

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

**Factores asociados y rendimiento académico en estudiantes  
universitarios de medicina humana, Piura-2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTOR:**

Gonzales Lippe, Javier Alexander (orcid.org/ 0000-0002-2933-9935)

**ASESORA:**

Mg. Rivero Forton, Yenny (orcid.org/ 0000-0003-1198-5733)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

**PIURA – PERÚ**

2022

## **DEDICATORIA**

A mi esposa e hijos: Bety, Paolo y Pilar, pues con ellos este camino ha sido más fácil de transitar, por su apoyo constante para un cumplir un objetivo más en mi vida profesional. A mis amados padres: Manuel y Mercedes, porque son el ejemplo de lucha a seguir y por todos sus consejos

## **AGRADECIMIENTO**

*Me gustaría agradecer en estas líneas a quienes me han prestado su ayuda y apoyo incondicional y desinteresado durante el proceso:*

Primero, a nuestra docente Mg. Yenny Rivero Forton, quien con su paciencia, enseñanzas y sabiduría ha permitido llegar a esta etapa.

Segundo, a mis compañeros y amigos, en especial al Dr. Guillermo Cortez, por comprender que aquellos momentos dedicados al estudio, solo sirven para avanzar en el camino del desarrollo personal.

Tercero, a mi familia; porque cuando he solicitado su ayuda, como a lo largo de toda mi vida me la han dado.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización	17
3.3 Población, muestra y muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 Procedimientos	21
3.6 Método de análisis de datos	22
3.7 Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	45
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pág.
<b>Tabla 1</b> Confiabilidad del cuestionario: Factores asociados con el rendimiento académico	21
<b>Tabla 2</b> Distribución según grupo etario	24
<b>Tabla 3</b> Rendimiento académico según sexo	25
<b>Tabla 4</b> Rendimiento académico según estado civil	26
<b>Tabla 5</b> Rendimiento académico según procedencia	27
<b>Tabla 6</b> Nivel socioeconómico y rendimiento académico	28
<b>Tabla 7</b> Trabajo y rendimiento académico	29
<b>Tabla 8</b> Grado de instrucción del padre y rendimiento académico	30
<b>Tabla 9</b> Grado de instrucción de la madre y rendimiento académico	31
<b>Tabla 10</b> Horas de recreación por día y rendimiento académico	32
<b>Tabla 11</b> Factores institucionales y rendimiento académico	33
<b>Tabla 12</b> Factores pedagógicos y rendimiento académico	34
<b>Tabla 13</b> Prueba de Chi cuadrado estado civil y rendimiento académico	35
<b>Tabla 14</b> Prueba de Chi cuadrado lugar de procedencia y rendimiento académico	36
<b>Tabla 15</b> Prueba de Chi cuadrado Nivel socioeconómico y rendimiento académico	37
<b>Tabla 16</b> Prueba de Chi cuadrado Trabajo y rendimiento académico	38
<b>Tabla 17</b> Prueba de Chi cuadrado Grado de instrucción del padre y rendimiento académico	39
<b>Tabla 18</b> Prueba de Chi cuadrado Grado de instrucción de la madre y rendimiento académico	40

## Índice de tablas

	Pág.
<b>Tabla 19</b> Prueba de Chi cuadrado Grado de Horas de recreación y rendimiento académico	41
<b>Tabla 20</b> Test de Spearman entre factores institucionales y rendimiento académico	43
<b>Tabla 21</b> Test de Spearman entre factores pedagógicos y rendimiento académico	44

## Índice de figuras

Pág

**Figura 1** Tabla de interpretación del coeficiente de correlación Pearson o Spearman.

42

## Resumen

En la formación médica conocer aquellos factores que influyen en el rendimiento académico, se convierte en una herramienta que permitirá potenciar aquellos que lo eleven y corregir aquellos que lo afectan. La investigación sigue un enfoque cuantitativo, del tipo básica, con un diseño no experimental y alcance correlacional. El estudio tuvo como objetivo conocer la relación de algunos factores (socioeconómicos, institucionales y pedagógicos) con el rendimiento académico. Se seleccionaron 71 estudiantes de medicina, de manera no probabilística. Para evaluar los factores asociados, se aplicó un cuestionario online y el rendimiento académico se determinó con las notas obtenidas en el curso medicina II. Dentro de los resultados el 62% fueron mujeres, con una edad media de 22 años, 49% lograron un rendimiento regular y 45% un bajo rendimiento. Entre los factores institucionales existe una correlación negativa y baja (rho de Spearman: -0,211), con los factores pedagógicos no se halló correlación (rho de Spearman: -0.073). El estado civil, procedencia, nivel socioeconómico, instrucción de los padres no muestran dependencia con el rendimiento académico, mientras que existe relación significativa entre horas de recreación ( $X^2 = 0.00$ ) y trabajo ( $X^2 = 0.01$ ) con el rendimiento académico. Concluyéndose que algunos factores socioeconómicos e institucionales influyen el rendimiento académico.

**Palabras clave:** *Rendimiento académico, factores asociados, factores socioeconómicos, factores institucionales, factores pedagógicos.*



## Abstract

In medical training, knowing those factors that influence academic performance becomes a tool that will allow those that increase it to be enhanced and those that affect it to be corrected. The research follows a quantitative approach, of the basic type, with a non-experimental design and correlational scope. The study aimed to find out the relationship of some factors (socioeconomic, institutional and pedagogical) with academic performance. 71 medical students were selected in a non-probabilistic way. To evaluate the associated factors, an online questionnaire was applied and academic performance was determined with the grades obtained in the Medicine II course. Among the results, 62% were women, with an average age of 22 years, 49% achieved regular performance and 45% low performance. Among the institutional factors there is a negative and low correlation (Spearman's rho: -0.211), with the pedagogical factors no correlation was found (Spearman's rho: -0.073). Marital status, origin, socioeconomic level, parental education do not show dependence on academic performance, while there is a significant relationship between hours of recreation ( $X^2 = 0.00$ ) and work ( $X^2 = 0.01$ ) with academic performance. Concluding that some socioeconomic and institutional factors influence academic performance.

**Keywords:** *Academic performance, associated factors, socioeconomic factors, institutional factors, pedagogical factors.*

## I. INTRODUCCIÓN

Hace más de dos años, el mundo ha experimentado quizás la más devastadora y sin igual epidemia de todos sus tiempos, originando una serie de desafíos en todos los campos, dentro de ellos la educación. A razón de la cual muchas instituciones en los diferentes niveles optaron por la clases en línea o remoto, que no es lo mismo que aprendizaje en línea (donde existe un programa completo que incluye: diseño, análisis, planificación y evaluación) a diferencia de la educación remota instalada de manera abrupta como una alternativa hasta la solución del problema pandémico, acarreado consigo un estigma negativo sobre el éxito académico, opinión que es compartida por estudiantes y docentes (Bawa, 2020; Alam et al, 2021).

La pandemia ha impactado en los sistemas educativos en las diferentes latitudes de forma variable, por las mismas diferencias entre ellos como, por ejemplo: el periodo de vacaciones, inicio y fin del año académico, formas de evaluación, etc. En los últimos años las universidades vienen experimentado grandes cambios y cuestionamientos, sobre todo en lo referente a su calidad educativa. Si a esto le sumamos el fenómeno de globalización, que genera nuevos contextos y por ende demandas cada vez mayores, se busca entonces maximizar tanto los procesos como sus productos; transformando también la actividad académica, acorde a estas exigencias. Cambios que no han sido asumidos con la rapidez requerida por todas las universidades, tanto por los docentes como por los estudiantes (Hernández, 2017; Alam et al, 2021).

En este contexto, en estados unidos los estudiantes de medicina tuvieron que parar sus estudios (Zhang et al, 2022), en la misma línea en marzo del 2020, el gobierno peruano declara la cuarentena (Salinas et al, 2022) y algo similar ocurre en Colombia (Narváz et al, 2021), siendo los primeros países en asumir dicha medida, que en casi seis días después se extiende a todo el continente. Optándose de manera improvisada por la educación virtual, sorprendiendo a los alumnos y maestros, más aún en el ámbito universitario, donde se tuvo que enfrentar múltiples desafíos - conectividad, equipos de cómputo, dominio de recursos tecnológicos, entre otros- y adoptar una nueva forma de enseñar, viéndose comprometida su formación, desarrollo

y adquisición de ciertas capacidades inherentes a la carrera, es decir su rendimiento. Por ejemplo, en Italia se seleccionaron estudiantes de medicina reclutándose como médicos, en otros países se aceleró la graduación de estudiantes de medicina, como medida para satisfacer de la demanda de personal médico (Hinley Dorji et al, 2021).

Entonces, la situación sanitaria actual ha impactado tanto en el aspecto pedagógico, calidad y equidad en la enseñanza y el rendimiento académico. La UNESCO-IESALC (2020), destaca la repercusión en cerca del 98% de los docentes y estudiantes en Latinoamérica, no sólo en estos aspectos, sino también en la parte psicológica y socioemocional (Gervacio y Castillo, 2021). Recordemos que el rendimiento académico, se relaciona con la calidad educativa e implica a los profesores, los alumnos, la institución, la familia y en general al contexto donde se desenvuelve. Entendiéndose de esta manera como un concepto dinámico, amplio, complejo y multifactorial (Alban & Calero, 2017).

Medina, Fereira y Marzol (2018), citaron a Martínez y Paladinez, quienes definen al rendimiento académico como la evaluación del avance de los conocimientos adquiridos reflejados en una cartilla de calificaciones, describiendo el nivel de logro alcanzado por el educando. Además, existen una multiplicidad de factores influyentes en el rendimiento académico, por mencionar algunas: metodologías de enseñanza, influencia de los docentes, conocimientos previos de los estudiantes, funcionalidad familiar, la frecuencia y horarios de clases, estado socioeconómico, entre muchos otros (Alvarado et al., 2018). Surge ahora un nuevo contexto en el estudio del rendimiento académico, la virtualidad. Si bien las TICs se aceptan como herramientas de apoyo y mejora en el logro de aprendizajes, el trabajo sincrónico y asincrónico afecta finalmente el aprendizaje.

En este sentido antes del inicio de la crisis sanitaria, Ahmdy (2019), realiza un metaanálisis, con el propósito de determinar el fracaso académico en estudiantes de medicina, realizando una búsqueda entre los años 1987 al 2018, en diversas bases de datos, de un total de 6305 se seleccionan 90 artículos, categorizando las causas de fracaso en relación al alumno, al docente y la institución o sistema. Las causas para el

aprendiz son personales, las causas para el docente son factores relevantes para el diseño instruccional y las causas para el sistema son las pruebas de admisión, el ambiente de aprendizaje, la planificación curricular y el programa de matriculación.

Por lo tanto, el rendimiento académico puede ser considerado como un indicador de trayectoria profesional, calidad de vida, teniendo una correlación directa sobre el empleo, ingresos económicos y estado de salud (Rodríguez & Guzmán, 2019). El rendimiento académico se puede medir de diferentes maneras: su desempeño en clase, total de graduados, notas de pruebas estandarizadas, promedio de calificaciones individual y/o grupal, que sirven como referente del logro de los estudiantes, del grupo o la institución. A pesar de ello, casi todas las instituciones utilizan todavía el promedio final para evaluarlo (Wan Abdul Razak et al, 2021).

Por lo anteriormente expuesto, un bajo rendimiento académico puede traer consecuencias negativas para el alumno y también para la institución, cobrando mayor importancia cuando nos referimos a los estudiantes de medicina. Por la dicho hasta aquí, se planteó la siguiente pregunta general ¿Cuál es la relación entre los factores asociados y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la Ciudad de Piura-2022? y como problemas específicos ¿Cómo se relacionan los factores socioeconómicos y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la Ciudad de Piura-2022?, ¿Cómo se relacionan los factores institucionales y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la Ciudad de Piura-2022?, ¿Cómo se relacionan los factores pedagógicos y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la Ciudad de Piura-2022?

Por lo cual, desde lo teórico esta investigación se justifica pues a pesar de existir múltiples estudios relacionados al rendimiento académico, son pocos los que investigan sobre los diferentes factores (socioeconómicos, institucionales y pedagógicos) en su conjunto y con ello tener información básica para futuros trabajos. Desde el punto de vista práctico, toda evaluación diagnóstica como tal, nos ayuda a resolver problemas y encaminar acciones tanto preventivas como correctivas y así

potenciar el desempeño de los estudiantes de medicina y elevar la calidad y prestigio de la institución de educación superior. Desde el punto de vista social, ya que al tomar acciones que nos permitan elevar el rendimiento académico, mejoramos la calidad de los egresados y de esta manera se verían beneficiados en la atención, sus pacientes y la comunidad en general. Desde lo metodológico, pues se propone un cuestionario bajo un enfoque global de los principales factores relacionados al rendimiento, susceptible de mejoras, que puedan servir de base a futuras investigaciones.

Es así que el presente trabajo tiene como objetivo general: Conocer la relación de los factores asociados con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la ciudad de Piura-2022 y como objetivos específicos: identificar la relación entre los factores socioeconómicos y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la Ciudad de Piura-2022, conocer la relación entre los factores institucionales y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la Ciudad de Piura-2022, determinar la relación entre los factores pedagógicos y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la Ciudad de Piura-2022

Para finalizar, con lo arriba expuesto nos planteamos las siguientes hipótesis 1: Los factores socioeconómicos se asocian significativamente con el rendimiento académico. 2: Los factores institucionales no se asocian significativamente con el rendimiento académico. 3: Los factores pedagógicos se asocian significativamente con el rendimiento académico.

## II. MARCO TEÓRICO

El rendimiento académico viene cobrando un rol preponderante, sobre todo en el nivel superior de educación y está relacionado con el nivel educativo en relación a sus semejantes. Por ello cobra especial importancia conocer aquellos factores que comprometen el rendimiento de los discentes. Se presentan algunos de los trabajos realizados en diferentes partes del mundo, relacionadas con las variables en estudio (factores asociados y rendimiento académico):

Zulkifli, Mohamed y Afzalina (2019), realizaron una revisión sistemática sobre modelos predictivos y factores que afectan el rendimiento académico en diferentes bases de datos entre los años 2014 al 2018, seleccionando 195 artículos, con el objetivo de evaluar las ventajas y desventajas de dichos modelos de predicción. Dentro de sus resultados permite identificar 03 categorías principales de factores que afectan el rendimiento de los estudiantes, como sigue: 1. Proceso académico (que incluye asistencia, el tiempo de aprendizaje, actividades de aprendizaje, las notas, los métodos de enseñanza, las pruebas, los cuestionarios, el trabajo de laboratorio, las asignaciones y el desempeño académico previo). 2. Datos demográficos (que incluyen los siguientes factores: género, edad, raza, idioma de conversación, origen, trabajo del tutor, nivel educativo del tutor y nivel socioeconómico). 3. Personalidad de los estudiantes (dentro de los cuales se pueden mencionar: métodos de aprendizaje, motivación, actitudes de aprendizaje, habilidades de control emocional o de presión, habilidades para tomar decisiones y adicción a la tecnología o las redes sociales). La presente investigación, muestra a través de los modelos de predicción poder identificar los diferentes factores que de una u otra manera influyen en el rendimiento académico de los estudiantes.

En la misma línea, Wan Abdul Razak et al. (2021), estudian la correlación entre diferentes factores que contribuyen al rendimiento académico, con el objetivo de implementar algoritmos de predicción que permitan determinar el rendimiento académico en los próximos semestres Para ello realiza una encuesta a 352 estudiantes estadounidenses de varios niveles (secundaria, universidad y maestría),

eligiendo el promedio de calificaciones como la variable dependiente (baja, media y alta). Obteniendo el promedio más alto los maestrandos, seguidos de la secundaria y más bajos los universitarios. El documento exploró tres técnicas de modelado predictivo: lightGBM, GBM y KNN para predecir el rendimiento académico de los estudiantes. Dentro de sus conclusiones, manifiestan que entre todos los factores estudiados: el sentirse mal consigo mismo, seguido por la dificultad para concentrarse y el sentirse cansados, se correlacionan con un bajo rendimiento académico. Consideraron a lightGBM como el algoritmo más adecuado. En sentido contrario, el presente trabajo identifica los factores que repercuten en el rendimiento académico para la creación de algoritmos predictivos y con ello tomar medidas para elevar la calidad del aprendizaje y enseñanza.

Además, Ekwochi et al. (2019), investigan algunos elementos que impactan en el rendimiento académico, realizan un estudio transversal y analítico, en una Facultad de Medicina estatal de Nigeria, a través de un muestreo por conveniencia, con el objetivo de explorar aquellos factores que inciden en un buen rendimiento, se aplica un cuestionario a 145 estudiantes del segundo año. Dentro de los hallazgos el sexo, número de estudiantes por grupo, la frecuencia de visitas familiares, tiempo dedicado a las redes sociales, ingreso mensual y el modo de ingreso, tienen asociación significativa con el rendimiento académico, siendo los dos últimos los que presentan una correlación más fuerte. De igual forma, los autores evalúan un conjunto de factores que incrementan el rendimiento y que permiten ayudar a los alumnos a enfrentar con éxito la carrera universitaria, en especial la formación médica.

De la misma manera, Khan et al. (2020), realizan una investigación transversal sobre algunos factores que alteran el rendimiento académico en el departamento de Medicina Comunitaria de Wah Medical College, entre enero a agosto del 2018, con el objetivo de determinar a través de la percepción de los discentes de medicina sobre los factores que median su rendimiento académico. A 250 estudiantes se les aplica un cuestionario dividido en 02 secciones. Dentro de los resultados se tiene que los factores que más afectan el rendimiento académico fueron: preocupación de los padres (87,2%), tiempo dedicado a redes sociales (78,4%), influencia de amigos

(74,4%), silencio durante el estudio (88,8%) y estilo de enseñanza (80,8%). Se encontró asociación significativa entre rendimiento académico y lugar de residencia, desayuno diario, rendimiento académico de sus compañeros, estudio nocturno e incorporación a la profesión médica por voluntad propia. Dentro de las debilidades del estudio consideran la falta de comparación con otras facultades de medicina. El aporte de este trabajo, se debe tener en consideración los factores sociales-familiares que afectan el rendimiento académico.

Por su parte, Alvarado et al. (2018), evalúan los factores socioeconómicos y el rendimiento académico, por ello realizan un estudio correlativo, con el objetivo de conocer los factores socioeconómicos y familiares que inciden en el rendimiento académico. Recabando a través de encuestas socioeconómicas a 27 estudiantes del III ciclo de Contabilidad y Auditoría. Dentro de sus hallazgos: los estudiantes sin empleo logran obtener mejores calificaciones que aquellos empleados o subempleados, el tener una computadora o laptops influye en un mejor desempeño académico que aquellos que tienen celulares, llegando a las siguientes conclusiones: es complicado entender cómo se relacionan los factores socioeconómicos y sus efectos en el desempeño académico y los factores estudiados, no influyen de manera significativa en su rendimiento. Por lo que es necesario, realizar estudios con una muestra más grande, comparando con otras carreras y universidades que permitan una mejor comprensión del tema. De manera similar los autores identifican algunos factores socioeconómicos que pueden comprometer el rendimiento académico, los cuales pueden variar de acuerdo a la población estudiada.

Además, Zapata, Cabrera y Velásquez (2016), realiza un estudio de tipo exploratorio y descriptivo, con el objetivo de indagar sobre los factores institucionales que pueden incidir en el Rendimiento académico. Vía online se envía una encuesta a 38 estudiantes, con edades entre los 18 a 28 años, consideran algunas características de la infraestructura (iluminación, espacios comunes y disponibilidad de aulas) como favorecedor del rendimiento, así como el servicio bibliotecario. Los programas académicos no se perciben como influyentes, al igual que los ambientes académicos.



Hasta el momento se presentaron algunos estudios del ámbito internacional, destacando la multiplicidad de factores a considerar como influyentes en el rendimiento académico. A continuación, se presentan algunos estudios realizados en el ámbito nacional:

Franco (2020) en su tesis de maestría evalúa algunos factores sociodemográficos asociados al rendimiento académico. Se aplicó una encuesta elaborada para el presente estudio a 187 internos de medicina en 5 hospitales del sur del Perú, provenientes de universidades públicas (56.70%) y privadas, con el objetivo de determinar si los factores sociodemográficos, personales y académicos se asocian al rendimiento académico. Este último se evalúa por las notas obtenidas del examen nacional de Medicina (ENAM) y las notas pregrado. Entre sus resultados tenemos que el promedio de edad fue de 26,91 (22- 45 años), el 38% de los estudiantes tienen rendimiento aceptable (nota de 11.00 a 13.00). el 35,40% de los mayores de 26 años (menor a 10.0). El 38.80% de las mujeres, el 40.40% con nivel socioeconómico bajo y el 30.80% con percepción de disfunción familiar moderada, su rendimiento fue deficiente. El 39.80% de los menores de 26 presentaron rendimiento bueno. Aquellos con un puntaje de 16 a 20 puntos durante su internado tienen mejores resultados y el 48.60% de quienes obtienen un puntaje de 11 a 13 puntos en su promedio ponderado durante la etapa de pregrado, tuvieron rendimiento deficiente en el ENAM respectivamente. Concluyendo así que la edad, sexo, estado civil, financiamiento, tipo de universidad, universidad de origen, ocupar los 6 primeros lugares en el ponderado, lugar donde se realizó el internado, preparación para examen ENAM están asociados al rendimiento académico. Nuevamente se aprecia la relación de los factores socioeconómicos como determinante del rendimiento académico, y destaca la influencia institucional como parte de mejores resultados académicos.

Seguidamente, Custodio et al (2020), con el objetivo de analizar el rendimiento académico de alumnos de medicina humana que cursan del primer al sexto año, según su modalidad de admisión, realizan un estudio de tipo observacional, analítico,

transversal y correlacional, entre 36 estudiantes. Se obtienen como resultados: el 58.33% son mujeres, el 55.6% de ingresantes correspondió a otras modalidades de admisión (CEPRE, hijos de comuneros y primeros puestos), con un promedio de 16.42 puntos al ingreso, los promedios ponderados varían año a año. A partir de ello concluyen que, los dos años iniciales de estudio la modalidad de ingreso logra influenciar en el rendimiento académico, no existiendo correlación con la nota de ingreso a la facultad. El presente estudio toma como predictores del rendimiento los antecedentes académicos de los estudiantes.

Además, Ibáñez (2018), en su tesis de maestría, investiga el nivel socioeconómico con el rendimiento académico en alumnos de medicina con el objetivo de conocer su correlación, entre rendimiento académico y el nivel socioeconómico. Mediante un muestreo aleatorio simple, se aplica una encuesta (tomando como modelo la encuesta socioeconómica MEF, los índices de medición de la pobreza del INEI, y NSE de APEIM-2017), a 53 estudiantes de medicina. El rendimiento académico, se obtiene del promedio ponderado (sumatoria del total de cursos, multiplicado cada uno por el número de créditos de cada uno de ellos) se clasifica bajo un sistema vigesimal. Obteniendo como resultados que, el 66% son mujeres, el 72% se ubica entre los 17 y 18 años, el 94% son solteros, 9% trabaja y todos ellos a medio tiempo, el 60% (padres) y 47% (madres) ha cursado estudios universitarios, el 4% de los padres están desempleados, el 6% vive en una casa alquilada, 85% cuenta con servicios básicos, 55% usa transporte público, el 30% se ubica en el nivel socioeconómico D, los estudiantes con menor ingreso tienen un promedio de 13.34 y los de más alto ingreso económico 12.94 puntos. Concluyen que las diferencias socioeconómicas no guardan diferencias significativas en relación a su rendimiento, pero se correlacionan, demostrando con ello la multicausalidad del rendimiento académico incluyendo tanto factores sociales, personales, institucionales y académicos.

Por otro lado, Pulido (2019), en su tesis de maestría explora el desempeño del docente y rendimiento académico. Incluyendo a 58 estudiantes de Medicina del XI ciclo, con el objetivo de establecer la relación entre dichas variables. Realiza un estudio

transversal, descriptivo, correlacional y no experimental. La información se recolecta a través de un cuestionario para medir la percepción del desempeño del docente elaborado por el autor y a través del análisis documentario, se obtiene el ponderado final que refleja el rendimiento académico. El 41.4% califica como regular el desempeño docente. El 60.3% valora las capacidades pedagógicas como excelente y 6.9% califica como deficiente la dimensión Materiales didácticos, el 72.4% de los estudiantes obtienen un promedio final entre 11-15 (regular), ningún estudiante se ubica en el nivel bajo (0-10). Concluyendo que el desempeño docente se relaciona de manera positiva moderada con el rendimiento académico. El autor toca un punto también a considerar dentro de la gama de factores, el desempeño docente, quien se convierte en guía en la formación de los estudiantes.

Finalmente, Sánchez (2017), realiza una investigación no experimental, con el objetivo de evaluar la relación que existe entre algunos factores con el rendimiento académico de los estudiantes. Se realiza una encuesta a 207 estudiantes de Ingeniería Industrial, concluyen que existe relación significativa entre los factores personales, factores sociales y factores institucionales con el rendimiento académico (coeficiente de Nagelkerke: 0,622) permite explicar el 62,2 % de su rendimiento.

En consecuencia, se desprende la gran cantidad y variabilidad de elementos que impactan directa o indirectamente en el rendimiento académico. Los cuales cobran mayor importancia, sobre todo en los estudiantes de medicina, por la responsabilidad que conlleva una vez egresan; por eso es importante contemplar todas aquellas acciones que nos permitan potenciar el rendimiento y con ello garantizar la formación de profesionales de altísima calidad.

A continuación, presentamos una breve revisión teórica que sustenta las definiciones y concepciones de nuestras principales variables: rendimiento académico y factores que lo afectan.

Lo primero que debemos entender es que el aprendizaje es inherente al ser humano, desde el nacimiento hasta los últimos días de su existencia, y se genera en diferentes contextos de nuestra vida. Matienzo (2020) cita a Beltrán (1993), quien

define el aprendizaje como el proceso de adquirir conocimientos, destrezas, habilidades, valores, actitudes, experiencias, razonamiento e instrucción. Se clasifica en 04 tipos: repetitivo, receptivo, a través del descubrimiento y por último el significativo. Existen diferentes teorías que respaldan estos tipos de aprendizaje.

En este mismo sentido, el conocimiento cambia día a día, y la preocupación por que los estudiantes aprendan los conocimientos acordes a las necesidades de su generación, ha dejado de lado el clásico estímulo-respuesta, el refuerzo positivo, los objetivos operativos, la instrucción programada y tecnología educativa. Enfocándose principalmente en estrategias de enseñanza y materiales. Hoy por hoy, se habla de aprendizajes significativos, propuesto por Ausubel (1977) y entendido como la construcción de nuevo conocimiento sobre el que ya se posee, es decir se reestructura lo que se sabe para que adquiera valor para él (Medina, Calla y Romero, 2019).

En la actualidad, las universidades buscan nuevas maneras de enseñar y también de aprender en un mundo cada vez más complejo, demandante y cambiante. Es decir, se busca que se integren los nuevos conocimientos con la formación de la persona. De esta manera, surge el debate cómo abordar un problema inherente al aprendizaje: la forma de evaluar dichos conocimientos, que permitan dar respuesta a las necesidades y exigencias requeridas por la sociedad; siendo necesarios cambios en la función de los padres, maestros y alumnos, donde las instituciones educativas deben responder de la misma manera. Inicialmente la evaluación se transforma en cierta forma un medidor del rendimiento académico, que por muchos años se traduce en una nota o valor numérico y en los últimos años muy relacionado como indicador de calidad (Gómez, Muriel y Londoño, 2019).

Por lo que, el docente debe comprender los diferentes estilos de alumnos y sus formas de aprender, las cuales se desarrollan a partir de las estrategias empleadas por ellos mismos, contribuyendo de esta manera en la formación de los hábitos de estudios, el clima escolar, el clima familiar y aprovechamiento académico entre otros. Conocer las diferentes metodologías, permitirá a los docentes mejores resultados

entre lo que se enseña y aprende; dicho de otra manera, influirá en su rendimiento académico (Estrada, 2018; Velarde, 2017).

Bajo estas premisas, Alvarado et al. (2018), citan a Jiménez (1995) quienes manifiestan que el rendimiento académico representa el nivel de conocimiento mostrado en un campo en particular, según un estándar comparativo. En otras palabras, medido a través de la evaluación o juicios de valor. Sin embargo, la forma más empleada tanto por los docentes e investigadores, y también sobre la que se basa el presente estudio es la calificación, en este sentido el mismo autor cita a Garbanzo (2013) quien manifiesta que estas representan los logros en su desempeño académico el cual puede ser satisfactorio o no, significar la continuidad o deserción académica, en general el éxito o fracaso del discente.

A continuación, Díaz, Caso y Contreras (s.f.), presentan una serie de modelos teóricos que buscan explicar la intrincada red, entre diferentes variables relacionadas al rendimiento académico: 1. **Modelo de Carroll**- oportunidades del aprendizaje escolar: propuesto en 1963, se da mucha importancia a las características del alumno (insumos o entradas), los procesos (organización de la escuela y características de la instrucción) y por último los resultados obtenidos (el aprendizaje logrado). Este modelo identifica 5 dimensiones: Aptitud: tiempo para aprender algo, Perseverancia: tiempo dedicado a una actividad, Habilidad para entender: relacionado con el grado de preparación, Oportunidad de aprender: cantidad de tiempo que un programa dedicado al aprendizaje específico, Calidad de la enseñanza: relacionada a la calidad del material, habilidad del docente y sus métodos de enseñanza. 2. **Modelo de entrada-salida**; propuesto en 1981 por Biniaminov y Glasman; considera a las instituciones educativas como todo un sistema donde se relacionan diferentes entradas y salidas, que giran alrededor de las características de los alumnos, las cuales se relacionan con las características del profesorado y estas inciden en sus alumnos de manera recíproca. Todas las variables, incluyendo el rendimiento académico, se relacionan de manera esporádica. 3. **Modelo Proceso -producto**: a diferencia de las anteriores, sus variables se relacionan más con el profesor: calidad de la instrucción, interacción con sus alumnos, formación académica, entre otros. En síntesis, el desenvolvimiento del

docente se relaciona con el rendimiento de sus alumnos. 4. **Modelo entrada-proceso-producto**: La variable de entrada se refiere a las aptitudes de los estudiantes. La variable proceso referida por el comportamiento y la forma de procesar la información entre docente y discente. La variable producto asociada directamente con el aprendizaje. 5. **Modelo contexto-entrada-proceso-producto**: propuesto en 1989 por Schereens y Creemers. Destaca la interrelación entre la escuela, profesor, aula y estudiante, resaltando la importancia de las características de cada uno de ellos en el producto educativo (rendimiento académico). 6. **Macromodelo de las causas de fracaso escolar**: propuesto por De la Orden y colaboradores, que nace a partir de la conjugación de 5 modelos: 1. Centrados en el estudiante, 2. Centrados en el contexto, 3. Pedagógico-didácticos, 4. Psicosociales y 5. Eclécticos. Modelo de condiciones del fracaso escolar, propuesto por Martínez-Otero, el rendimiento académico responde a un complejo entramado de factores sociales, personales, familiares y escolares.

Prosiguiendo con el tema, Díaz, Caso y Contreras (s.f.) describen otros modelos propuestos basados en diferentes estudios, principalmente sustentados en modelos estadísticos multivariados:

a) Modelo de factores determinantes del rendimiento académico: nace a raíz de un metaanálisis identificando 3 categorías: recursos y procesos de la escuela (48% de influencia en el rendimiento), atributos del profesor (36% de influencia) y rasgos de los estudiantes (el 73% de ellos predicen los resultados académicos).

b) Modelo explicativo del rendimiento académico: propuesto por Alvarado y colaboradores en 1990, a partir de un estudio realizado en España, en más de 180 escuelas y 5mil estudiantes. Identifican a la motivación, aptitud académica, actuar en el aula y el interés e idoneidad del docente, como los más influyentes en relación con el rendimiento académico.

c) Modelo que explica el rendimiento académico: propuesto por Castejón y Sanpascual. Propone algunas condicionantes de tipo personal como la inteligencia, personalidad, motivación, autoconcepto, rendimiento previo de los estudiantes, que relacionadas entre ellas explican el rendimiento académico.

d) Modelo de factores determinantes del bajo rendimiento: propuesto por González (2003) analiza la contribución de factores de índole familiar, social y escolar, identificando 10 de 36 variables como predictores de su rendimiento.

e) Modelo de variables predictoras del rendimiento: propuesto por Risso, Peralbo y Barca, plantean que el rendimiento se relaciona con valor familiar otorgado a los estudios, comprensión lectora, esfuerzo personal y valoración positiva a la competencia personal.

En resumen, Alban y Calero (2017), manifiestan que existen dos elementos principales que se entrelazan con el rendimiento académico: el primero de ellos, comprende todos los esfuerzos que realizan los discentes y lo segundo, los logros que derivan de sus aprendizajes; los cuales pueden ser interpretados como una calificación, una nota, un promedio, el nivel de sus conocimientos o un título. Sin olvidar que entre ellos se mezclan factores externos e internos y que el bajo u alto rendimiento se asocia con acontecimientos o situaciones familiares, ambientales, socioeconómicos y pedagógicos.

De la misma manera y en especial los estudiantes de medicina requieren múltiples habilidades (por ejemplo: comunicativas, trabajo en equipo, liderazgo, ser buenos gerentes o administradores) y adaptarse constantemente a los cambios que implica el estudiar medicina, desde la transición a la vida universitaria como el cambio de los estudios preclínicos a clínicos hasta su desenvolvimiento profesional. Por lo que es de suma importancia tener presente las intervenciones que se pueden y deben hacer para elevar el rendimiento académico de los futuros médicos (Chisholm et al., 2021).

Como reflexión final, se puede evidenciar la gran cantidad de factores entre los que podemos contar: socioeconómicos, pedagógicos e institucionales, que lo hace convertirse en un concepto dinámico y polisémico. Por esta razón, el estudio de este problema, requiere una visión integral de análisis que incluya una diversidad de factores sin dejar de lado la interrelación entre ellas, pues conociendo más a profundidad los elementos que en él influyen, nos permitirá tomar medidas plausibles

con el objetivo de formar profesionales íntegros en su desempeño en la sociedad. Snyder et al (2019) en su metaanálisis citan a Richotte et al. (2015) y Whitmore (1980) quienes manifiestan que estas intervenciones resultan más efectivas a edades más tempranas (hasta la secundaria) y donde los docentes no deben dejar de intentar estas medidas, siempre buscando nuevas formas y adecuándolas a su contexto.



### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación.

3.1.1 Tipos de investigación: De acuerdo a Esteban (2018), la investigación se divide en dos tipos: La básica y aplicada. El presente estudio es de tipo:

- **Básica:** ya que proporciona datos primarios o previos a las del tipo aplicada. A su vez, correspondería al subtipo **Básica Descriptiva:** pues reúne información sobre las características, dimensiones, propiedades o aspectos de una o más variables, a estas también se les puede llamar diagnóstica (Esteban, 2018). Este tipo de investigación no se orienta a la resolución de problemas, permite plantear tesis con alcance del tipo descriptivo, correlacional y exploratorio (Arias y Covinos, 2021).

3.1.2 Diseño de investigación: Al considerar el diseño de un estudio nos referimos a estrategias, procedimientos y pasos para poder realizar la investigación, es decir el modelo adoptado para el control de las variables. (Arias y Covinos, 2021). En otras palabras, el diseño no es más que el plan que se construye para poder dar respuesta al problema planteado (Arévalo et al., 2020). Nuestra investigación según su diseño corresponde:

- **No experimental:** pues no se manipularon las condiciones o se aplicaron estímulos sobre las variables, se evalúan en su contexto natural.
- **Transversal:** Se recogen los datos una sola vez, en un solo momento. Es decir, no existe seguimiento.

3.1.3 Nivel o alcance: De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018) es importante definir el alcance de nuestro estudio, pues con ello se marca el rumbo a seguir en la Investigación. Ningún alcance es mejor que el otro, se refiere más bien a una continuación de causalidad. El presente estudio tiene un alcance correlacional, pues busca medir el grado de asociación entre dos o más variables. Primero se midió cada una de ellas y luego se evaluó la relación existente.

## **3.2 Variables y operacionalización**

3.2.1 Definición conceptual y operacional: Arias y Covinos (2021), cita a Corbetta (2007) quien define variable como un concepto operacionalizado que es susceptible de ser medido. Puede ser un concepto teórico que la define (forma conceptual) y además un concepto más específico y disgregado (forma operacional): En nuestro estudio podemos identificar dos variables:

3.2.1.1 Variable 1: Factores asociados al rendimiento académico.

- Definición conceptual: Son las situaciones internas y/o externas al estudiante y al proceso de enseñanza – aprendizaje que influye en la adquisición de nuevos conocimientos y por tanto en su rendimiento académico. Estos varían de acuerdo al contexto estudiado (Alban y Calero, 2017).
- Definición operacional: Respuesta al cuestionario que evalúa los componentes socioeconómico, institucional y pedagógico, relacionado con el rendimiento académico. Constituido por 24 ítems.
- Dimensiones: factores socioeconómicos, institucionales y pedagógicos

3.2.1.2 Variable 2: Rendimiento académico.

- Definición conceptual: Apropiación o no de los conocimientos y contenidos por parte del estudiante reflejado en una calificación final (Medina, Ferreira y Marzol, 2018).
- Definición operacional: nota obtenida del reporte de la secretaria académica en el curso de Medicina II, tras rendir el primer parcial:
- Dimensiones: Se divide en 03 grupos: Bajo (0-10puntos), Regular (11-15 puntos), Bueno (16-20)

## **3.3 Población, muestra, muestreo**

3.3.1 Población: Es el conjunto finito o infinito de sujetos (no se conoce el número exacto o son más de cien mil) con características similares. Representa la totalidad de elementos, se manejan como lo mismo población o universo (Arias y Covinos, 2021; Hernández y Mendoza, 2018). En la facultad de medicina humana, motivo del presente

estudio, de acuerdo a su portal web de transparencia se tiene que el 2017-1 ingresaron 216 estudiantes, el 2018-1 un total de 251, el 2019-1 lo hicieron 303, el 2020 -1 un total de 213 y el 2021-1 lograron su ingreso 342 estudiantes. Para el segundo semestre del 2021, cuenta con un total de 1375 alumnos matriculados. Para nuestra investigación la población estuvo conformada por 75 estudiantes que cursan estudios en la asignatura de Medicina II de una universidad privada de la ciudad de Piura – 2022

3.3.2 Muestra: Según Arias y Covinos (2021), no existe una cantidad establecida de la muestra, pero es importante delimitarla correctamente, de acuerdo a los objetivos y el problema planteado. Se divide en dos partes: 1. La unidad de análisis: corresponde al objeto o sujeto de estudio de quien se generan u obtienen los datos. En nuestro caso fueron los estudiantes que pertenecen a la asignatura de Medicina II de una universidad privada de Piura. 2. La unidad de muestreo: representa el medio de quien se obtiene la información. Cuando ambas coinciden simplemente se le llama muestra (Arias y Covinos, 2021; Hernández y Mendoza, 2018). En el presente estudio nuestra muestra estuvo representada por los 71 alumnos del curso de medicina II de la facultad de medicina humana de una universidad privada de Piura-2022, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

3.3.3 Técnicas de muestreo: de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), consiste en la manera de escoger a los individuos u objetos de estudios que sean representativos de la población. Para el presente estudio corresponde al tipo no probabilístico. Como se ha descrito párrafos arriba, el promedio de ingresantes por año a la facultad de medicina en los últimos cinco años es de 265 alumnos/año. El número de egresados en el mismo periodo (2017 al 2021): 24, 60, 102, 78, 38 respectivamente. Ello significa que un gran porcentaje de los alumnos desapruueba uno más cursos desde el inicio de la carrera y solo el 30% de los ingresantes logra culminar su carrera en el tiempo estimado.

En el presente estudio se deseaba elegir un determinado grupo, basado en características especiales de acuerdo al juicio intencionado del investigador

(Hernández y Mendoza, 2018), por lo que se realizó un muestreo por conveniencia o intencional: siguiendo criterios establecidos por el investigador:

- ✓ Criterios de Inclusión: Estudiantes de la facultad de medicina humana que cursan Medicina II, durante el periodo 2022-1. Estudiantes que hayan rendido su examen parcial y tengan sus notas completas en la base de datos de la universidad. Estudiantes que acepten participar en el presente estudio, si este es menor de edad se debe contar con el consentimiento de sus padres.
  
- ✓ Criterios de exclusión: Estudiante de la facultad de medicina humana que no cumplan los criterios de inclusión.

**3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:** Según Arias y Covinos (2021), existen diferentes técnicas e instrumento de recolección de datos, elegibles en función del tipo de investigación que se realiza. Para el presente estudio se eligen:

- Técnica: la encuesta y como instrumento: Cuestionario: consiste en un grupo de preguntas enumeradas en una tabla, sin existir respuestas correctas o incorrectas dados por el encuestado. Deben ser preguntas cortas, sencillas y de rápida resolución. Una característica importante es que no necesitan de la presencia del encuestador (Hernández y Mendoza, 2018).

Para el presente estudio, se elaboró el cuestionario: Factores asociados con el rendimiento académico (Anexo 03), el cual consta de 24 items, 2 de ellas de respuesta abierta, 2 de respuestas dicotómicas y el resto de opción múltiple en una escala de Likert; siguiendo la siguiente metodología: 1. Revisión bibliográfica y definición de las variables. 2. Operacionalización de las variables, dimensiones e indicadores que permitieron la elaboración de las preguntas y el cuestionario. 3. Acto seguido fueron sometidas a las pruebas de validez y confiabilidad del instrumento: La validez apunta sobre el valor de los resultados, las conclusiones que derivan de ellos y por ende su replicabilidad, quizás es la característica más importante de un instrumento, pues representa que tan bien mide lo que se debe

medir. Juárez y Tobón (2018) citan a Hernández (2002) quien propone que, para el Coeficiente de validez de contenido se recomienda conservar aquellos instrumentos que obtengan un coeficiente superior a 0.80. Se procedió a someter a las pruebas correspondientes de validez por 03 jueces expertos, obteniéndose un coeficiente de validez de 0.98; por encima de lo recomendado. Por otro lado, Rodríguez y Reguant (2020), manifiesta que la confiabilidad está relacionada con la precisión de lo que debe medir el instrumento, sobre todo cuando el proceso se repite. En otras palabras, si un individuo responde varias veces a un cuestionario, los resultados obtenidos bajo las mismas condiciones, no deben variar; sin olvidar que siempre va a existir cierto margen de error. La confiabilidad estima si la característica evaluada se acerca a la verdad. Existen diferentes pruebas para valorar el coeficiente de confiabilidad, la mayoría de las veces oscila entre 0 y 1, dentro de uso más frecuente tenemos el Alfa de Cronbach. Lao y Takakuwa (2016) cita Palella y Martins (2003), quienes sugieren los siguientes valores: 0.81 – 1.00: Muy alta; 0.61 – 0.80: Alta; 0.41 – 0.60: Moderada; 0.21 – 0.40: Baja; 0.001 – 0.20: Muy baja, para valorar este indicador.

En este sentido tras la validación de los expertos, se realizó la prueba de confiabilidad del cuestionario, el cual se valida en dos partes: Primero, los factores socioeconómicos (11 ítems) se validan por el juicio de expertos, por ser preguntas con respuestas que no siguen una escala de Likert. Segundo, los factores institucionales y pedagógicos se calculan empleando el Alfa de Cronbach en el sistema estadístico SPSS versión 25.

Para ello, se aplica una encuesta vía formularios Google a 16 alumnos del cuarto año de medicina. Con estos datos se procede a calcular el alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.813.

De acuerdo a Palella y Martins (2003), es de una confiabilidad Muy Alta (Tabla 1)

**Tabla 1**

*Confiabilidad del cuestionario: Factores asociados con el rendimiento académico*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.813	0.840	13

*Nota:* El coeficiente de confiabilidad obtenido en una muestra de 16 participantes, de acuerdo a Palella y Martins (2003), es de una confiabilidad Muy Alta: 0.81 – 1.00

- Técnica: se usa el análisis de documentos o análisis documental, como instrumento con el objetivo de obtener datos de fuentes primarias o documentales, para ser organizados, clasificados y analizados se usa y crea la ficha 02 para recolectar las notas (Anexo 03). Se revisó la base de datos de las cual se obtuvieron las notas en el curso de medicina II.

### **3.5 Procedimientos**

3.5.1 Modo de recolección de información, la manipulación o control de Variables: este paso consiste en tomar los datos o información con el instrumento correspondiente en la realidad seleccionada (Hernández y Mendoza, 2018). En este apartado se siguió la siguiente metodología:

1. Definido el problema, antecedentes, marco teórico, hipótesis, variables, dimensiones e indicadores se construyó el cuestionario Factores asociados con el rendimiento académico (Anexo 03), el cual ha sido debidamente sometido a las pruebas de validez y confiabilidad en conjunto con la ficha 02. 2. Se seleccionó un día para la aplicación del cuestionario a los alumnos donde respondieron al cuestionario vía WhatsApp. 3. Tras el primer examen parcial se coordinó con el docente encargado del curso Medicina II, quien nos facilitó la base de datos y obtuvimos las notas o calificaciones del curso, que se recogen en la ficha 02 diseñada para el presente

estudio (Anexo 03).4. Se procedió al consolidado, procesamiento y análisis de los datos obtenidos, por medio de las pruebas estadísticas necesarias. 5. Se presentan los resultados, conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis de la información obtenida, a un jurado calificador en la fecha programada.

3.5.2 Coordinaciones institucionales: requeridas para la realización de la investigación. Para el desarrollo de la investigación, se cursó una solicitud al docente coordinador del curso de Medicina II, quien facilitó el acceso a sus alumnos y las calificaciones correspondiente.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Según Hernández y Mendoza (2018), representan las herramientas que permiten el procesamiento y análisis de la información recogida a través de los instrumentos utilizados, con el objetivo de responder a las preguntas y aceptar o rechazar las hipótesis planteadas. Entonces se parte del análisis hermenéutico e interpretativo. Teniendo como punto de partida nuestras variables que son de carácter nominal y ordinal y tomando en consideración los objetivos del estudio. Se plantea en primer lugar, el análisis descriptivo usando medidas de distribución, de tendencia central, tablas y gráficas. En segundo lugar, se busca evaluar la correlación entre nuestras variables de estudio; para el análisis inferencial se realizan las pruebas correspondientes en el programa estadístico SPSS versión 25. La muestra fue seleccionada de manera no aleatoria, es menor de 100 y las variables son de carácter nominal y ordinal, una de ellas es discreta, entonces se asume de manera arbitraria que sigue una distribución no normal. Para determinar la correlación entre las variables estudiadas, el coeficiente elegido debe estar en relación a la escala usada para medir nuestra variable. Es decir, si es de intervalos o de razón se usa Pearson; si es nominal u ordinal, Spearman. Entonces se eligió pruebas no paramétricas como la Chi cuadrado (que nos permite medir el grado de dependencia entre dos variables categóricas en una misma población, parte del presupuesto de no relación) y coeficiente de Spearman (nos ayuda a medir el grado de asociación -fuerza y

dirección- entre dos variables categóricas, que se presentan de manera ordinal o jerárquica, por ejemplo, cuando se utilizan escalas tipo Likert).

### **3.7 Aspectos éticos:**

Uno de los primeros documentos en relación al aspecto ético en la investigación, el Código de Nuremberg, promulgado en 1947, a raíz de experimentos en humanos durante la segunda guerra mundial. Reforzado por la Declaración universal de Derechos Humanos. Años después el Código de Helsinki (1964), viene a ser el referente del actuar ético en la investigación y sirve de base para casi todos los códigos éticos usados a nivel mundial.

De acuerdo al Código de ética en Investigación (2017), que tiene como base los códigos antes mencionados, recomienda que todo trabajo de investigación debe regirse bajo ciertos principios, que nos permitan asegurar el bienestar y autonomía de los sujetos de estudio. Además de velar y garantizar la honestidad y la responsabilidad del investigador, sobre todo en el manejo de la información recopilada. A saber, son siete principios generales: 1. respeto por las personas sin distinción alguna 2. búsqueda integral del bienestar tanto de la persona como del ambiente que lo rodea 3. garantizar un trato justo a todos los implicados en el proceso de investigación 4. honestidad en el proceso, cuidando el manejo de los resultados y respetando la autoría de otros investigadores 5. respetar el rigor científico que toda investigación debe mantener a lo largo de todo el proceso 6. demostrar un alto nivel de competencia tanto a nivel profesional como investigativa 7. garantizar de manera responsable el cumplimiento con todos los principios anteriores. En esa misma línea, toda investigación que involucre personas, debe solicitar de manera expresa el consentimiento que autorice la participación en el estudio.



## IV. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en nuestra investigación, para mejor entendimiento se expondrán en 02 partes:

### 4.1 Análisis descriptivo:

**Tabla 2**

*Distribución según grupo etario*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
<= 20	5	7%
21-25	61	86%
26-30	3	4%
>30	2	3%
TOTAL	71	100%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico.

De un total de 75 estudiantes de medicina humana de una universidad privada de la ciudad de Piura, 72 de ellos respondieron de manera online al cuestionario diseñado para el presente estudio, excluyéndose a 01, por no aceptar participar. De los cuales el 62% (44) son mujeres y el 38% (27) varones. Con una edad media de  $22.71 \pm 14$  años, una desviación estándar de 2.6, el 86% se encuentra dentro del rango entre los 21-25 años y el 3% por encima de los 30 años (Tabla 2).

**Tabla 3***Rendimiento académico según sexo.*

		Rendimiento académico			
Sexo		Bueno	Regular	Bajo	Total
Femenino	Recuento	1	25	18	44
	% del total	1.4%	35.2%	25.4%	62.0%
Masculino	Recuento	3	10	14	27
	% del total	4.2%	14.1%	19.7%	38.0%
TOTAL	Recuento	4	35	32	71
	% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico.

Como se aprecia en la Tabla 3, el 49% de los estudiantes (35.2% mujeres y 14.1% varones) tienen un rendimiento académico regular (11-15 puntos), el 45% (25.8% y 19.7%, mujeres y varones, respectivamente) un bajo rendimiento académico (0-10 puntos), donde predomina el sexo femenino sobre el masculino; sólo el 5.6% de los estudiantes alcanza un buen rendimiento académico (16-20 puntos), donde predomina el sexo masculino (4.2%) sobre el femenino (1.4%).

**Tabla 4***Rendimiento académico según estado civil*

		Rendimiento Académico				
			Bueno	Regular	Bajo	TOTAL
Estado civil	Casado	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0.0%	1.4%	0.0%	1.4%
	Soltero	Recuento	4	34	32	70
		% del total	5.6%	47.9%	45.1%	98.6%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

Dentro de los factores socioeconómicos, el primero a tener en consideración es el estado civil, de los cuales el 98.6% de los encuestados son solteros y el 1.4% son casados. Según los resultados obtenidos, podemos apreciar en la Tabla 4 que el 47.9% y el 45.1% de los solteros obtienen un rendimiento académico de regular a bajo y sólo el 5.6% logran un rendimiento académico alto.

**Tabla 5***Rendimiento académico según procedencia*

		Rendimiento académico				
Procedencia			Bueno	Regular	Bajo	TOTAL
Rural	Recuento		0	3	4	7
	% del total		0.0%	4.2%	5.6%	9.9%
Urbano	Recuento		4	32	25	61
	% del total		5.6%	45.1%	35.2%	85.9%
Urbano-marginal	Recuento		0	0	3	3
	% del total		0.0%	0.0%	4.2%	4.2%
TOTAL	Recuento		4	35	32	71
	% del total		5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

El segundo factor socioeconómico de nuestro análisis es la relación entre la procedencia y rendimiento académico. Se observa que el 45.1% vs el 4.2% de los que proceden de la zona urbana y rural, obtienen un rendimiento académico regular, mientras que el 35.2% vs 5.6% de la misma procedencia obtienen un rendimiento académico bajo y sólo el 4.6% de los que proceden de la zona urbana alcanzan un buen rendimiento académico; según se puede visualizar en la Tabla 5.

**Tabla 6***Nivel socioeconómico y rendimiento académico*

		Rendimiento académico				
Nivel Socioeconómico	Nivel		Bueno	Regular	Bajo	TOTAL
	Nivel E	Recuento	0	4	8	12
		% del total	0.0%	5.6%	11.3%	16.9%
	Nivel D	Recuento	1	12	11	24
		% del total	1.4%	16.9%	15.5%	33.8%
	Nivel C	Recuento	2	11	8	21
		% del total	2.8%	15.5%	11.3%	29.6%
	Nivel B	Recuento	1	7	4	12
		% del total	1.4%	9.9%	5.6%	16.9%
	Nivel A	Recuento	0	1	1	2
		% del total	0.0%	1.4%	1.4%	2.8%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

El tercer factor socioeconómico de nuestro análisis es la relación entre el nivel socioeconómico y rendimiento académico. Según los datos obtenidos en la Tabla 6 se desprende que el 33.8% de los estudiantes se ubica en el Nivel socioeconómico D (ingreso familiar: 2001- 3200 soles), seguido por el 29.6% por el nivel C (ingreso familiar: 3201- 6200 soles), el 16.9% se encuentran en el nivel B (ingreso familiar: 6201- 12600 soles) y E (ingreso familiar: 1200 - 2000 soles) y solo el 2.8% en el nivel A (más de 12601 soles). Además, el 16.9% y 15.5% del Nivel D y Nivel C, obtienen un rendimiento académico regular, 15.5% y 11.3% de los mismos niveles, logran un bajo rendimiento académico.

**Tabla 7***Trabajo y rendimiento académico*

		Rendimiento académico				
			Bueno	Regular	Bajo	TOTAL
Trabaja	SI	Recuento	0	4	13	17
		% del total	0.0%	5.6%	18.3%	23.9%
	NO	Recuento	4	31	19	54
		% del total	5.6%	43.7%	26.8%	76.1%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

El cuarto factor socioeconómico de nuestro análisis es la relación entre el trabajo y rendimiento académico. De acuerdo a los resultados expuestos en el la Tabla 7, el 23.9% de los estudiantes trabaja, de ellos el 18.3% obtienen un bajo rendimiento académico y el 5.4% un rendimiento académico regular; mientras que el 43.7% de los que no trabajan, obtienen un rendimiento regular y solo el 5.6% de ellos alcanzan un buen rendimiento académico.

**Tabla 8***Grado de instrucción del padre y rendimiento académico*

			Rendimiento académico			
			Bueno	Regular	Bajo	TOTAL
Grado de instrucción	Primaria	Recuento	0	1	2	3
		% del total	0.0%	1.4%	2.8%	4.2%
	Secundaria	Recuento	0	6	6	12
		% del total	0.0%	8.5%	8.5%	16.9%
	Superior técnica	Recuento	0	8	6	14
		% del total	0.0%	11.3%	8.5%	19.7%
	Superior Universitaria	Recuento	4	20	18	42
		% del total	5.6%	28.2%	25.4%	59.2%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

El quinto factor socioeconómico de nuestro análisis es la relación entre el grado de instrucción del padre y rendimiento académico. El 59.2% de los padres tiene un grado de instrucción superior y solamente el 4.2% de ellos completó estudios primarios. El 28.2% y 25.4% de los hijos de padres con estudios universitarios alcanzan un rendimiento académico regular y bajo respectivamente. Mientras que aquellos estudiantes de padres con instrucción superior técnica (19.7%), el 11.3% logran en rendimiento académico regular y el 8.5% un bajo rendimiento; según se puede corroborar en la tabla 8.

**Tabla 9***Grado de instrucción de la madre y rendimiento académico*

		Rendimiento académico				
			Bueno	Regular	Bajo	TOTAL
Grado de instrucción de la madre	Primaria	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0.0%	1.4%	0.0%	1.4%
	Secundaria	Recuento	0	2	6	8
		% del total	0.0%	2.8%	8.5%	11.3%
	Superior técnica	Recuento	1	12	11	24
		% del total	1.4%	16.9%	15.5%	33.8%
	Superior universitaria	Recuento	3	20	15	38
		% del total	4.2%	28.2%	21.1%	53.5%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

El sexto factor socioeconómico de nuestro análisis es la relación entre el grado de instrucción de la madre y rendimiento académico. De la Tabla 9 se desprende que el 53.5% de las madres tienen un grado de instrucción universitaria, El 33.8% superior técnica, 11.3% y 1.4% secundaria y primaria respectivamente. Además, el 28.2% y el 16.9% de los estudiantes que sus madres tienen estudios universitarios y técnicos tienen un rendimiento académico regular. Mientras que el 21.1% y el 15.5% de los que alcanzan un rendimiento bajo, sus madres tienen un grado de instrucción superior y técnica respectivamente. El 11.3% y 1.4% de las madres tienen un grado de instrucción secundario y primario y se relaciona con un rendimiento de regular a bajo.



**Tabla 10***Horas de recreación por día y rendimiento académico*

		Rendimiento académico				
		Bueno	Regular	Bajo	TOTAL	
Horas de recreación por día	menos de 1 hora	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0.0%	1.4%	0.0%	1.4%
	1 hora	Recuento	0	6	11	17
		% del total	0.0%	8.5%	15.5%	23.9%
	2 horas	Recuento	0	11	7	18
		% del total	0.0%	15.5%	9.9%	25.4%
	3 horas	Recuento	2	8	4	14
		% del total	2.8%	11.3%	5.6%	19.7%
	4 horas	Recuento	0	5	9	14
		% del total	0.0%	7.0%	12.7%	19.7%
	5 horas	Recuento	0	4	0	4
		% del total	0.0%	5.6%	0.0%	5.6%
	6 horas	Recuento	2	0	1	3
		% del total	2.8%	0.0%	1.4%	4.2%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

El séptimo factor socioeconómico de nuestro análisis es la relación entre la cantidad de horas por día que toma el alumno para la recreación y el rendimiento académico. Según observamos en la Tabla 10, el 50% de los alumnos se toma 2 horas o menos por día destinadas a su recreación, mientras que el 29% le dedica más de 4 horas por día a las actividades recreativas. De estos últimos un poco más del 30% obtienen un rendimiento académico regular, pero ninguno de ellos obtiene un buen rendimiento y cerca del 15% de los que dedican más de 4 horas, obtienen un rendimiento académico bajo y de ellos solo el 2.8% logran un buen rendimiento.

A continuación, analizaremos los factores institucionales y su relación con el rendimiento académico entre los estudiantes de medicina.

**Tabla 11**

*Factores institucionales y rendimiento académico*

		Rendimiento académico				
		Bueno	Regular	Bajo	TOTAL	
Factores institucionales	Alta	Recuento	0	3	3	6
		% del total	0.0%	4.2%	4.2%	8.5%
	Media	Recuento	3	30	28	61
		% del total	4.2%	42.3%	39.4%	85.9%
	Baja	Recuento	1	2	1	4
		% del total	1.4%	2.8%	1.4%	5.6%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

Han sido considerados para la presente investigación los siguientes factores: instalaciones adecuadas, número de alumnos por aula, los horarios y asignaturas impartidas, servicios bibliotecarios y otros que brinda la universidad. De acuerdo a la Tabla 11, el 85.9% de los encuestados manifestaron que los factores institucionales ejercen sobre su rendimiento académico una influencia media, el 8.5% la consideran como una influencia alta y el 5.6% como baja influencia. El 42.3% y 39.4% de los estudiantes que consideran que los factores institucionales juegan una influencia media, obtienen un rendimiento regular y bajo respectivamente; mientras que sólo el 4.2% de los estudiantes en este grupo obtienen un rendimiento bueno.

**Tabla 12***Factores pedagógicos y rendimiento académico*

		Rendimiento académico				
			Buena	Regular	Baja	TOTAL
Factores Pedagógicos	Alta	Recuento	0	22	19	41
		% del total	0.0%	31.0%	26.8%	57.7%
	Media	Recuento	2	10	12	24
		% del total	2.8%	14.1%	16.9%	33.8%
	Baja	Recuento	2	3	1	6
		% del total	2.8%	4.2%	1.4%	8.5%
TOTAL		Recuento	4	35	32	71
		% del total	5.6%	49.3%	45.1%	100.0%

Fuente: Cuestionario Factores asociados y Rendimiento académico

Finalmente se evaluó la correlación entre los factores pedagógicos con el rendimiento académico. El dominio de la materia, forma como desarrolla su clase, nivel de exigencia, motivación, la forma de evaluar y asesorías que brinda el docente, han sido considerados en este punto. Encontramos como se puede observar en la Tabla 12, que el 57.7% de los alumnos considera que los factores pedagógicos ejercen una influencia alta en su rendimiento académico y solo el 6% considera como baja su influencia. Además, el grupo que consideran una influencia alta de estos factores, el 31% logran alcanzar un rendimiento regular y el 26.8% de ellos logran un rendimiento bajo. Mientras que el 2.8% de los alumnos que consideran una influencia media y baja logran un buen rendimiento académico respectivamente.

## 4.2 Análisis inferencial:

Para el análisis inferencial, de los factores socioeconómicos, al tratarse todas ellas de variables categóricas (nominales y ordinales), se empleó la prueba del Chi cuadrado, que representa la existencia de una diferencia significativa entre los valores esperados y los medidos, además mide el grado de dependencia entre dos variables en una misma población, sin olvidar que no establece las características y/o forma de asociación (Martínez et al, 2009). Se calcula según la fórmula siguiente:

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

*O* : Frecuencia del valor observado  
*E*: Frecuencia del valor esperado

Para esta primera variable se plantean las siguientes hipótesis: con un nivel de significancia del 5%:

Ha: El estado civil y el rendimiento académico son variables dependientes

Ho: El estado civil y el rendimiento académico no son variables dependientes

### Tabla 13

*Prueba de Chi cuadrado estado civil y rendimiento académico.*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,043 <sup>a</sup>	2	0.594
Razón de verosimilitud	1.429	2	0.489
N de casos válidos	71		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.

Según la Tabla 13, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de 0.594, siendo >0.05, por lo tanto, no se rechaza la Ho: El estado civil y el rendimiento académico no son variables dependientes y se rechaza la Ha: El estado civil y el rendimiento académico son variables dependientes.

Para el análisis inferencial, del segundo factor socioeconómico al ser una variable categórica, utilizamos la prueba de Chi cuadrado, para medir el grado de dependencia, con un nivel de significancia del 5%, se plantean las siguientes hipótesis:

Ha: El lugar de procedencia y el rendimiento académico son variables dependientes

Ho: El lugar de procedencia y el rendimiento académico no son variables dependientes

**Tabla 14**

*Prueba de Chi cuadrado lugar de procedencia y rendimiento académico*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,778 <sup>a</sup>	4	0.311
Razón de verosimilitud	6.283	4	0.179
N de casos válidos	71		

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,17.

Según la Tabla 14, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de 0.311, siendo  $>0.05$ , por lo tanto, no se rechaza la Ho: El lugar de procedencia y el rendimiento académico no son variables dependientes y se rechaza la Ha: El lugar de procedencia y el rendimiento académico no son variables dependientes.

Para el análisis inferencial, del tercer factor socioeconómico al ser una variable categórica, utilizamos la prueba de Chi cuadrado, para medir el grado de dependencia, con un nivel de significancia del 5%, se plantean las siguientes hipótesis:

Ha: El nivel socioeconómico y el rendimiento académico son variables dependientes

Ho: El nivel socioeconómico y el rendimiento académico no son variables dependientes

**Tabla 15**

*Prueba de Chi cuadrado Nivel socioeconómico y rendimiento académico*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,311 <sup>a</sup>	8	0.828
Razón de verosimilitud	4.947	8	0.763
N de casos válidos	71		

a. 7 casillas (46,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,11.

Según la Tabla 15, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de 0.828, siendo  $>0.05$ , por lo tanto, no se rechaza la Ho: El nivel socioeconómico y el rendimiento académico no son variables dependientes y se rechaza la Ha: El nivel socioeconómico y el rendimiento académico no son variables dependientes.

Para el análisis inferencial, de este cuarto factor socioeconómico al ser una variable categórica, utilizamos la prueba de Chi cuadrado, para medir el grado de dependencia, con un nivel de significancia del 5%, se plantean las siguientes hipótesis:

Ha: El trabajo y el rendimiento académico son variables dependientes

Ho: El trabajo y el rendimiento académico no son variables dependientes

**Tabla 16**

*Prueba de Chi cuadrado Trabajo y rendimiento académico*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,159 <sup>a</sup>	2	0.010
Razón de verosimilitud	10.054	2	0.007
N de casos válidos	71		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,96.

Según la Tabla 16, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de 0.01, siendo  $< 0.05$ , por lo tanto, se rechaza la Ho: El trabajo y el rendimiento académico no son variables dependientes y se acepta la Ha: El trabajo y el rendimiento académico son variables dependientes, encontrándose relación estadísticamente significativa.

Para el análisis inferencial, de este quinto factor socioeconómico al ser una variable categórica, utilizamos la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%, para medir el grado de dependencia, se plantean las siguientes hipótesis:

Ha: El grado de instrucción del padre y el rendimiento académico son variables dependientes

Ho: El grado de instrucción del padre y el rendimiento académico no son variables dependientes

**Tabla 17**

*Prueba de Chi cuadrado Grado de instrucción del padre y rendimiento académico*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,553 <sup>a</sup>	6	0.737
Razón de verosimilitud	4.961	6	0.549
N de casos válidos	71		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,17.

Según la Tabla 17, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de 0.737, siendo  $>0.05$ , por lo tanto, no se rechaza la Ho: El grado de instrucción del padre y el rendimiento académico no son variables dependientes y se rechaza la Ha: El grado de instrucción del padre y el rendimiento académico son variables dependientes.



Para el análisis inferencial, de este sexto factor socioeconómico al ser una variable categórica, utilizamos la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%, para medir el grado de dependencia, se plantean las siguientes hipótesis:

Ha: El grado de instrucción de la madre y el rendimiento académico son variables dependientes

Ho: El grado de instrucción de la madre y el rendimiento académico no son variables dependientes

**Tabla 18**

*Prueba de Chi cuadrado Grado de instrucción de la madre y rendimiento académico*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,819 <sup>a</sup>	6	0.567
Razón de verosimilitud	5.582	6	0.472
N de casos válidos	71		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,06.

Según la Tabla 18, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de 0.737, siendo  $>0.05$ , por lo tanto, no se rechaza la Ho: El grado de instrucción de la madre y el rendimiento académico no son variables dependientes y se rechaza la Ha: El grado de instrucción de la madre y el rendimiento académico son variables dependientes.

Para el análisis inferencial, de este séptimo factor socioeconómico al ser una variable categórica, utilizamos la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%, para medir el grado de dependencia, se plantean las siguientes hipótesis:

Ha: El número de horas de recreación por día y el rendimiento académico son variables dependientes

Ho: El número de horas de recreación por día y el rendimiento académico no son variables dependientes

**Tabla 19**

*Prueba de Chi cuadrado Grado de Horas de recreación y rendimiento académico*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,654 <sup>a</sup>	12	0.000
Razón de verosimilitud	28.569	12	0.005
N de casos válidos	71		

a. 13 casillas (61,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,06.

Según la Tabla 19, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de 0.000, siendo  $<0.05$ , por lo tanto, se rechaza la Ho: El número de horas de recreación por día y el rendimiento académico no son variables dependientes y se acepta la Ha: El número de horas de recreación por día y el rendimiento académico son variables dependientes, con significación estadística.

Para el análisis inferencial del factor institucional, al ser una variable categórica y nominal y la otra variable ordinal discreta, además se trata de una muestra pequeña se asume de manera arbitraria que la muestra no sigue un patrón de distribución normal, entonces se recomienda el uso de pruebas no paramétricas, siendo de elección el coeficiente de correlación de Spearman. Para su interpretación, nos basamos en la Figura 1. Por lo que se plantea la siguiente hipótesis:

Hi: Los factores institucionales no se asocian significativamente con el rendimiento académico.

### Figura 1

*Interpretación del coeficiente de correlación Pearson o Spearman.*

- Si  $|r| \leq 0,2$  la correlación es prácticamente nula
- Si  $0,21 \leq |r| \leq 0,40$  la correlación es baja.
- Si  $0,41 \leq |r| \leq 0,70$  la correlación es moderada.
- Si  $0,71 \leq |r| \leq 0,90$  la correlación es alta.
- Si  $0,91 \leq |r| \leq 1,00$  la correlación es muy alta.

**Nota:** Obtenido de Bisquerra, A (2009). Metodología de la investigación, p.212.

**Tabla 20***Test de Spearman entre factores institucionales y rendimiento académico*

			Factores institucionales	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Factores institucionales	Coefficiente de correlación	1.000	-0.211
		Sig. (bilateral)		0.077
		N	71	71
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	-0.211	1.000
		Sig. (bilateral)	0.077	
		N	71	71

Al realizar los cálculos correspondientes como se observa en la Tabla 20, se obtiene una rho de Spearman de -0,211, ubicándose según la Figura 1 en el rango entre  $0.21 \leq \rho \leq 0.40$ , indicando una fuerza de correlación baja con sentido negativo, entre los factores institucionales y el rendimiento académico. Por lo tanto, existe una correlacionan de inversa y baja entre los factores institucionales se con el rendimiento académico.

Para el análisis inferencial, como se explicó líneas arriba, se somete al test de Spearman (Tabla 21), la siguiente hipótesis:

Hi: Los factores pedagógicos se asocian significativamente con el rendimiento académico.

**Tabla 21**

*Test de Spearman entre factores pedagógicos y rendimiento académico*

			Factores pedagógicos	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Factores pedagógicos	Coeficiente de correlación	1.000	-0.073
		Sig. (bilateral)		0.545
		N	71	71
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	-0.073	1.000
		Sig. (bilateral)	0.545	
		N	71	71

Como se evidencia en la Tabla 21, se obtiene una rho de Spearman de -0.073, que es menor de 0.20, según la tabla de interpretación (Figura 1) propuesta por Bisquerra (2009), no existe correlación entre las variables; por lo tanto, no se acepta la hipótesis planteada.

## V. DISCUSIÓN

En las últimas décadas a nivel mundial, ha crecido el interés por mejorar el desempeño académico de los estudiantes, pero a pesar de las diferentes investigaciones y esfuerzos persisten niveles bajos en su rendimiento en los diferentes niveles educativos (Alvarado et al, 2018).

Este punto cobra mayor importancia en la vida universitaria, pues es aquí donde empieza a formarse el futuro profesional y por ende el desarrollo de la sociedad. Hay diferentes investigaciones que estudian los factores que inciden el rendimiento, con resultados muy variados, pero la gran mayoría los resumen en tres grandes grupos: personales, socioambientales e institucionales (Espinoza, 2019). Soza (2021), cita a Tinto, quien manifiesta que es imposible analizar el rendimiento sin tener en consideración de donde viene, cuáles son sus hábitos, al sistema educativo y la institución donde estudia, en un sentido amplio.

Dentro de los resultados obtenidos, en relación a nuestra primera dimensión – factores socioeconómicos- la mayoría de los estudiantes de medicina son mujeres, con una edad media de 22 años, casi todos los encuestados son solteros, cerca de la mitad procede de la zona urbana, la gran mayoría se ubican en los niveles socioeconómicos C y D; además, un poco más de la mitad de los padres tienen un grado de instrucción superior universitaria, pero ninguna de estos factores se asocian significativamente al rendimiento académico. El número de horas de recreación (significación asintótica de 0.0000) y sí el alumno trabaja (significación asintótica de 0.01) se halló relación significativa con el rendimiento académico. En relación a este último el 49% de los estudiantes obtienen un rendimiento catalogado como regular y el 45% bajo, solo un 5% logra un rendimiento alto.

A diferencia de nuestros hallazgos, la UNESCO, considera los factores socioeconómicos como uno de los principales determinantes del rendimiento (Alvarado et al, 2018). Soza (2021), cita a Rodríguez et al (2018), quienes encontraron que el trabajo, el sexo, lugar de residencia, grado de instrucción de la madre; se

asocian estadísticamente con el rendimiento académico. Por otro lado, Gutiérrez (2021) en internos de medicina en hospitales del sur del Perú, dentro de los factores estudiados considera que la edad, sexo, nivel socioeconómico, estado civil, se asocian al rendimiento académico. Por el contrario, los hallazgos de Fernández y Constante (2021), en más de 10mil estudiantes universitarios, coinciden con los nuestros y concluyen que los factores socioeconómicos no son decisivos en el rendimiento académico, sobre todo a nivel universitario en comparación con el nivel escolar. De la misma manera, en nuestro medio los resultados de Ibáñez (2018), en estudiantes de medicina de una universidad privada, donde un alto porcentaje de ellos son mujeres, solteros, no trabajan, los padres tienen un nivel educativo superior universitario, pertenecen al nivel socioeconómico D y C, también logran un rendimiento académico regular (11-13 puntos), concluyendo que todos estos factores no son determinantes.

En esta primera parte de nuestro análisis, donde muchos autores coinciden en considerar los factores socioeconómicos como uno de los principales determinantes en el rendimiento académico, hecho contrario a los resultados obtenidos en el presente trabajo; pueden ser entendidos por las siguientes razones: primero, al realizarse el estudio en una universidad privada donde la carrera de medicina es una de la más caras, la mayoría de los estudiantes pertenece a familias con ingresos económicos por encima del promedio, para poder afrontar dichos costos a lo largo de su carrera. Segundo, el número, tipo y variedad de factores considerados como socioeconómicos en las diversas investigaciones consultadas, nos muestra la multiplicidad de ellos a tener en cuenta cuando buscamos una explicación del porqué de su rendimiento. Tercero, el tamaño muestral y el analizar solo un grupo de estudiantes y no compararlos con otras disciplinas y otras universidades tanto públicas como privadas.

En relación a nuestra segunda variable, factores institucionales y rendimiento académico; encontramos que, la mayoría de los alumnos consideró que la influencia de esta variable fue media en relación a su rendimiento, obteniendo un resultado entre regular y bajo. Dentro de los puntos evaluados se tienen: las instalaciones, número de alumnos, horarios y asignaturas, servicios bibliotecarios y otros que brinda la universidad. Al realizar el análisis inferencial se obtiene una rho de Spearman de -

0,211, indicando una correlación negativa y baja entre las variables. Es decir que la influencia ejercida por los factores institucionales en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina es débil o con poca influencia.

En esa misma línea; Martín, Santo y Jenaro (2018) sostiene que evaluar los factores institucionales implica conocer los esfuerzos de la institución educativa, por mejorar el rendimiento; incluyen entre otros la infraestructura, los materiales de enseñanza, el uso adecuado del espacio y del tiempo. Diaz, Caso y Contreras (s.f), describe el Modelo de entrada-salida; propuesto en 1981 por Biniaminov y Glasman; donde se resalta a la institución como un sistema que relaciona diferentes entradas y salidas; además, el Modelo de factores determinantes del rendimiento académico, señala que los procesos que giran alrededor de la escuela tienen hasta un 48% de influencia en el rendimiento académico. Zapata, Cabrera y Velásquez (2016), exploran la relación entre estas variables, estudia lo referente a infraestructura, dinámica institucional, programa académico, docencia y ambiente académico, en una muestra de 38 estudiantes de características muy similares a la nuestra, la mayoría mujeres entre los 18 a 20 años, concluyen que, según el punto de vista del alumnado, la infraestructura física (aulas y biblioteca), y la relación con docentes dentro de todo el conjunto son las que más influyen en el rendimiento académico. De la misma manera, Sánchez (2017) los factores institucionales permiten explicar cerca del 55% del rendimiento académico. En nuestro estudio el 42.3% y 39.4% de los estudiantes consideran que los factores institucionales juegan una influencia media. Estos resultados al depender de la percepción de los estudiantes, podrían estar en relación a la semipresencialidad en que han desarrollado el curso, lo que no ha permitido evaluar o hacer uso de los servicios que ofrece la institución de manera cabal desde inicios de la pandemia.

Nuestra tercera variable, investiga la relación entre los factores pedagógicos y el rendimiento, se evalúan el dominio de la materia, forma de impartir la clase, exigencia por parte del docente, motivación, forma de evaluar y asesorías para con los estudiantes. En nuestro trabajo no encontramos correlación entre la variable factores pedagógicos y rendimiento académico (rho Spearman de -0.073), a pesar que el 55%



de los alumnos considera un nivel de influencia alto de este factor y un 38% una influencia media. Casi todos los modelos teóricos que explican el rendimiento resaltan la importancia de los docentes. Velarde (2017) por su parte refiere más bien una dependencia porcentual de hasta el 39% en el rendimiento académico. Ahmdy (2019), en su investigación resalta la labor docente y menciona que el diseño instruccional jugaría un papel fundamental en mejorar el rendimiento académico. Del mismo modo Pulido (2019), manifiesta que el desempeño docente se relaciona de manera positiva moderada con el rendimiento académico.

La discrepancia en relación a nuestros resultados en este tercer punto, podría deberse en primer lugar a los diversos aspectos considerados al valorar el factor pedagógico, la influencia actual de la virtualidad que influyen en la percepción del desempeño docente, al tamaño muestral; entro otras posibles causas.

Hasta aquí podemos coincidir con Alvarado et al (2018), al considerar que existe una gran variedad de factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, algunos con más fuerza que otros. A pesar de la gran cantidad de estudios al respecto, siempre es importante considerar el contexto o realidad donde se realiza la investigación, pues ello va influir en los resultados obtenidos.

Nuestro estudio quiso evaluar factores externos al alumno como son los factores institucionales, socioeconómicos y pedagógicos, pues se consideran que son los más influyentes de estos, pero no los únicos y dentro de ellos existen muchos más que no han sido considerados en el presente trabajo, quizás esto puede explicar la baja correlación.

Además, es preocupante el alto porcentaje de alumnos con un rendimiento académico bajo y regular (en conjunto casi el 95% de los encuestados) obtenido en el presente estudio. Sobre todo, en una carrera como lo es medicina, donde se espera alumnos con un alto compromiso de estudio, responsabilidad y dedicación, sin contar la vocación a su carrera y la empatía con sus pacientes. Por lo tanto, es un punto que no ha sido evaluado en nuestra investigación.

En este sentido, el rendimiento académico es una forma de valorar la calidad en educación, pero también nos sirve para medir indirectamente el esfuerzo de los estudiantes, las acciones que toma la institución y la forma como el docente enfrenta este problema y permita egresar profesionales altamente capacitados y competentes que le permitan un alto nivel de desempeño en la sociedad.

Obtener niveles tan bajos es preocupante, nos debe llevar a la reflexión y la investigación constante de las posibles causas y sobre todo en no claudicar en la búsqueda de soluciones, más ahora que surge un factor como la virtualidad, que en nuestro país ha tenido un impacto negativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En síntesis, se demuestra que el rendimiento académico está influenciado por una serie de factores que parten del alumno y otros que también influyen en él. Los cuales de manera individual y/o colectiva repercuten en su desempeño, entonces esta multicausalidad debe ser analizada año a año, con cada promoción de alumnos ingresantes y egresados e interpretados acorde al contexto donde se ejecuta.

## VI. CONCLUSIONES

Primera: en este trabajo se concluye que las horas dedicadas a la recreación ( $X^2$ :0.0010) y si el alumno trabaja ( $X^2$ :0.010), son los únicos factores socioeconómicos que tienen asociación significativa con el rendimiento académico. El estado civil, el grado de instrucción de los padres, el ingreso familiar, los servicios básicos y el lugar de procedencia no repercuten en su desempeño académico.

Segunda: entre los factores institucionales considerados para esta investigación (las instalaciones, número de alumnos, horarios y asignaturas, servicios bibliotecarios y otros que brinda la universidad), en conjunto se correlacionan de manera negativa y baja ( $\rho$ :-0.211) con el rendimiento académico, siendo percibidos por el 85.9% de los encuestados como de influencia media.

Tercera: el dominio de la materia, forma como desarrolla su clase, nivel de exigencia, motivación, la forma de evaluación y asesorías que brinda el docente, han sido considerados dentro de los factores pedagógicos. El 57.7% de los encuestados consideró que estos factores ejercieron una influencia alta, pero no se halló correlación ( $\rho$ : -0.073) entre ellos y su rendimiento académico.

Cuarta: el 49.3% de los encuestados logran un rendimiento académico regular, mientras que el 45.1% de ellos logran un bajo rendimiento. Sólo un 5.6% alcanzan un rendimiento académico considerado bueno.

Quinta: al existir una baja o nula correlación entre los factores estudiados, unido a las calificaciones entre regular y baja obtenidas por la mayoría de los alumnos, debemos suponer estos resultados se deben o explican a otros factores no considerados en la presente investigación o también a factores internos o personales entre los encuestados.

## VII. RECOMENDACIONES

Primera: se recomienda en nuevas investigaciones tomar en consideración, entre el gran número de posibilidades, otros factores externos e internos, que puedan repercutir en el rendimiento académico, no sólo de los estudiantes de medicina, sino de la comunidad universitaria en general.

Segunda: sugerimos en próximas investigaciones, ampliar el número de participantes en el estudio, así como realizar estudios comparativos entre los diferentes ciclos, facultades, universidades públicas y privadas; para poder identificar aquellos factores prevalentes y susceptibles de ser modificados, en pro de elevar el rendimiento académico y por ende la calidad de la enseñanza universitaria.

Tercera: se recomienda a la universidad, conformar un equipo de profesionales capacitados y entrenados, que permitan identificar y trabajar aquellos factores que disminuyan o eleven el rendimiento académico de los estudiantes.

Cuarta: ante las calificaciones obtenidas de regular a baja, se recomienda a la universidad y/o docentes programar charlas con los estudiantes sobre métodos y técnicas de estudio, motivación, gestión de tiempo, manejo del estrés, etc. que le ayuden a sus estudiantes a mejorar su rendimiento académico.

Quinta: al encontrar una baja o nula influencia de los factores institucionales y pedagógicos con el desempeño académico, se recomienda la capacitación constante en metodologías de enseñanza innovadoras, que se adecuen a la realidad social y académica de su población.

## REFERENCIAS

- Ahmady, S. Khajeali, N. Sharifi, F & Mirmoghtadaei, Z. (2019). Factors related to academic failure in preclinical medical education: A systematic review. *J Adv Med Educ Prof.* 7(2), 74-85. [DOI: 10.30476/JAMP.2019.44711](https://doi.org/10.30476/JAMP.2019.44711).
- Alam, Mohammad Mahtab, Naim Ahmad, Quadri Noorulhasan Naveed, Ayyub Patel, Mohammed Abohashrh, & Mohammed Abdul Khaleel. (2021). E-Learning Services to Achieve Sustainable Learning and Academic Performance: An Empirical Study. *Sustainability* 13(5). <https://doi.org/10.3390/su13052653>.
- Alban J. y Calero J. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220.
- Alvarado, J. Ube, J. Cañizares, F. Martínez, Z. (2018). Los factores socioeconómicos: ¿inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios?. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.* 9, 1-13.
- Arévalo, P. Cruz, J. Guevara, C. Palacio, A. Bonilla, S. Estrella, A. Guadalupe, J. Zapata, M. Guerrero, J. Arias, H. y Ramos, C. (2020). *Actualización en metodología de la investigación científica*. Editorial Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Arias J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Editorial ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Arias, J. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. *Espacio I+D: Innovación más Desarrollo*, 10(28). <https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02>
- Bawa, P. (2020). Learning in the age of SARS-COV-2: A quantitative study of learners' performance in the age of emergency remote teaching. *Computers and Education Open*,(1). <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2020.100016>
- Benites, R. (2021). La Educación Superior Universitaria en el Perú post-pandemia. *Políticas y debates públicos-PUPC*, 1,1-11.

- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la Investigación Educativa* (2da ed.) Editorial la Muralla S.A.
- Chisholm, M. Berg-Poppe, P. Spivey, C. Karges-Brown, J, & Pithan, A. (2021). Systematic review of noncognitive factors influence on health professions students' academic performance. *Advances in Health Sciences Education, 26*(4), 1373-1445.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10459021-10042-1>
- Código de ética en investigación Universidad Cesar Vallejo (2017).  
<https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/09/C%C3%93DIGO-DE%C3%89TICA-1.pdf>
- Custodio, M. Espinoza, C. Baltazar, C. Montalvo, R. Ochoa, S. Y Peñaloza, R. (2020). Rendimiento académico de estudiantes de medicina humana según modalidad de admisión en la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Revista Espacios. 41*(9). 24
- Díaz, K. Caso, J. y Contreras, L. (s.f.). Modelos explicativos del rendimiento académico. 91-107.  
[https://www.researchgate.net/profile/JoaquinNiebla/publication/325346720\\_Modelos\\_explicativos\\_del\\_rendimiento\\_academico/links/5b06f3170f7e9b1ed7eaa898/Modelos-explicativos-del-rendimientoacademico.pdf](https://www.researchgate.net/profile/JoaquinNiebla/publication/325346720_Modelos_explicativos_del_rendimiento_academico/links/5b06f3170f7e9b1ed7eaa898/Modelos-explicativos-del-rendimientoacademico.pdf)
- Ekwochi, U. Osuorah, D. Ohayi, S.A. Nevo, A.C. Ndu, I.K. Onah, S.K. (2019). Determinants of academic performance in medical students: evidence from a medical school in south-east Nigeria. *Advances in Medical Education and Practice, 10*, 737–747.
- Espinoza, M. (2019). Factores exógenos: Incidencia en el rendimiento académico. *Revista Scientific, 4*, 38-53.
- Esteba, N. (2018). *Tipos de Investigación*.  
[https://core.ac.uk/display/250080756?utm\\_source=pdf&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pdf-decoration-v1](https://core.ac.uk/display/250080756?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1)

- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín Virtual*, 7, 218-228. ISSN2266-1536
- Franco, W. (2020). *Algunos factores sociodemográficos asociados al rendimiento académico en los internos de medicina en los hospitales nivel III de la región sur*. [Tesis de maestría. Universidad Nacional de San Agustín]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12027/UPfrmiwuja.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Garzón, A. Gil, J. (2017). El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. *Rev. complut. educ.* 28(1), 307-324.
- Gómez, L. Muriel, L. Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(02), 118-131. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>
- Hernández, R y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*. 5 (1), 325-347. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>.
- Hinley Dorji, Saran Tenzin Tamang, T.V.S.V.G.K. Tilak. (2021). Self-learning on COVID-19 among medical students in Bhutan: A cross-sectional study, *Heliyon*,7(7), <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07533>
- Ibáñez, D. (2018). *Influencia de nivel socioeconómico en rendimiento académico: estudiantes de Medicina I Ciclo - USP -2018-I*. [Tesis de maestría. Universidad San Pedro] <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/7034>
- Jorquiera, T. (2019). *Relación entre el perfil del ingresante y rendimiento académico en el estudiante de medicina 1997- 2008*. [Tesis de doctorado, Universidad San Martín de Porres]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4659>

- Juárez, L. y Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios*. 39 (53). <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf>
- Kate E. Snyder, K. Carlton J. Jackson, K. Pittard, C. Barre, S. Patall E. (2019). Interventions for academically underachieving students: A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*, 28,1-22. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1747938X18306316>
- Khan, K.W. Ramzan, M. Zia, Y. Zafar, Y. Khan, M. Saeed, H. (2020). Factors Affecting Academic Performance of Medical Students. *Life and Science*.; 1(1): 7-10. doi: <https://doi.org/10.37185/LnS.1.1.45>.
- Lao, T. y Takakuwa, R. (2016). Análisis de confiabilidad y validez de un instrumento de medición de la sociedad del conocimiento y su dependencia en las tecnologías de la información y comunicación. *Journal of Undergraduate Research* 2(2). 64-75.
- Martínez, R. Tuya, L. Martínez, M, Pérez, A. y Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X2009000200017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000200017&lng=es&tlng=es).
- Matienzo, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika: Revista De Investigación Filosófica Y Teoría Social*, 2(3), 17-26. <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>.
- Medina N., Fereira J. y Marzol R. (2018). Factores personales que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de geometría. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*. 20 (1),4–28.
- Medina, J. Calla, G. Romero, P. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *Revista Lex de la Facultad de*



*Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Alas Peruanas*, 23, 379-387.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v17i23.1683>

Mendoza, G. Calla, M.R. Ramos, K.R. Mejía, C.R. (2021). Examen Nacional de Medicina (ENAM): Análisis de la última década de evaluaciones teóricas en los futuros médicos del Perú. *Acta Medica Peruana*. 38(3).169-76. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.383.2164>.

Narváez, J. Obando, L, Hernández, K. y De la Cruz, E. (2021). Bienestar psicológico y estrategias de afrontamiento frente a la COVID-19 en universitarios. *Universidad y Salud*, 23(3), 207-216. <https://doi.org/10.22267/rus.212303.234>

Peralta, C. García, F. Zafra, J. Huapaya, O. Taype, A. (2019). Tendencias en el número de médicos titulados anualmente en el Perú, 2007-2016. *Acta Medica Peruana*, 36(1), 19-25.

*Psychiatry Research*, (313),1-7.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114595>

Pulido, E. (2019). *Desempeño docente y rendimiento académico de estudiantes de Medicina de la USP – Chimbote, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad San Pedro]. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/13303>,

Reglamento de estudios de pregrado (2022). *Transparencia. Universidad Privada Antenor Orrego*. <https://transparencia.upao.edu.pe:8085/categorias/0020>.

Rodríguez, D. Guzmán, R. (2019). Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. *Perfiles Educativos*. 61(164), 118-134.

Rodríguez, J. y Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. . *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1–13.  
<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

Salinas, R. Rojas, A. Visconti, F. Osorio, M. Toro, C. (2022). Factors associated with post-traumatic stress disorder symptoms in the post-quarantine context of the

- COVID-19 pandemic in Peruvian medical students, *Heliyon*, 8(5).  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09446>
- Sánchez, L. (2017), *Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Industrial, 2017*. [Tesis de doctorado, Universidad Cesar vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5345/S%c3%a1nchez\\_RLG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5345/S%c3%a1nchez_RLG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sirin, S. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A Meta-analytic review of research 1990-2000. *Review of Educational Research*, 75 (3), 417–453.
- Universidad Privada Antenor Orrego -UPAO (s.f.). *Transparencia. Numero de Postulantes-Ingresantes*.  
<https://transparencia.upao.edu.pe:8085/categorias/0034>
- Velarde, L. (2017). *Competencias pedagógicas y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de la matemática en estudiantes universitarios*. [Tesis de doctorado, Universidad Cesar vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5370/Velarde\\_VL\\_F.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5370/Velarde_VL_F.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wan Abdul Razak, W. Khairul Akmal, SNA. Azizan, NF. Wani, S. Hamal, AQ y Muhammad, AH (2021). Factors Affecting Student's Academic Performance. *International Journal on Perceptive and Cognitive Computing*, 7(1), 99–107.  
<https://journals.iium.edu.my/kict/index.php/IJPCC/article/view/228>
- Zapata, A. Cabrera, G. Velásquez, M. (2016). Factores institucionales incidentes en el rendimiento académico: un estudio de percepción. *Revista de Psicología:(Universidad de Antioquía)*, 8(1), 35-48.
- Zhang, Y. Geddes, J. Hobbs Kanga, F. Seth Himelhoch. (2022). Psychological impacts of the COVID-19 pandemic on medical students in the United States of America.
- Zulkifli, F. Mohamed, F. Afzalina, N. (2019). Systematic Research on Predictive Models on Students' Academic Performance in Higher Education. *International Journal*

of Recent Technology and Engineering (IJRTE), 8(23), 357-363. ISSN:  
22773878.

## **ANEXOS**

## ANEXO 01

### Matriz de consistencia

TÍTULO: Factores asociados y rendimiento académico en estudiantes universitarios de medicina humana, piura-2022					
AUTOR: Javier Alexander Gonzales Lippe					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES / CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS		
<p><b>Problema general:</b> ¿Qué relación existe entre los factores asociados y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de una universidad privada de Piura-2022?</p> <p><b>Problemas específico:</b></p> <p>¿Cómo se relacionan los factores socioeconómicos y el rendimiento académico?</p> <p>¿Cómo se relacionan los factores institucionales y el rendimiento académico?</p> <p>¿Cómo se relacionan los factores pedagógicos y el rendimiento académico?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Conocer los factores asociados al rendimiento académico</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>*Identificar la relación entre los factores socioeconómicos asociados y el rendimiento académico</p> <p>*Conocer la relación entre los factores institucionales asociados y el rendimiento académico</p> <p>*Determinar la relación entre los factores pedagógicos asociados y el rendimiento académico</p>	<p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>H1: Los factores socioeconómicos se asocian significativamente con el rendimiento académico.</p> <p>H2: Los factores institucionales no se asocian significativamente con el rendimiento académico.</p> <p>H3: Los factores pedagógicos se asocian significativamente con el rendimiento académico.</p>	<p><b>Variable 1: IDENTIFICACION DE FACTORES</b></p> <p><b>Concepto:</b> Son las situaciones internas como externas al estudiante y al proceso de enseñanza – aprendizaje que influye en su aprendizaje y por tanto en su rendimiento académico. Estos varían de acuerdo al contexto estudiado (Alban y Calero, 2017).</p>		
			<p><b>Dimensiones/Subcategorías (definir)</b></p> <p><b>SOCIOECONOMICO</b> Representan los rasgos tanto cuantitativos como cualitativos que caracterizan a un individuo o a un grupo dentro de una estructura social Alban y Calero, 2017).</p> <p><b>INSTITUCIONAL</b> Son aquellas características estructurales y funcionales que están orientadas a facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje (Alban y Calero, 2017).</p> <p><b>PEDAGOGICO</b> Son los relacionados al desempeño docente, pues están íntimamente ligados a la calidad y pertinencia educativa Alban y Calero, 2017).</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>Estado civil Estado laboral Convivencia familiar Ingreso familiar Instrucción de los padres Servicios básicos Lugar de residencia Carga familiar Tiempo de ocio Tiempo de sueño</p> <p>Infraestructura Número de alumnos Horarios de los cursos Numero de asignaturas Servicio bibliotecario Bienestar universitario</p> <p>Capacitación Abordaje de temas Nivel de exigencia Motivación al alumno Asesoría académica Perfil del docente Estilo de evaluación</p>	<p><b>Escalas</b></p> <p>Si/no Si/no Nominal Intervalo Opción múltiple</p> <p>Opción múltiple Opción múltiple Opción múltiple Respuesta abierta Respuesta abierta</p> <p>Likert Likert Likert Likert Likert Likert</p> <p>Likert Likert Likert Likert Likert</p>
			<p><b>Variable 2: RENDIMIENTO ACADEMICO</b></p> <p><b>Concepto:</b> Apropiación de los conocimientos y contenidos por parte del estudiante reflejado en una calificación final (Medina, Fereira y Marzol, 2018).</p>		

**TÍTULO: Factores asociados y rendimiento académico en estudiantes universitarios de medicina humana, piura-2022**

AUTOR: Javier Alexander Gonzales Lippe

				Dimensiones	Indicadores	Escalas
				<b>RENDIMIENTO ACADEMICO</b> El estudiante logra o no, poseer las herramientas y habilidades que le permitan resolver problemas en su proceso de aprendizaje (Medina, Fereira y Marzol, 2018). Se ve reflejado en una nota o calificación negativa	Nota Final	Bajo (0-10puntos),  Regular (11-15 puntos)  Bueno (16-20)
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN			POBLACIÓN Y MUESTRA			
<p><b>Tipos de investigación:</b> El presente estudio es de tipo: <b>Básica:</b> ya que proporciona datos primarios o previos a las del tipo aplicada. A su vez, correspondería al subtipo básica descriptiva: pues reúne información sobre las características, dimensiones, propiedades o aspectos de una o más variables, a estas también se les puede llamar diagnóstica (Esteban, 2018).</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> Nuestra investigación según su diseño corresponde:</p> <p><b>*No experimental:</b> pues no se manipulan las condiciones o se aplican estímulos sobre las variables, se evalúan en su contexto natural.</p> <p><b>*Transversal:</b> Se recogen los datos una sola vez, en un solo momento. Es decir, no existe seguimiento.</p> <p><b>Nivel o alcance:</b> El presente estudio tiene un alcance <b>correlacional</b>, pues busca medir el grado de asociación entre dos o más variables. Primero se mide cada una de ellas y luego se evalúa la relación existente. Cabe recalcar que las mediciones deben provenir del mismo objeto de estudio.</p>			<p><b>Población:</b> En la facultad de medicina humana, motivo del presente estudio, de acuerdo a su portal web de transparencia para el segundo semestre del 2021, cuenta con un total de 1375 alumnos matriculados. Para el presente estudio nuestra población está conformada por todos los 71 estudiantes que cursan el curso de Medicina II de la facultad de medicina humana de una Universidad privada de la Ciudad de Piura – 2022</p> <p><b>Muestra:</b> En el presente estudio nuestra muestra está representada por los <b>71 alumnos</b> del sexto ciclo de la facultad de medicina humana de una universidad privada de Piura-2022, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>* Criterios de Inclusión: Estudiante de la facultad de medicina humana que llevan por curso de Medicina II, durante el periodo 2022-1. Estudiantes que hayan rendido su examen parcial y tengan sus notas completas en la base de datos de la universidad. Estudiantes que acepten participar en el presente estudio, si este es menor de edad se debe contar con el consentimiento de sus padres.</p> <p>Criterios de exclusión: Estudiante de la facultad de medicina humana que no cumplan los criterios de inclusión.</p> <p><b>Técnicas de muestreo:</b> Para el presente estudio corresponde al <b>tipo no probabilístico</b>. Se desea elegir un determinado grupo, basado en características especiales de acuerdo al juicio intencionado del investigador por lo que se realiza un muestreo por conveniencia o intencional; siguiendo criterios establecidos por el investigador (Hernández y Mendoza, 2018).</p> <p><b>Método de análisis de datos:</b> Teniendo como punto de partida nuestras variables que son de carácter nominal y ordinal y tomando en consideración los objetivos del estudio. Se plantea primer lugar, el <b>análisis descriptivo</b> usando medidas de distribución, de tendencia central, tablas y gráficas. En segundo lugar, para el <b>análisis inferencial</b> se realizarán las pruebas correspondientes en el programa estadístico SPSS versión 25, donde se determina que por las características de la muestra no sigue una distribución normal entonces se someterán a pruebas no paramétricas según corresponda, para determinar la correlación entre variables.</p>			

## ANEXO 02: Tabla de operacionalización de variables

<b>TÍTULO: Factores asociados y rendimiento académico en estudiantes universitarios de medicina humana, piura-2022 AUTOR: Javier Alexander Gonzales Lippe</b>					
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
<b>VARIABLE 01</b>  FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO ACADEMICO	Son las situaciones internas como externas al estudiante y al proceso de enseñanza – aprendizaje que influye en su aprendizaje y por tanto en su rendimiento académico. Estos varían de acuerdo al contexto estudiado (Alban y Calero, 2017).	Respuesta al cuestionario que evalúa los componentes socioeconómico, institucional y pedagógico, relacionado con el rendimiento académico. Constituido por 24 ítems.	<p><b>SOCIOECONOMICO</b> Representan los rasgos tanto cuantitativos como cualitativos que caracterizan a un individuo o a un grupo dentro de una estructura social (Alban y Calero, 2017).</p> <p><b>INSTITUCIONAL</b> Son aquellas características estructurales y funcionales que están orientadas a facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje (Alban y Calero, 2017).</p> <p><b>PEDAGOGICO</b> Son los relacionados al desempeño docente, pues están íntimamente ligados a la calidad y pertinencia educativa (Alban y Calero, 2017).</p> <p><b>RENDIMIENTO ACADEMICO</b> El estudiante logra poseer las herramientas y habilidades que le permitan resolver problemas en su proceso de aprendizaje (Medina, Ferreira y Marzol, 2018).</p>	<p>Estado civil Estado laboral Convivencia familiar Ingreso familiar Instrucción de los padres Servicios básicos Lugar de residencia Carga familiar Tiempo de ocio Tiempo de sueño</p> <p>Infraestructura Número de alumnos Horarios de los cursos Numero de asignaturas Servicio bibliotecario Bienestar universitario</p> <p>Capacitación Abordaje de temas Nivel de exigencia Motivación al alumno Asesoría académica Perfil del docente Estilo de evaluación</p>	<p>Nominal Intervalo Nominal Intervalo Nominal Nominal Nominal Intervalo Intervalo</p> <p>Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal</p> <p>Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal</p> <p>Ordinal</p>
<b>VARIABLE 02</b> RENDIMIENTO ACADEMICO	Apropiación de los conocimientos y contenidos por parte del estudiante reflejado en una calificación final (Medina, Ferreira y Marzol, 2018).	Nota obtenida del reporte de la secretaria académica en el curso de Medicina II, tras rendir el primer parcial. Se divide en 03 grupos: Bajo (0-10puntos), Regular (11-15 puntos), Bueno (16-20)		Se divide en 03 grupos: Bajo (0-10puntos) Regular (11-15 puntos) Bueno (16-20)	Ordinal

## ANEXO 03

### Instrumento 01

#### CUESTIONARIO: Factores asociados con el rendimiento académico

El presente cuestionario tiene por objetivo conocer algunos factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes. Agradecemos y solicitamos su colaboración para responder todas las preguntas tomando en cuenta las siguientes indicaciones: selecciona la respuesta según corresponda, responda de la manera más honesta y sincera posible. El investigador garantiza la confidencialidad de sus respuestas.

**Antes de continuar con el cuestionario, responda la siguiente pregunta.**

**¿Acepta voluntariamente participar en este estudio?**

Si ( ) No ( )

#### DATOS GENERALES

Edad: .....

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Código de alumno: .....

#### FACTORES SOCIOECONOMICOS

Representan los rasgos tanto cuantitativos como cualitativos que caracterizan a un individuo o a un grupo dentro de una estructura social

**¿Cuál es tu estado Civil?** a.

Soltero

b. Casado

c. Conviviente

**¿Actualmente trabajas?**

No ( )

Si ( )



**¿Actualmente con quien o quienes vives?**

- a. padre, madre y hermanos (si los tiene)
- b. con uno de los padres
- c. solo con sus hermanos
- d. con su pareja e hijos (si los tiene)
- e. solos

**¿A cuánto asciende en promedio el Ingreso familiar neto?**

- a. 1200 - 2000 soles
- b. 2001- 3200 soles
- c. 3201- 6200 soles
- d. 6201- 12600 soles
- e. más de 12601 soles

**¿Cuál es el grado de Instrucción de tus padres?**

Padre: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior Técnica ( ) Superior Universitaria( ).

Madre: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior Técnica ( ) Superior Universitaria( )

**¿Con que Servicios básicos cuentas en tu hogar?**

Luz ( ) Agua ( ) Desagüe ( ) Internet ( ) Cable ( )

**¿Dónde ubicas tu lugar de residencia?**

Urbano ( ) Rural ( ) urbano-marginal ( )

**¿Tienes algún o algunos familiares a cargo?**

No ( ) Si ( )

**¿Diariamente cuántas horas al día le dedicas a la recreación o distracción?**

.....

**¿Diariamente cuántas horas al día le dedicas a dormir? .....**

## **FACTORES INSTITUCIONALES**

Son aquellas características estructurales y funcionales de la universidad, que están orientadas a facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje.

**Las instalaciones de la universidad son adecuadas para el desarrollo de todas las actividades académicas programadas**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( )

Totalmente en desacuerdo ( )

**¿Crees que la cantidad de alumnos por aula es excesivo?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿Consideras que los horarios establecidos en los diferentes cursos te facilitan asistir a las diferentes actividades teóricas y prácticas?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿El número de asignaturas programadas por ciclo, permiten el estudio a profundidad de cada una de ellas?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿Consideras que el servicio bibliotecario ofrece el material necesario para complementar tu aprendizaje?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿Consideras que los otros servicios (salud, becas, actividades extracurriculares) que ofrece la universidad contribuye con tu aprendizaje?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

## FACTORES PEDAGOGICOS

Son todos aquellos relacionados al desempeño docente

**¿Los docentes de tu universidad poseen un adecuado nivel de conocimiento del curso?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿Las clases teóricas y prácticas son claras, concisas y fáciles de comprender?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿La forma y el nivel de exigencia de los docentes contribuye a mejorar tu rendimiento?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿Los docentes facilitan el trabajo en equipo, investigación, creatividad, etc. dentro del aula?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )

**¿Consideras que el número de asesorías académicas son suficientes?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿La asistencia, puntualidad, honestidad etc. mostrada por tu docente favorece tu rendimiento académico?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

**¿La forma de evaluación usada por los docentes favorece tu rendimiento?**

Totalmente de Acuerdo ( ) De acuerdo ( ) Indiferente ( ) En desacuerdo ( ) Totalmente en desacuerdo ( )

Muchas gracias por su colaboración.

## Instrumento 02

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS N° 02: RENDIMIENTO ACADEMICO

En la presente ficha se recolectará las notas finales de cada curso, así como el promedio final, obtenido del reporte oficial de la secretaria académica en cualquiera de los cursos al culminar el I ciclo.

N°	Código de alumno	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Promedio

Clasificación:

- Bajo (0-10puntos)
- Regular (11-15 puntos)
- Bueno (16-20)



1.

FORMATO DE VALIDEZ PRIMER JUEZ

II. Certificado De Validez De Contenido del Instrumento  
**QUESTIONARIO: Factores asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios de primer ciclo medicina, Pura-2022.**

Nota: suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.  
 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y preciso.

N°	DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Actualmente con quien o quienes convives?	X		X		X		
2	¿A cuánto asciende en promedio el ingreso familiar neto?	X		X		X		
3	¿Dependes económicamente de alguien?	X		X		X		
4	¿Cuál es el grado de instrucción de tus padres?	X		X		X		
5	¿Con que servicios básicos cuentas en tu hogar?	X		X		X		
6	¿Dónde ubicas tu lugar de residencia?	X		X		X		
7	¿Actualmente ¿eres estudiante en tu universidad, ¿eres algún trabajador? No ( ) Si ( )	X		X		X		
8	¿Tienes algún o algunos familiares a cargo?	X		X		X		
9	¿Dedicamos cuánto tiempo le dedicamos a descansar o distraerte, incluye las horas de sueño?	X		X		X		
<b>TOTAL</b>		<b>9</b>		<b>9</b>		<b>9</b>		<b>9</b>

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador: SOLIS TOSCANO JOSE LUIS

DNI: 20443046  
 Especialidad del validador: INFORMATICA EDUCATIVA



**QUESTIONARIO: Factores asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios de primer ciclo medicina, Pura-2022.**

Nota: suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.  
 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y preciso.

N°	DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Consideras que los horarios de los cursos afectan tu rendimiento académico?	X		X		X		
2	¿Crees que el número de alumnos por aula es adecuado y facilita tu rendimiento académico?	X		X		X		
3	¿Consideras que los ambientes en tu universidad son adecuados y favorecen tu rendimiento académico?	X		X		X		
4	¿La universidad asegura una adecuada disponibilidad de aulas para los diferentes cursos?	X		X		X		
5	¿Consideras que el servicio bibliotecario (físico o digital) es adecuado y facilita tu rendimiento académico?	X		X		X		
6	¿Consideras que los espacios comunes de la universidad son adecuados y facilitan tu rendimiento?	X		X		X		
7	¿Consideras que el Alojjo Institucional (beas, servicios de salud, informes, etc) brindado por la universidad es suficiente y favorece tu rendimiento académico?	X		X		X		
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>		<b>7</b>		<b>7</b>		<b>7</b>

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador: SOLIS TOSCANO JOSE LUIS

DNI: 20443046  
 Especialidad del validador: INFORMATICA EDUCATIVA



**QUESTIONARIO: Factores asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios de primer ciclo medicina, Pura-2022.**

Nota: suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.  
 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y preciso.

N°	DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Consideras que las profesiones tienen las habilidades pedagógicas necesarias para favorecer tu rendimiento académico?	X		X		X		
2	¿Crees que las formas de evaluación aplicadas por tus docentes favorecen tu rendimiento académico?	X		X		X		
3	¿Crees que la forma de aboraje de los temas por tus docentes favorece tu rendimiento académico?	X		X		X		
4	¿Consideras que la estructura del desarrollo del curso, ha sido realizado de una manera que favorezca tu rendimiento académico?	X		X		X		
5	¿Consideras que las Asesorías académicas que has recibido contribuye y favorece tu aprendizaje?	X		X		X		
6	¿Consideras que la Asistencia y puntualidad mostrada por tu docente favorece tu rendimiento académico?	X		X		X		
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>		<b>6</b>		<b>6</b>		<b>6</b>

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador: SOLIS TOSCANO JOSE LUIS

DNI: 20443046  
 Especialidad del validador: INFORMATICA EDUCATIVA





