaba con tres apartados, en una primera sección en la cual contaba con los datos generales de los docentes participantes seleccionados como son edad, sexo, ciclo/año, facultad/escuela a la que pertenecen, horas académicas, tipo de plataforma digital, entre otros; posteriormente una segunda sección donde se detallaba la percepción sobre mejora de rendimiento académico; una última sección sobre los factores intervinientes. Todos esos datos fueron vaciados directamente a una hoja de cálculo codificada para su posterior tabulación.

#### **2.5. Plan de análisis de los datos**

Los análisis fueron realizados con el programa STATA v.20 (StataCorp LP, College Station, TX, USA). Se llevó a cabo un análisis descriptivo preliminar en todas aquellas variables presentes dentro de este estudio, para las variables cualitativas se utilizaron pruebas de frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se procedió a su expresión mediante el uso de media, rangos intercuartílicos y desviación estándar.

A continuación, todos aquellos datos tabulados en una primera instancia posterior a la limpieza de forma descriptiva pasaron al programa estadístico STATA 20.0 de segunda intención para su estudio analítico; para todas aquellas variables que involucraban la asociación planteada se generó un análisis de tipo bivariado y multivariado mediante el uso de prueba familia Poisson, función de enlace log,

modelos robustos para buscar significancia entre estas asociaciones y cuál de ellas es quien provee más impacto a nuestro estudio. Para un demostrativo con mayor fidelidad se procedió a la comprobación mediante estudio de regresión logística (Rlog). Finalmente se realizaron de manera selectiva los gráficos y cuadros adecuados para la planificación de los futuros resultados; se consideró un IC del 95% y un  $p \leq 0,05$  para el proceso de significancia. (23)

## **2.6. Aspectos éticos**

Se respetaron en todo momento la confidencialidad y anonimato de los datos obtenidos, además, se remitieron informes a las unidades y departamentos competentes previa a su sustentación. Se tomaron en cuenta de la toma de consentimiento informado; el cual se encuentra ubicado al inicio de la presentación del instrumento de ejecución, así como las normas éticas vigentes del Colegio Médico del Perú y de la Universidad Privada Antenor Orrego (24,25).

## **2.7 Limitaciones**

Se considera como principal limitante la generación de datos los cuales, al ser tomados de manera directa con la población seleccionada, de la cual debíamos obtener el consentimiento informado para la participación respectiva. Finalmente, al ser un estudio cuyo llenado de respuesta fue bajo plataforma digital se debe confiar en la veracidad de las mismas, así como que quien respondiera cumpliera con los criterios mencionados.

### 3. Resultados

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 1: DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DE PIURA AL AÑO 2021

**TABLA 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DE PIURA AL AÑO 2021**

VARIABLE	NUMERO	%	PROMEDIO	P<=0.05
SEXO				
MASCULINO	276	43.81		0.065
FEMENINO	354	56.19		
EDAD				
18 AÑOS	140	22.22		0.04
19 AÑOS	89	14.13		
20 AÑOS	76	12.06	20.11	
21 AÑOS	210	33.33		
22 AÑOS	115	18.25		
UNIVERSIDAD				
UNP	126	20.00		0.7
UCV	126	20.00		
UDEP	126	20.00		
UPAO	126	20.00		
UTP	126	20.00		
AÑO ESTUDIOS				
PRIMERO	184	29.21		0.03
SEGUNDO	101	16.03		
TERCERO	110	17.46		
CUARTO	121	19.21		
QUINTO	114	18.10		
TIPO CARRERA				
CIENCIAS	210	33.33		0.04
LETRAS	210	33.33		
HUMANIDADES	210	33.33		

**Fuente:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos

En cuanto al sexo de los participantes, el 43.81% eran masculinos y el 56.19% femeninos. Respecto a la edad, se observó una distribución variada, siendo el grupo de 21 años el más representativo con el 33.33%, seguido por el grupo de 18 años con el 22.22%. En relación a la universidad, todas presentaron una proporción igual del 20.00%. En cuanto al año de estudios, el 29.21% correspondió al primer año y el 18.10% al quinto año. Finalmente, en cuanto al tipo de carrera, se evidenció una distribución uniforme entre ciencias, letras y humanidades, todas con el 33.33%. Los valores de  $p \leq 0.05$  mostraron significancia preliminar en las variables de edad (0.04), año de estudios (0.03) y tipo de carrera (0.04).

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2: ESTIMAR LA FRECUENCIA Y EL TIPO Y/O TIPOS DE PLATAFORMAS VIRTUALES DE USO EN CUANTO A TELE CAPACITACIONES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PIURA AL AÑO 2021.**

**TABLA 2: PLATAFORMAS VIRTUALES Y FRECUENCIA DE TELE CAPACITACIONES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PIURA AL AÑO 2021.**

VARIABLE	NUMERO	%	PROMEDIO	P<=0.05
CAPACITACIONES				
SI	348	55.24		
NO	282	44.76		0.04
TALLERES VIRTUALES				
SI	348	55.24		
NO	282	44.76		0.03
PODCAST				
SI	240	38.10		
NO	390	61.90		0.06
SMARTPHONE				
SI	459	72.86		
NO	171	27.14		0.07
TABLET				
SI	267	42.38		
NO	363	57.62		0.07
LAPTOP				
SI	456	72.38		
NO	174	27.62		0.03
NUMERO CAPACITACIONES				
NO	282	44.76		
MENOS DE 2	171	27.14	3.28	
3 A 5	122	19.37		
MAYOR A 5	55	8.73		

**Fuente:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos

El 55.24% de los participantes recibieron capacitaciones, mientras que el 44.76% no lo hicieron. Respecto a la participación en talleres virtuales, se observó una proporción similar, con un 55.24% de participantes que sí los realizaron y un 44.76% que no. En cuanto al uso de podcast, el 38.10% de los participantes reportaron utilizarlos, mientras que el 61.90% no lo hicieron. En relación al dispositivo utilizado, el 72.86% afirmó utilizar un smartphone, el 42.38% una Tablet y el 72.38% una laptop. Se encontraron valores de  $p \leq 0.05$  significativos en las variables de capacitaciones (0.04), talleres virtuales (0.03), número de capacitaciones (0.02) y uso de laptop (0.03), lo que sugiere relaciones estadísticamente significativas entre estas variables y el rendimiento académico de manera preliminar.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 3: CONOCER LOS CRÉDITOS ACADÉMICOS, ASÍ COMO CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PIURA AL AÑO 2021.**

**TABLA 3: CREDITOS ACADÉMICOS Y CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PIURA AL AÑO 2021.**

VARIABLE	NUMERO	%	PROMEDIO	P<=0.05
CREDITOS ACADEMICOS				
18 a 20 CREDITOS	231	36.67		
21 A 24 CREDITOS	399	63.33		
MAYOR A 24 CREDITOS	0	0.00	21.63	0.06
CICLO APROBADO				
SI	414	65.71		
NO	216	61.90		0.04
AUMENTO DE PROMEDIO				
SI	224	35.56		
NO	406	64.44		0.7
MEJORIA RENDIMIENTO				
SI	224	35.56		
NO	406	64.44		0.04

**Fuente:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos

El 36.67% de los participantes tenían entre 18 y 20 créditos académicos, mientras que el 63.33% tenían entre 21 y 24 créditos. En cuanto al ciclo aprobado, el 65.71% de los participantes afirmaron haber aprobado su ciclo, mientras que el 61.90% no lo hicieron. Respecto al aumento de promedio, el 35.56% de los participantes reportaron haber experimentado un aumento, mientras que el 64.44% no lo hicieron. Por otro lado, el 35.56% indicaron una mejora en su rendimiento académico, mientras que el 64.44% no experimentaron mejora. Se encontraron valores de  $p \leq 0.05$  significativos en las variables de ciclo aprobado (0.04) y mejora de rendimiento (0.04).

**OBJETIVO ESPECÍFICO 4: DETERMINAR SI LA TELECAPACITACIÓN Y USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES SE ENCUENTRA ASOCIADO A UNA MEJORA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PIURA DURANTE 2021**

**TABLA 4: TELECAPACITACIÓN Y USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES Y SU ASOCIACION EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PIURA DURANTE 2021.**

VARIABLE	P<=0.05	Rpa	IC:95%
EDAD MAYOR A 20 AÑOS	0.04	1.21	1.1-1.5
TERCER AÑO DE ESTUDIOS A MÁS	0.04	1.22	1.01-1.89
CARRERA DE CIENCIAS	0.06		N.T
TALLERES VIRTUALES	0.03	2.5	1.99-2.67
LAPTOP SI	0.04	1.1	0.89-1.5
CAPACITACIONES MAYOR A TRES	0.02	2.4	1.46-2.67
MEJORA RENDIMIENTO	0.04	1.88	1.46-2.2
AUMENTO PROMEDIO	0.03	1.44	1.1-1.88

**Fuente:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos

Se revelan asociaciones estadísticamente significativas entre diversas variables y el rendimiento académico. Se encontraron relaciones significativas ( $p \leq 0.05$ ) entre tener más de 20 años de edad ( $R_{pa}=1.21$ ; IC: 1.1-1.5) y estar en el tercer año de estudios o más ( $R_{pa}=1.22$ ; IC: 1.01-1.89) con un mayor rendimiento académico. Asimismo, la participación en talleres virtuales ( $R_{pa}=2.5$ ; IC: 1.99-2.67), el uso de una laptop ( $R_{pa}=1.1$ ; IC: 0.89-1.5), haber recibido más de tres capacitaciones ( $R_{pa}=2.4$ ; IC: 1.46-2.67), experimentar una mejora en el rendimiento académico ( $R_{pa}=1.88$ ; IC: 1.46-2.2), y haber experimentado un aumento en el promedio ( $R_{pa}=1.44$ ; IC: 1.1-1.88) también mostraron asociaciones significativas con un mejor rendimiento académico. Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre pertenecer a la carrera de ciencias y el rendimiento académico. Estos hallazgos sugieren la importancia de factores como la participación en actividades virtuales, el uso de tecnología y la experiencia de capacitación para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

#### **4. Discusión**

Iniciando con el proceso de discusión; tenemos que los resultados obtenidos en el estudio revela una serie de hallazgos significativos que contribuyen a nuestra comprensión de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en Piura durante 2021 siendo similares a literatura consultada en donde Cardona y Larripa en sus respectivos estudios identifican que condiciones como la edad y año de estudios; así como el uso de las capacitaciones constituirán una mejora en cuanto al rendimiento académico del estudiante universitario (26,27).

La distribución equitativa en términos de sexo, edad, universidad, año de estudios y tipo de carrera entre los participantes es fundamental, ya que proporciona una muestra representativa para el análisis y permite explorar cómo estas variables pueden interactuar y afectar el desempeño académico, un estudio publicado por la Organización de las Naciones Unidas señalaron que desde inicios de la era digital en informes realizados coincide con lo descrito en el presente informe, siendo prioritario la proyección en cuanto las condiciones anteriormente detalladas (28).

Al profundizar en las variables relacionadas con la participación en actividades de capacitación y el uso de tecnología, se evidencia una conexión clara con un mejor rendimiento académico, Ramos detalla que este tipo de asociación dependerá directamente al tipo tecnología empleada pero todas ellas en beneficio del estudiante universitario (29).

Los participantes que recibieron capacitaciones, participaron en talleres virtuales y utilizaron dispositivos como laptops mostraron un desempeño preliminarmente superior, lo que respalda la idea de que la adquisición de habilidades a través de la capacitación y el aprovechamiento efectivo de la tecnología pueden tener un impacto positivo en el rendimiento académico, estos resultados coinciden de manera equitativa a lo expuesto por Vaca F y Manrique en donde a mayor presencia y participación en actividades virtuales estas serán de mayor provecho y aumentarán de manera directa el rendimiento del estudiante (30,31).

Además, las asociaciones encontradas entre variables demográficas y el rendimiento académico resaltan la importancia de la experiencia y la madurez en el éxito académico, Jenaro resalta estas características ya que repercuten de manera directa en la influencia del rendimiento académico y como el estudiante puede lograr mayores capacidades (32). Los participantes con más de 20 años de edad y en el tercer año de estudios o más mostraron una mayor probabilidad de un mejor rendimiento, lo que sugiere que la experiencia y el tiempo dedicado al aprendizaje pueden influir significativamente en los resultados académicos; esto coincidiendo de manera directa a lo encontrado por Alvarez y Coelle con rangos para la edad entre los 20 a 22 años y en cuanto al año de estudios entre el 3er y 4to año (33,34).

Del mismo modo, la participación en talleres virtuales y la recepción de múltiples capacitaciones también se asociaron positivamente con un mejor desempeño, destacando la relevancia de la formación continua y la exposición a diversas experiencias educativas, Garbanzo en una de sus publicaciones destaca que entre mayor participación se tenga de ellas mejor será su desempeño académico(35).

Por otro lado, la falta de asociación significativa entre pertenecer a la carrera de ciencias y el rendimiento académico es un aspecto intrigante que requiere una investigación más exhaustiva ya es que esto podría ser posible al tipo de exigencia correspondiente, en donde Prensky lo destaca por el hecho del tipo de currículo que el alumno pudiera llevar. (36). Podría ser el caso de que otros factores no considerados en este estudio, como las habilidades individuales o el enfoque de estudio, tengan un impacto más significativo en el rendimiento académico que la elección de la carrera, esto siendo coincidente a lo señalado por Miñano y Bermudez (37,38).

Ante lo anteriormente expuesto podemos indicar que estos resultados ofrecen una visión integral de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en Piura durante 2021. La participación en actividades virtuales, el uso efectivo de la tecnología, la experiencia de capacitación y la edad/experiencia previa son elementos clave a considerar al diseñar estrategias educativas para mejorar el desempeño académico siendo coincidente a las

recomendaciones a las generadas por Nieves Porro y Echeandia L. (39,40). Sin embargo, se requiere una mayor investigación para comprender completamente la complejidad de estas relaciones y cómo pueden aplicarse de manera más efectiva en el contexto educativo para beneficiar a los estudiantes

## **5. Conclusiones**

- Se observa una diversidad en las características demográficas de los participantes, incluyendo sexo, edad, universidad, año de estudios y tipo de carrera, lo que sugiere una muestra representativa de la población universitaria.
- La participación en capacitaciones, talleres virtuales y el uso de dispositivos tecnológicos como laptops están asociados significativamente con un mejor rendimiento académico, lo que resalta la importancia de las actividades virtuales en la mejora del desempeño estudiantil.
- Variables como la edad, el ciclo aprobado y la mejora en el rendimiento académico muestran asociaciones significativas con un mayor rendimiento académico, lo que indica la influencia de diversos factores en el éxito académico de los estudiantes universitarios.
- La participación en más de tres capacitaciones y la experiencia de haber experimentado un aumento en el promedio académico están relacionadas con un mejor rendimiento académico, lo que subraya la importancia de la capacitación continua y el esfuerzo por mejorar el desempeño académico.

## 6. Recomendaciones

1. **Fomentar la participación en actividades virtuales:** Las instituciones educativas deben promover activamente la participación de los estudiantes en capacitaciones y talleres virtuales, así como facilitar el acceso a dispositivos tecnológicos como laptops y tablets para mejorar el rendimiento académico.
2. **Brindar apoyo a estudiantes mayores:** Dado que tener más de 20 años de edad se relaciona con un mejor rendimiento académico, se debe proporcionar apoyo adicional a los estudiantes mayores para garantizar su éxito académico y su integración en el entorno universitario.
3. **Implementar estrategias de mejora continua:** Las instituciones deben implementar estrategias que promuevan la mejora continua del rendimiento académico, como programas de tutoría, seguimiento académico personalizado y oportunidades de capacitación adicionales para los estudiantes.
4. **Promover la investigación en el uso de tecnología educativa:** Es necesario realizar más investigaciones sobre el impacto de la tecnología educativa, incluyendo las plataformas virtuales y las herramientas de capacitación, en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, con el fin de identificar las mejores prácticas y optimizar los recursos disponibles.

## 7. Referencias Bibliográficas

1. Poole, C.. Impact of Virtual Learning Environment on Students' Satisfaction, Engagement, Recall, and Retention. 2020. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2020.04.005>
2. Leiva y López, Uso de plataforma virtual para retroalimentar la formación del profesorado Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana 2021, 56(2), 1-17. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de: <https://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/1144/public/1144-5265-3-PB.pdf> 15. Mauri A
3. Álvarez Cisternas Marisol del Carmen. Habilidades cognitivas y estrategia de interacción didáctica: una posibilidad a través de las preguntas formuladas en clases. Rev. Mendive [Internet]. 2020 dic [citado 2021 mayo 30]; 18(4): 857-867. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962020000400857&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962020000400857&lng=es). Epub 02-Dic-2020.
4. Stipich, S, Carrera J. "Enseñanza y estrategias discursivas. Principales aportes desde la investigación educativa". Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa 3(5). 2020
5. Zheng J. SARS-CoV-2: an Emerging Coronavirus that Causes a Global Threat. Int J Biol Sci 2020; 16: 1678-85
6. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, Iosifidis C, Agha R. Corrigendum to "World Health Organization declares Global Emergency: A review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19)" [Int. J. Surg. 76 (2020) 71-76] Int J Surg. 2020 May; 77:217. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.03.036>
7. Yasmeen M. Byrnes, Alyssa M. Civantos , Beatrice C. Go , Tara L. McWilliams & Karthik Rajasekaran (2020) Effect of the COVID-19 pandemic on medical student

career perceptions: a national survey study, *Medical Education Online*, 25:1, 1798088, DOI: <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1798088>

8. Leiva y López. Uso de plataforma virtual para retroalimentar la formación del profesorado *Pensamiento Educativo*. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana* 2020, 56(2), 1-17. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de: <https://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/1144/public/1144-5265-3-PB.pdf> 15. Mauri A

9. Contreras A. y Garcés L. Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes universitarios. *Prospectiva*. *Revista de Trabajo Social e intervención social* No. 27, enero-junio 2020: pp. 215-240. Universidad del Valle. Universidad Pública, Cali-Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/prsp/n27/2389-993X-prsp-27-00215.pdf>

10. Valladares-Garrido M et al. Uso académico de fuentes de información y tecnologías de la información y comunicación (TIC) según el tipo de universidad en siete países de América Latina. *CIMEL* 2020; 24(1): xx-xx. DOI: <https://doi.org/10.23961/cimel.v24i1.1215>

11. Imperatore, A. *Comunicación y educación en entornos virtuales de aprendizaje*. Universidad Nacional de Quilmes. Edit. Panamericana 2da Ed. 2021.

12. García Luna, A. L., & Hernando Arri, F. (2016) *Uso y apropiación de TIC como herramienta pedagógica en carreras de Comunicación Social*. *Actas de Periodismo y Comunicación*, 2(1).

13. Juca Maldonado, F., Carrión González, J., & Juca Abril, A. *B-Learning y Moodle como estrategia en la educación universitaria*. *Revista Conrado*, 2020. 16(76), 215-220.

14. Albani A. *Blended learning models for introductory programming courses: A systematic review*. 2020. *PLoS ONE* 14(9): e0221765. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221765>

15. Rodríguez del Rey, L. E., Guirado Rivero, V. C., León González, J. L., & Rodríguez del Rey Rodríguez, M. E. El aprendizaje en las comunidades virtuales. *Revista Conrado*, 2020: 16(74), 261-265.
16. Cordero Torres, J. A., & Caballero Oliver, A. (2015). La plataforma Moodle: Una herramienta útil para la formación en soporte vital. Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa ESVAP de la semFYC. *Atención Primaria*, 47(6), 376-384. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.02.006>
17. Kearney C, Quittre V, Wastiau P, Blamire R. The use of ICT in Education: A Survey of Schools in Europe. *Eur J Educ.* 2nd Edit.; 2020: 48(1):11-27. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12020>
18. Corell A, Regueras LM, Verdu´ E, Verdu´ MJ, de Castro JP. Effects of competitive learning tools on medical students: A case study. *PloS ONE*. 2018; 13(3). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194096> PMID: 29518123
19. Rojas HJM, Medina MDP. Uso docente de las tecnologías de la información y comunicación como material didáctico en Medicina Humana. *Inv. Edu Med*. 2017 In Press
20. Lobos Peña K, Bustos-Navarrete C, Cobo-Rendón R, Fernández Branada C, Bruna Jofré C, Maldonado Trapp A. Professors' Expectations About Online Education and Its Relationship With Characteristics of University Entrance and Students' Academic Performance During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol*. 2021 Apr 8; 12:642391. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.642391>. PMID: 33897544; PMCID: PMC8060569.21- Lopez E. *Investigation methodology: some Fundamental Questions and Answers*. California: lulu Press.
- 21.- Instituto Nacional de Informática y Estadística Perú. Educación Universitaria. 2021. [Internet]. [citado 16 de Julio de 2020]. Disponible en: [http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/education/?fbclid=IwAR19FsjcPtfhZKwuO0ybeqIpszfmy\\_KRHclPnSPKsl2DiJ\\_a6NCre9GHa\\_F4c](http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/education/?fbclid=IwAR19FsjcPtfhZKwuO0ybeqIpszfmy_KRHclPnSPKsl2DiJ_a6NCre9GHa_F4c)

22.- Google. Google Docs. 2021. [Internet]. [Citado 28 de mayo 2021]. Disponible en: <https://docs.google.com/document/u/0/>

23.- Leon Gordis. Epidemiología, Tercera edición. Baltimore, Maryland: El Sevier. 3ra Edit 2020. [Internet]. [Citado 28 de mayo 2024]. Disponible en:: [https://books.google.com.pe/books?id=BNt2XqFGILIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=BNt2XqFGILIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

24.-Abajo Francisco J. de. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2021 Oct [Citado 28 de mayo 2024] ; 75( 5 ): 407-420. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272001000500002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002&lng=es).

25.-Colegio Médico del Perú. Comité de Ética y Deontología. 2021. [Internet]. [Citado 28 de mayo 2021]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/comite-de-vigilancia-etica-y-deontologica/>

26.- Cardona, G. Tendencias educativas para el siglo XXI Educación virtual, online y @learning Elementos para la discusión. Edutec. España, 4ta Ed. 2021.

27. Larripa Yeregui, E. Plataformas Virtuales, una nueva forma de enseñar. Tesis Master, Universidad de la Rioja, La Rioja. 2021.

28. Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Acciones de las redes de educación superior ante el COVID-19. 2020 [acceso: 08/03/2024]. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/2020/04/03/acciones-de-las-redes-de-educacion-superior-ante-el-covid-19/>

29. Ramos, M., y Macahuachi L. “Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza”, 2021: págs. 1082,1085.

30. Vaca, F., García, M., Cisneros, F., Estrada, D., Palacios, R. Raya, L., Rivera, C. & Rodríguez, A. Uso de plataformas virtuales en el aprendizaje universitario. XXVI Verano de la Ciencia vol. 2021: 10, Pags
31. Manrique, B., Zapata, M. y Arango, S. Entorno Virtual para Cocrear. Recursos Educativos Digitales en la Educación Superior. Campus Virtuales, 9(1), 101-112. [www.revistacampusvirtuales.es](http://www.revistacampusvirtuales.es), 2019; pág. 101-102.
32. Jenaro, C., Martín, E., Castaño, R., y Flores, N. Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle. Salamanca, España. 2020.
33. Alvarez, E. La plataforma Moodle en el aprendizaje de la asignatura de Informática en estudiantes de la escuela universitaria de educación a distancia de la Universidad Nacional Federico Villarreal - año 2015. Tesis para optar por el grado de Maestro en Docencia Universitaria. Lima, Perú. 2020.
34. Coello, J. y Rizo, F. Rendimiento académico universitario y asistencia a clases: Una visión. Revista Educación, 2020: 41(2), 1-17. <https://doi.org/10.15517/revedu.v41i2.18477>
35. Garbanzo, G. Factores asociados al rendimiento académico tomando en cuenta el nivel socioeconómico: Estudio de regresión múltiple en estuđianes universitarios. Revista Electrónica Educare, 2020: 18(1), 119-154. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/5566>
36. Prensky, M. Enseñar a Nativos Digitales. Biblioteca Innovación Educativa. 4ta Ed. 2020.
37. Miñano E. El aprendizaje a distancia en odontología como una alternativa de la universidad ante la COVID-19. Rev Cubana Estomatol. [Internet] 2020; [Citado en el 28 de marzo del 2020] 57(3):3308. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072020000300016&script=sci\\_arttext&tln](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072020000300016&script=sci_arttext&tln)  
g=pt

38. Bermúdez, F., y Fueyo Gutiérrez, A. Transformando la docencia: usos de las plataformas de e-learning en la educación superior. Mediterránea de comunicación. 2020.

39. Nieves Porro, J. El aula virtual y sus dimensiones: un análisis de la propia práctica. Argentina: Educación, Formación e Investigación. 2020.

40. Echeandia L. La plataforma Moodle en el aprendizaje de la asignatura de Informática en estudiantes de la escuela universitaria de educación a distancia de la Universidad Nacional Federico Villarreal - año 2015. Tesis para optar por el grado de Maestro en Docencia Universitaria. Lima, Perú. 2020.

**08.- ANEXOS.**

**AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD**

Piura, 31 de mayo. de 2021

Dra. Katherine Lozano,  
**Directora Escuela de Medicina Humana UPAO**

**ASUNTO: SOLICITO APROBACIÓN E INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS**

Yo, Javier Alejandro Borrero Rodríguez identificado con ID 000149672, alumno de la Escuela de Medicina Humana, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para poder obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, recurro a su digno despacho a fin de que apruebe e inscriba mi proyecto de tesis titulado **“TELECAPACITACION Y PLATAFORMAS VIRTUALES ASOCIADO A MEJORA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PIURA 2021.”** Así mismo informo que el docente Dr. Nelson Ramos Hidalgo, será mi asesor, por lo que solicito se sirva tomar conocimiento para los fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Piura, 31 de mayo del 2021.

Javier Borrero Rodriguez  
ID: 000149672  
Teléfono: 978 861 244  
Correo: [jborreror2@upao.edu.pe](mailto:jborreror2@upao.edu.pe)

Adjunto: Derecho de trámite  
01 anillado (mica: color morado)  
01 cd Serigrafiado

## **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **1. Información del Participante:**

Nombre:

Edad:

Género:

Carrera Universitaria:

Nivel de Estudio:

Experiencia con Plataformas Virtuales:

### **2. Percepción sobre la Telecapacitación y Plataformas Virtuales:**

¿Qué tan familiarizado está usted con el concepto de telecapacitación? (Escala de 1 a 5, donde 1 es nada familiarizado y 5 es muy familiarizado)

¿Ha utilizado alguna plataforma virtual para complementar su educación universitaria? (Escala de 1 a 5, donde 1 es nada familiarizado y 5 es muy familiarizado)

Si respondió "Sí" en la pregunta anterior, ¿cuál(es) plataforma(s) ha utilizado?

(Escala de 1 a 5, donde 1 es nada familiarizado y 5 es muy familiarizado)

¿Cómo calificaría su experiencia general con el uso de plataformas virtuales para el aprendizaje? (Escala de 1 a 5, donde 1 es muy insatisfactoria y 5 es muy satisfactoria)

### **3. Impacto en el Rendimiento Académico:**

¿Cree usted que el uso de plataformas virtuales ha contribuido a mejorar su rendimiento académico? (Sí/No)

En caso afirmativo, ¿de qué manera ha notado esta mejora?

(Escala de 1 a 5, donde 1 es nada y 5 es mucha mejoría)

En caso negativo, ¿cuáles cree que son las limitaciones o desafíos del uso de plataformas virtuales en relación con el rendimiento académico? (Escala de 1 a 5, donde 1 es nada y 5 es mucha mejoría)

### **4. Preferencias y Recomendaciones:**

¿Prefiere usted la telecapacitación a la educación presencial tradicional? (Sí/No)

¿Qué aspectos de la telecapacitación considera que podrían mejorarse para beneficiar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios? (Escala de 1 a 5, donde 1 es nada y 5 es mucha mejoría)

¿Recomendaría usted el uso de plataformas virtuales a otros estudiantes universitarios para mejorar su rendimiento académico?  
(Escala de 1 a 5, donde 1 es nada y 5 es mucha mejoría)

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: **TELECAPACITACION Y PLATAFORMAS VIRTUALES ASOCIADO A MEJORA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PIURA 2021.**

Autor: Javier Alejandro Borrero Rodríguez

Teléfono de contacto: 978 861 244

Datos de contacto: [jborreror2@upao.edu.pe](mailto:jborreror2@upao.edu.pe)

Introducción:

Se le invita a participar en el trabajo de investigación titulado: “**TELECAPACITACION Y PLATAFORMA VIRTUALES ASOCIADO A MEJORA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PIURA 2021.**”. La participación en este estudio es voluntaria y no incurre en gastos para usted o su centro de trabajo.

### Objetivo:

Determinar si la telecapacitación y uso de plataformas virtuales se asocia a una mejora en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Piura durante 2021.

### Procedimientos:

Se aplicará un cuestionario a través de la plataforma Google Drive, empleando la herramienta Google Forms. Este cuestionario será distribuido mediante redes sociales (Facebook y WhatsApp) a los contactos cercanos del autor, para que estos redistribuyan las encuestas a sus contactos hasta completar la muestra necesaria.

### DERECHOS DE LOS PARTICIPANTES

Entiendo que mi participación es voluntaria y no he sido coaccionado para formar parte del estudio, y que tengo derecho a retirarme del estudio si así lo considero.

Por lo expuesto, brindo mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación “**TELECAPACITACION Y PLATAFORMA VIRTUALES ASOCIADO A MEJORA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PIURA 2021.**”

- Si  
 No

-----  
Javier Alejandro Borrero Rodriguez  
ID: 000149672 /DNI N° 73044316  
INVESTIGADOR

-----  
Participante  
DNI N°

\*Modelo de Ficha de Consentimiento Informado a utilizar, se acondicionará al formato digital según las condiciones lo sugieran.

**ANEXO 1: Ficha de Validación por Jueces Expertos  
ESCALA DE CALIFICACIÓN DE INSTRUMENTO**

Estimado Dr. KAREN IVETTE MEJIA MORALES

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una "X" en SI (De Acuerdo) o NO (En desacuerdo), en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		NINGUNA
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		NINGUNA
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		NINGUNA
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		NINGUNA
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		NINGUNA
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		NINGUNA
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		NINGUNA

**CONCLUSIONES:**..... NO SE ENCONTRO NINGUNA OBSERVACION.

.....  
.....  
.....

Dr. Karen I. Mejia Morales

Medicina Familiar y Comunitaria

045733

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

**ANEXO 1: Ficha de Validación por Jueces Expertos  
ESCALA DE CALIFICACIÓN DE INSTRUMENTO**

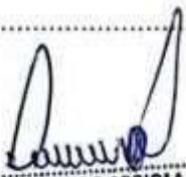
Estimado Dr.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una "X" en SI (De Acuerdo) o NO (En desacuerdo), en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		Ninguna
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		Ninguna
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		Ninguna
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		Ninguna
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		Ninguna
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		Ninguna
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		Ninguna

CONCLUSIONES: Sin observaciones

  
**CARLOS FAJARDO ARNOLA**  
 MEDICINA INTERNA  
 CMP: 35354 - RNE: 30651

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

**ANEXO 1: Ficha de Validación por Jueces Expertos  
ESCALA DE CALIFICACIÓN DE INSTRUMENTO**

Estimado Dr. *Julio César Espinoza Raymundo*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una "X" en SI (De Acuerdo) o NO (En desacuerdo), en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		<i>Ninguna</i>
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		<i>Ninguna</i>
3. La estructura del instrumento es adecuada.	✓		<i>Ninguna</i>
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	✓		<i>Ninguna</i>
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		<i>Ninguna</i>
6. Los ítems son claros y entendibles.	✓		<i>Ninguna</i>
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		<i>Ninguna</i>

**CONCLUSIONES:** *Bases planteadas adecuadamente*

.....

.....

.....

  
**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**  
Julio Espinoza Raymundo  
 ABOGADO INTERINISTA  
 C.º Nº. 35463 R.N.E. 032874