

**“UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**CORRELACIÓN Y CONCORDANCIA ENTRE PROMEDIO PONDERADO  
ACUMULADO Y EXÁMENES DE SUFICIENCIA ACADÉMICA NACIONAL EN  
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNJFSC, 2017-2018**

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

**AUTOR:**

**MIHASHIRO MAGUIÑA, KENYI GIANPIER**

**ASESOR:**

**DR. BERMEJO SÁNCHEZ FREDY**

**HUACHO – PERÚ**

**2021**

CORRELACIÓN Y CONCORDANCIA ENTRE PROMEDIO PONDERADO  
ACUMULADO Y EXÁMENES DE SUFICIENCIA ACADÉMICA NACIONAL EN  
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNJFSC, 2017-2018

MIHASHIRO MAGUIÑA, KENYI GIANPIER

TESIS DE PREGRADO

**ASESOR:**

Dr. BERMEJO SÁNCHEZ FREDY

**JURADO:**

MC. MARIN VEGA, ENRIQUE ANTONIO

PRESIDENTE

MC. SUQUILANDA FLORES, CARLOS OVERTI

SECRETARIO

MC. MACEDO ROJAS, BENJAMIN ALONSO VANNEVAR

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

HUACHO, 2021

## DEDICATORIA

A mi madre, Mauricia Eulalia Maguiña Ruiz, ejemplo de amor,  
entereza, paciencia y comprensión, razón de mi motivo  
y locura de mi agradecimiento...

## AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por su apoyo en estos 7 años de carrera universitaria sin sumar el tiempo para lograr una vacante/plaza a la carrera. A mi madre Mauricia Eulalia Maguiña Ruiz que, aunque presente en mi dedicatoria, la llevo siempre y es motivo de toda la gratitud que tengo día a día. A mi padre José Mihashiro Fujihara, a mis hermanos Juan José, Miguel Angel y Yuriko Jennifer. A mi tía Elvira Maguiña Ruiz de la que siempre recibo apoyo, aliento y ánimos.

A los amigos que hice, que el tiempo no alejó y a los que por algún motivo tuvieron que alejarse. Infaltable nombrar a Danilo Pariona Oropeza, Manuel Piñas Laura, Juan Espinoza Amaya y Paola La Rosa Fernandez.

Al personal del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, el hospital que me tuvo de interno de medicina antes y después de la pandemia por Covid-19. Lo que inevitablemente me hace mencionar a Claudia Castillo Chilet y Frank Romero Marín, mis cointernos que en su ausencia todo el proceso de internado no hubiera sido en absoluto igual, grandes personas que tuve la suerte de conocer y aprender de ellos.

**TABLA DE CONTENIDOS - ÍNDICE**

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
TABLA DE CONTENIDOS - ÍNDICE .....	iv
INDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I .....	1
1. Planteamiento del problema.....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas Específicos .....	3
1.3. Objetivos de la Investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general .....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.4.1. Conveniencia .....	5
1.4.2. Relevancia Social.....	6
1.4.3. Implicaciones Prácticas.....	6
1.4.4. Valor Teórico.....	6
1.4.5. Utilidad Metodológica .....	6
1.5. Delimitación del estudio .....	7
1.5.1. Delimitación espacial .....	7
1.5.2. Delimitación temporal .....	7
1.5.3. Delimitación temática.....	7
1.6. Viabilidad del estudio.....	8
1.6.1. Temática .....	8
1.6.2. Económica.....	8
1.6.3. Administrativa .....	8
1.6.4. Técnica.....	8
CAPÍTULO II .....	9
2. Marco teórico .....	9

2.1.	Antecedentes del trabajo investigativo .....	9
2.1.1.	Antecedentes internacionales .....	9
2.1.2.	Antecedentes nacionales .....	13
2.1.3.	Antecedentes locales.....	21
2.2.	Bases teóricas .....	22
2.2.1.	Promedio ponderado acumulado.....	22
2.2.2.	Proceso de selección internado médico EsSalud.....	22
2.2.3.	Examen Nacional de Medicina.....	25
2.3.	Bases filosóficas.....	35
2.4.	Definición de términos básicos .....	36
2.4.1.	Promedio ponderado acumulado.....	36
2.4.2.	Examen nacional de medicina (ENAM) .....	36
2.4.3.	Examen EsSalud.....	36
2.5.	Hipótesis de investigación .....	37
2.5.1.	Hipótesis General.....	37
2.5.2.	Hipótesis Específicas.....	37
2.6.	Operacionalización de las variables.....	38
CAPÍTULO III .....		39
3.	Metodología.....	39
3.1.	Diseño metodológico .....	39
3.1.1.	Tipo de investigación .....	39
3.1.2.	Nivel de investigación .....	39
3.1.3.	Diseño .....	39
3.1.4.	Enfoque.....	40
3.2.	Población y muestra .....	40
3.2.1.	Población .....	40
3.2.2.	Muestra .....	40
3.2.2.1.	<i>Tipo y técnica de muestreo</i> .....	41
3.2.3.	Criterios de elegibilidad .....	41
3.2.3.1.	<i>Criterios de inclusión</i> .....	41
3.2.3.2.	<i>Criterios de exclusión</i> .....	41
3.3.	Técnicas de recolección de datos .....	41
3.3.1.	Técnicas a emplear.....	41
3.3.2.	Descripción de los instrumentos.....	41

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información.....	42
3.5. Matriz de consistencia .....	43
CAPÍTULO IV .....	45
4. RESULTADOS .....	45
Tabla 1. Descripción de las variables de estudio. ....	45
Tabla 2. Distribución de las variables de estudio.....	46
Figura 1. Histogramas de las variables de estudio.....	46
Figura 2. Correlación entre el promedio ponderado y la nota del ENAM. ....	47
Figura 3. Correlación entre el promedio ponderado y la nota del examen EsSalud. ....	47
CAPÍTULO V .....	48
5. DISCUSIÓN .....	48
CAPITULO VI.....	51
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
6.1. Conclusiones. ....	51
6.2. Recomendaciones .....	51
CAPÍTULO VII.....	53
7. Referencias .....	53
7.1. Fuentes documentales .....	53
7.2. Fuentes bibliográficas.....	54
7.3. Fuentes hemerográficas .....	54
7.4. Fuentes electrónicas.....	58
ANEXOS .....	62

**INDICE DE TABLAS Y FIGURAS**

Tabla 1. Descripción de las variables de estudio. ....	45
Tabla 2. Distribución de las variables de estudio.....	46
Figura 1. Histogramas de las variables de estudio.....	46
Figura 2. Correlación entre el promedio ponderado y la nota del ENAM. ....	47
Figura 3. Correlación entre el promedio ponderado y la nota del examen EsSalud. ....	47



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la correlación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida en los exámenes de suficiencia académica nacional por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de los años 2017-2018

**Materiales y métodos:** De tipo observacional, retrospectivo, analítico y transversal; mediante la revisión de bases de datos secundarias. En el año 2017 hubo 29 alumnos y en el año 2018 hubo 36 alumnos, aplicando los criterios de inclusión y/o exclusión nos quedamos con una población de 58 participantes.

**Resultados:** Se encontró una correlación directa con un coeficiente  $R=0.63$  entre el promedio ponderado y la nota del ENAM ( $p<0.001$ ) aplicando la prueba de correlación de Pearson. En el caso de la correlación entre el promedio ponderado y la nota del examen EsSalud, se aplicó la prueba de correlación de Spearman, y se encontró un coeficiente  $Rho= 0.6917$  con un valor- $p<0.001$ , traduciéndose en una correlación directa o positiva entre ambas variables

**Conclusiones:** Existe correlación directa o positiva entre el promedio ponderado acumulado y los resultados obtenidos en los exámenes de suficiencia académica nacional, entendiéndose como ENAM y examen EsSalud

**Palabras clave:** Promedio ponderado acumulado, Promedio ponderado universitario, rendimiento académico Examen EsSalud, Examen Nacional de Medicina, PPA, ENAM.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the correlation and concordance between the accumulated PPA and the qualification obtained in the national academic proficiency exams by the students of the Professional School of Human Medicine of the José Faustino Sánchez Carrion National University for the years 2017-2018

**Materials and methods:** Observational, retrospective, analytical and cross-sectional; by reviewing secondary databases. In 2017 there were 29 students and in 2018 there were 36 students, applying the inclusion and/or exclusion criteria we were left with a population of 58 participants.

**Results:** A direct correlation was found with a coefficient  $R = 0.63$  between the PPA and the ENAM score ( $p < 0.001$ ) applying the Pearson correlation test. In the case of the correlation between the PPA and the EsSalud exam grade, the Spearman correlation test was applied, and a coefficient  $Rho = 0.6917$  was found with a  $p$ -value  $< 0.001$ , translating into a direct or positive correlation between both variables

**Conclusions:** There is a direct or positive correlation between the PPA and the results obtained in the national academic proficiency exams, understood as ENAM and EsSalud exam

**Keywords:** Cumulative weighted average, University weighted average, academic performance EsSalud Exam, National Medical Exam, PPA, ENAM.

## INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la educación médica y su evaluación difiere con los estándares de evaluaciones objetivas mediante pruebas únicamente. En el Perú se tiene como base fundamental de la medición de conocimientos académicos-médicos el Examen Nacional de Medicina (ENAM) mientras que en otros países está estandarizado el sistema de Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) o en vías de implementación, este además de conocimiento sobre el papel evalúa las habilidades clínicas semiológicas con pacientes estandarizados en las llamadas estaciones que son componentes de la prueba. (Martínez A., et al. 2020)

En el Perú, el ENAM se presentó como una experiencia piloto en el 2003, a partir de ese año se aunaron esfuerzos para formalizar y cimentar su uso como referente de conocimientos necesarios, promover la revisión crítica del perfil de formación y una cultura de evaluación del desempeño institucional en la formación de los médicos generales. (ASPEFAM 2003 d)

Cabe resaltar que las oportunidades para obtener una plaza de internado para el estudiante de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (UNJFSC) y muchas otras universidades mayoritariamente se divide en dos opciones: La primera mediante el Promedio Ponderado Acumulado y en orden de mérito adjudicación a una plaza MINSAL, la segunda mediante un examen organizado y aplicado por el Seguro Social de Salud (EsSalud) para adjudicar a una plaza mediante su proceso de selección. (Resolución GG-425 2007)

De esta manera esta tesis buscó determinar la correlación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida en los exámenes de ENAM y EsSalud que, sin duda, los resultados serán de gran ayuda para la reflexión del método de evaluación y la tendencia de la relación y concordancia desde el 2017 al 2018 en los estudiantes de medicina de la UNJFSC

## CAPÍTULO I

### 1. Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

En la Escuela Profesional de Medicina Humana (EPMH) de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (UNJFSC) como en otras se realiza la distribución de plazas de internado del Ministerio de Salud (MINSa) mediante el estricto orden de mérito de los alumnos medido por el promedio ponderado hasta el fin del sexto año de la carrera. El promedio ponderado acumulado (PPA) son el promedio de las notas obtenidas hasta el término del internado para fines de este trabajo y es aprovisionado por la Oficina de Registros y Asuntos Académicos a solicitud de la dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana según obra en el acto resolutivo N° 0094-2020-FMH.

Los Inicios del Examen Nacional de Medicina (ENAM) datan desde el 2003 en el que se realizó un estudio piloto y concluyeron que representó un éxito completo en promover la cultura de calidad en la educación médica. (ASPEFAM, 2003 a)

Los resultados del ENAM obtenidos por los internos de medicina son públicos a nivel de universidad desde el año 2008 (Torres, 2008) por lo que son un factor competitivo entre facultades de medicina colocándolas en un ranking general según el promedio obtenido.

Actualmente y desde el 5 de octubre del 2016 la Resolución Ministerial N° 785-16/MINSa modificó la Ley del Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS)

siendo necesario y no bastando con rendir el Examen Nacional de Medicina sino aprobarlo como tal para poder aplicar al SERUMS. (MINSA, 2016)

La nota obtenida en el ENAM debe ser 11 como mínimo para cumplir uno de los requisitos para proceder con la colegiatura de parte del Colegio Médico del Perú (CMP, 2019)

El Reglamento de Internado Médico en el Seguro Social de Salud (Resolución GG-425 2007) para la selección de alumnos de medicina fue evaluado y aprobado el 07 de marzo del 2007, en el que se consigna una evaluación tipo test (70%) y Promedio Ponderado Acumulado (30%) para la ponderación de la nota final obtenida. (EsSalud, 2007)

Esta ponderación mencionada cambió en el proceso de selección 2020 en el que se ponderó con un porcentaje de importancia del 100% al examen mencionado líneas arriba, siendo esta el único factor determinante para la nota final obtenida por el alumno. (EsSalud 2019)

Por lo tanto, es necesario conocer y determinar la relación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida de los exámenes de suficiencia académica nacional como lo son el ENAM y el examen EsSalud por estudiantes de medicina de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la correlación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida de los exámenes de suficiencia académica nacional por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018?

2. ¿Cuál es la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018?

3. ¿Cuál es la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018?

4. ¿Cuál es la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la correlación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida en los exámenes de suficiencia académica nacional por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Analizar la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018

2. Analizar la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018

3. Analizar la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018

4. Analizar la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018



#### **1.4. Justificación de la investigación**

Uno de los fines de cualquier universidad según la ley 30220 del Ministerio de Educación del Perú es “Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país”, esto conllevaría a que la universidad deba valerse de los recursos de mensurabilidad disponibles para evaluar, modificar y/o mantener la manera en cómo se imparte conocimientos al alumno luego de haber analizado los resultados académicos y el desenvolvimiento de los mismos. (MINEDU, 2014)

Por lo anterior, luego de haberse ejecutado, se obtuvo un valioso recurso informativo con la presente tesis para tomar decisiones cruciales en la educación y mejora continua del rendimiento académico de los alumnos.

Esta mejora continua de los estándares académicos redundará en un mayor porcentaje de aprobación de los aplicantes al Examen Nacional de Medicina, siendo aprobar un requisito para el procedimiento de inscripción en el registro de matrícula para la colegiatura en el Colegio Médico del Perú “Acreditar haber aprobado el examen nacional de medicina. La nota mínima aprobatoria es 11 (once) en la escala vigesimal”. Por lo que realizar esfuerzos en mejorar los resultados obtenidos año a año en el Examen Nacional de Medicina resulta en una mayor provisión de médicos habilitados para atender a la población. (CMP, 2019)

##### **1.4.1. Conveniencia**

En nuestra realidad actual, es conveniente obtener nuevas fuentes de información acerca de la correlación y concordancia entre el Promedio Ponderado Acumulado y los

exámenes de suficiencia académica nacional en estudiantes de medicina de la UNJFSC, de esta forma nos encaminaremos a mejorar la preparación académica de los estudiantes.

#### **1.4.2. Relevancia Social**

Obtener mejores resultados de cara a los exámenes de suficiencia académica nacional por parte de los estudiantes, brindará a la sociedad médicos mejor formados y sobre todo habilitados para desempeñar sus funciones en la comunidad.

#### **1.4.3. Implicaciones Prácticas**

La presente tesis generó evidencia y luz sobre la tendencia en resultados obtenidos en el PPA y Exámenes EsSalud y ENAM durante los años 2017-2018, esta evidencia podrá ser utilizada a conveniencia en favor de aplicar estrategias académicas y formativas que mejoren la calidad académica institucional.

#### **1.4.4. Valor Teórico**

Actualmente, a nivel nacional existen antecedentes que relacionan el PPA y el ENAM, no obstante, no había existencia de trabajos que brinden información sobre los exámenes de EsSalud, por ello este es el primer trabajo que trata sobre esta relación con el PPA, identificándose la correlación y concordancia entre las variables de estudio.

#### **1.4.5. Utilidad Metodológica**

Se enunció todas las limitaciones que se encontraron en el proceso de ejecución, así como también la determinación final de la reproducibilidad de las estrategias metodológicas que se usaron durante la ejecución. Para su desarrollo se obtuvieron los

datos de la Oficina de Registros y Asuntos Académicos – Unidad de Registros Académicos, de la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM) y de los accesos libres a internet de la base de datos de los Exámenes EsSalud del 2017-2018

## **1.5. Delimitación del estudio**

### **1.5.1. Delimitación espacial**

Los promedios ponderados fueron obtenidos mediante solicitud a la Oficina de Registros y Asuntos Académicos ubicada en la ciudad universitaria, Avenida Mercedes Indacochea N°609, los puntajes de suficiencia académica nacional de ENAM mediante carta a ASPEFAM y los datos de Examen EsSalud mediante los accesos libres en internet.

### **1.5.2. Delimitación temporal**

Se obtuvieron los datos de los años 2017-2018.

### **1.5.3. Delimitación temática**

La investigación comprende al campo de las Ciencias Sociales y jurídicas, Especialidad de la Pedagogía y subespecialidad de Evaluaciones del alumno (UNESCO)

## **1.6. Viabilidad del estudio**

### **1.6.1. Temática**

El tema de tesis elegido es de interés nacional y regional, ya que se trata de evaluar la correlación y concordancia entre el PPA y los exámenes de suficiencia académica nacional. Existen estudios nacionales, sin embargo, ninguno consideraba los resultados de Examen EsSalud, consideración que se tuvo en el plan para la ejecución de esta tesis.

### **1.6.2. Económica**

La investigación fue autofinanciada, el investigador asumió todos los gastos necesarios para llevar a cabo la ejecución, procesamiento de datos, redacción y cualquier otra razón que demandó insumos o costos agregados.

### **1.6.3. Administrativa**

El proyecto se ejecutó luego de contar con la autorización del jefe de la Oficina de Registros y Asuntos Académicos – Unidad de Registros Académicos y Decanatura de la Facultad de Medicina, así se pudo acceder a la información para desarrollar la investigación. Con respecto a EsSalud los resultados de los Procesos de Selección de Internado Médico 2017-2018 se encontraron en internet con acceso libre.

### **1.6.4. Técnica**

Esta tesis fue viable debido a que se utilizó el análisis documental luego de la obtención de las notas de promedio ponderado acumulado, resultados del Examen Nacional de Medicina y los resultados del Examen de EsSalud.

## CAPÍTULO II

### 2. Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes del trabajo investigativo

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Martínez A, et. al (2020) propone en su trabajo “Cooperación de tres escuelas de Medicina de México en un examen clínico objetivo estructurado (ECOЕ)” describir detalladamente la cooperación de 3 instituciones educativas para el diseñamiento y ejecución de resultados y pautas académicas. Este proyecto implicó el desarrollo de un Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOЕ) de carácter de formación con tal de testear las habilidades clínicas de estudiantes de Medicina Humana en el nivel universitario después de su internado y alcanzar la validez de esta evaluación para su empleo. Inventaron una cooperación formal para el desarrollo de las llamadas ECOЕ. Además, se hizo uso de talleres para capacitar al equipo de profesores. Como resultado obtuvieron que el consorcio de las 3 instituciones educativas participó en un diseño de ECOЕ de 9 estaciones distintas. Fueron 81 profesores entrenados y 36 pacientes que pasaron por la estandarización. Una nueva rúbrica se pasó a desarrollar y además crearon una aplicación de software con tal de que la data se capture. Para ello, aplicaron la prueba piloto con 93 alumnos del campo médico. El alfa de Cronbach fue 0.94 y el coeficiente G arrojó 0.80. Todos los resultados se divulgaron. Concluyeron que: *“Gracias al trabajo conjunto de las 3 escuelas de Medicina, se creó un ambiente conjunto con el fin de evaluar las habilidades médicas de los alumnos. Esto también facilitó crear nuevos conceptos e introducir novedosas herramientas para poner a prueba a los alumnos. Esta única oportunidad posibilita el desarrollo internacional de las facultades de medicina en*

*el territorio mexicano. Todo nuevo aprender se desarrolla mutuamente con otras instituciones en la medicina de México y del territorio latinoamericano”.*

Beherens, C., et al. (2018) en el artículo “Diseño e implementación de OSCE para evaluar competencias de egreso en estudiantes de medicina en un consorcio de universidades chilenas” tuvieron como objetivo diseñar e implementar una prueba clínica objetiva estructurada integrada con el fin de evaluar las habilidades clínicas al final del programa de medicina en las escuelas de ciencias médicas chilenas, con el objetivo de reducir la variabilidad entre estas facultades. Siete facultades de medicina, con el apoyo de expertos de la Junta Nacional de Examinadores Médicos, diseñaron un ECOE de 12 estaciones para medir los resultados clínicos al final del séptimo año de formación médica. A diferencia de los ECOE tradicionales, este nuevo examen incorporó la evaluación del razonamiento clínico y las habilidades de comunicación, evaluadas desde la perspectiva de los pacientes. Ciento veinticinco voluntarios tomaron el mismo examen en cinco lugares diferentes. La consistencia interna fue de 0,62. Siguiendo un enfoque compensatorio, el 85% de los estudiantes aprobaron el examen. La evaluación de la comunicación mostró resultados peores que los reportados en la literatura. Concluyeron que *“Entre los estudiantes de medicina chilenos, la evaluación de los resultados clínicos de forma colaborativa, a través de un examen válido y confiable, es factible. Se requiere un consenso sobre cómo enseñar y evaluar el razonamiento clínico en todo el plan de estudios médico. La evaluación de las habilidades comunicativas de los estudiantes requiere un mayor desarrollo”*

Carreño, R., Salgado, L. (2005) en el artículo “Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004” nos dicen que en Cuba *“La prueba del estado estipuló en el Subsistema de Educación Superior por Resolución Ministerial No. 102-86 del Ministerio de Educación Superior el 22/05/1986, que define que esta evaluación representa una manera de culminamiento del estudio se traza como meta corroborar que el alumno tenga los suficientes conocimientos y competencias con tal de ejercer su especialidad y que será respetuoso con las normas y procedimientos estipulados.”*

Gómez, V., et al. (2012) en el artículo original “Correlación entre el examen de selección y el rendimiento académico al término de la carrera de Medicina” tuvieron como fin hacer la correlación y el grado de predicción de la prueba de conocimientos para ser admitido en la Licenciatura de Medicina al fin del octavo ciclo.

Escribieron un artículo teniendo una muestra de 121 egresados de Medicina. El performance académico se entiende como el promedio obtenido por estudiante al acabar el octavo semestre. Se evalúan previamente seis materias: “Biología, Cultura general, Castellano, Física, Lógico Matemático y Química. Se empleó un análisis de regresión lineal simple teniendo como variable predictora (o tratamiento) el promedio de calificación obtenida en el examen de conocimientos y como variable resultante el promedio de calificaciones en el fin del octavo semestre y para el análisis multivariado: la regresión lineal múltiple” (Gomez, 2012). La correlación de la que hablamos fue de 0,409 ( $p < 0,01$ ), de manera que el coeficiente de determinación se calculó un 0,167.

Concluyeron que “La prueba de admisión tiene que tratar mayormente sobre las materias de Biología, Castellano, Lógico Matemáticas y Química porque son materias en las que la correlación se presente significativo desde el punto de vista de la estadística”.

Echezabal de la Flor E., et al. (2015) en el artículo “Una reflexión sobre el sistema de evaluación final de los alumnos de la carrera de medicina” tuvieron como fin investigar sobre el sistema de evaluación última de la praxis pre-profesionales estipuladas en la maya curricular de Ciencias Médicas. Se emprendió un nuevo estudio 400 alumnos egresados de Medicina General en la materia llevada el 2013-2014; de ellos, azarosamente se escogió a 200 personas (muestreo). Se midió el índice académico general y las notas de las pruebas del Estado alcanzadas después de revisar sistemáticamente sus hojas de vida académicas del “archivo de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Se usó el coeficiente de Pearson para el grado de asociación lineal, y también el de Spearman que muestra el grado estabilidad del aumento o disminución de la tendencia de una x en función a una y: es decir, la linealidad. El primero arrojó una distribución usual y lógica con asimetría hacia la derecha” (Echezabal, 2015). La prueba de teoría nos dice: entre 101 notas, estaba entre 80 y 90 puntos, el otro 50% fue distribuido balanceadamente en rangos extremos (70-80 o 90-100) 25% para cada uno. Más de 90 puntos, había 51 calificaciones. Las calificaciones de la teoría se obtuvieron entre los 80 y 90 puntos que el demás intervalo de calificaciones que tenían validez. Por otro lado, las calificaciones de la prueba práctica menores de 90, se obtuvieron que eran  $>1/5$ , que es diferente con la prueba escrita. En general, la evaluación práctica fue mejor en comparación con la teoría.



Concluyeron que “Obtuvieron notas más satisfactorias en la sección práctica; las pruebas del Estado se definen por un máximo predeterminado, lo que no acontece con el llamado índice académico, dado que hay un plus de incentivo que se suma al promedio general de la Licenciatura”.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Huamaní C, et al. (2011) en el trabajo original “Correlación y concordancia entre el examen nacional de Medicina y el promedio ponderado universitario: análisis de la experiencia peruana en el periodo 2007 – 2009” tuvieron como objetivo testear la correlación y grado de similitud del ENAM y el PPU en alumnos graduados de la Escuela de Medicina. Fue un estudio secundario con datos secundarios de aquellos participantes de SERUMS del 2008 a 2010, que habían sido sometidos a las notas en el ENAM y el PPU. Se realizó un análisis descriptivo por medio de medianas y percentiles 25 y 75 (p25/p75); la correlación entre ambas notas se efectuó gracias al coeficiente de correlación de Spearman; se realizó una regresión lineal y la similitud se obtuvo gracias al coeficiente de correlación y concordancia de Bland y Altman. La muestra fue de 6117 doctores y se concluyó que la mediana global del PPU fue de 13,4 (12,7/14,2) y del ENAM de 11,6 (10,2/13,0); de todos los graduados, el 36,8% no aprobó la prueba. Notaron que la mediana se incrementaba cada año del ENAM; consecuentemente, disminuyó la diferencia de ambas notas. La correlación entre los puntajes es directa y moderada (0,582), con independencia del año, localización o si la universidad se rige o no con fondos del Estado (pública vs. privada). No obstante, la similitud de ambas notas obtenidas no es irregular, con un coeficiente total de 0,272 (IC 95%: 0,260 a 0,284). Concluyeron que “*Con independencia del tiempo, localización o si*

*la institución es pública o privada, hay una correlación moderada entre las notas obtenidas del ENAM y el promedio general del estudiante; sin embargo, existe una no irregular similitud entre cada uno de los scores”*

Arenas F, et al. (2014) en el trabajo de investigación “Factores asociados a la calificación del Examen Nacional de Medicina 2012 en internos de la UNMSM” el fin fue identificar las causas que llevaban a obtener ciertos puntajes en el ENAM 2012 en internos de la San Marcos. Fue un trabajo transversal. Determinaron los coeficientes de correlación de Pearson (desde ahora, P) y Spearman (desde ahora, S.), y también el t-student (desde ahora, el t-s). La conclusión fue que las causas asociadas a mejores puntuaciones en el ENAM tuvieron que ver con formar parte de la promoción 2006, haber trabajado en el internado de EsSalud y también pertenecer al tercio superior y al medio. Finalmente: *“Ser parte de la promoción que ingresaba en el 2006, el lugar del internado y la competencia según puestos académicos como tercio superior, según el PPU, fueron causales para conseguir una mayor puntuación mayor o igual a 13 en el ENAM 2012”*.

Zamata R (2014) en la tesis “Correlación entre el promedio ponderado universitario y la nota del examen nacional de estudiantes de medicina en una universidad pública peruana de Lima en el año 2013” para alcanzar la licencia de “Médico Cirujano”, se trazó como fin tener una correlación entre el PPU y la puntuación obtenida en el ENAM. Fue un trabajo de análisis y observación con base a data no primaria. Se hizo una recolección de los archivos del PPU y de las calificaciones del ENAM en el 2013. Se obtuvo una sistematización de la data gracia a Microsoft Excel® 2010, estipulando códigos para cada estudiante. Se determinaron medianas y frecuencias, la correlación

entre ambos puntajes se hizo por el coeficiente de C.S. Con una muestra de 129 internados de medicina, “la mediana global del PPU fue de 14.68 y del ENAM fue de 12.6; del universo de graduados aprobaron el 86.8%, ESSALUD tuvo un 100% que no reprobaron. Las medias del ENAM por sedes fueron de 12.3, 13.65 y 12.1 correspondiente a MINSA, ESSALUD y Sanidad de FFAA y PNP, en ese orden. Las medianas obtenidas por los terciles fueron de 11, 12.4 y 13.5, en ese orden; el 75% de aprobados pertenecían al segundo y tercer tercil. La globalidad del tercer tercil tuvo nota satisfactoria. Las medianas por cada quintil fueron las siguientes: 10.2, 11.8, 12.4, 13.4 y 13.7, en ese orden. En el cuarto y quinto quintil hubo 100% que alcanzaron nota aprobatoria, y en el primer quintil el 50% de ellos no pudo aprobar. La correlación entre las calificaciones era directa y entre moderada a fuerte (0.72), y se mostró algo similar en los subgrupos de los locales de ESSALUD y MINSA” (Zamata, 2014). Concluyó que *“Hay una moderada a fuerte correlación entre las notas del ENAM y el performance medido en promedio del estudiante”*.

Salazar O (2015) en la tesis titulada “Factores asociados a la calificación obtenida en el examen nacional de medicina por los internos de una universidad pública peruana de lima en los años 2013 y 2014” con el fin de alcanzar la licencia de Médico Cirujano, se trazó como fin rastrear las causales descritas para obtener una nota en el ENAM. Fue un estudio observacional, analítico, retrospectivo. Se hizo el estudio con una muestra de 256 médico del internado en general. Utilizó las variables Nota ENAM, local del “hospital del internado, promedio general universitario (PPU), número de simulacros antes del ENAM, modalidad de titulación, sexo y membresía a tercio estudiantil (superior, medio, inferior)” (Salazar, 2015). Determinó los coeficientes de C.P y C.S., y

también la regresión logística binaria con el fin de hallar cómo se relacionan las variables. Obtuvo como conclusiones que el promedio de Puntaje ENAM fue de 12,81 y “del PPU fue 14,653. La mediana del Número de simulacros antes del ENAM fue 3 y la moda fue 0. El coeficiente de C.P. entre variables PPU y calificación ENAM fue 0,616 ( $p=0,000$ ). El coeficiente de C.S. entre las variables Número de simulacros antes del ENAM y Calificación ENAM fue 0,416 ( $p = 0,000$ ). Los OR de las variables predictoras relacionadas a una calificación mayor o igual a 12,5 en el ENAM fueron: ser hombre (OR=2,73;  $p=0,008$ ); local EsSalud (OR=6,42;  $p=0,001$ ); titulación por Prueba de grado (OR= 2,56;  $p=0,044$ ); PPU (OR=10,94;  $p=0,000$ ), Número de simulacros antes del ENAM (OR=1,20;  $p=0,005$ ). La membresía al tercio superior y medio no fue relacionada (OR=0,56;  $p=0,337$ )” (Salazar, 2015). Concluyó que *“Pertener al género hombre, ser un interno en EsSalud, licenciarse por Prueba de grado, el PPU y el # de simulacros antes del ENAM fueron causales para obtener un puntaje mayor o igual a 12.5 en el ENAM. La membresía a algún tercio estudiantil no demostró una asociación significativa con el puntaje ENAM. El PPU y el # de simulacros antes del ENAM mostraron una correlación directa con el puntaje del ENAM”*

Castillo E (2016) en la tesis titulada “Correlación y concordancia entre el Promedio Ponderado Universitario y la calificación del Examen Nacional de Medicina total y por áreas, UNT 2008-2012” con el fin de licenciarse como “Médico cirujano”, tuvo como fin alcanzar una correlación y similitud entre el promedio general universitario y la puntuación en el ENAM total y por áreas. Realizó un estudio descriptivo observacional (sic). Obtuvo la calificación del ENAM usando el archivo de matriculados en las convocatorias generales a los SERUMS, y los promedios generales por especialidades

y por promociones institucionales en registros de Dirección de Escuela. Realizó la correlación de las dos puntuaciones gracias al coeficiente C.P, analizaron por medio de las regresiones lineales y la similitud se midió por medio del coeficiente de “correlación y similitud de Bland y Altman” (desde ahora, C.S.B.A.). En el periodo, 2008-2012 se registró una totalidad de 440(100%) graduados de la Facultad de Medicina de la UNT; de ellos, se eliminaron 6 registros, ya que no contaban con la calificación del ENAM en ninguno de los casos y ediciones de los SERUMS, en consecuencia, se tuvo una muestra de 434 (98.6%) participantes. Obtuvo como resultados que los coeficientes en cada año tuvieron una correlación directa y moderada. La correlación global fue de 0,469 ( $p < 0,001$ ), y el año 2010 resultó con una correlación positiva más alta de 0.613. Por otro lado, con relación a la similitud, ésta fue en general regular, dando un valor de 0.27 (IC95%: 0.22-0.32), y en el periodo de 2008 obtuvo una mayor similitud con 0.39 (0.27-0.51). Concluyó que *“Hay una moderada correlación y regular similitud entre las calificaciones del ENAM y el promedio general de los graduados de ciencias médicas en el periodo 2008-2012. La variabilidad año a año de la calificación ENAM muestra en general constancia, con incrementos relativos de la media durante los dos últimos años medidos”*.

Quispe M (2018) en su tesis “Factores relacionados al rendimiento en la evaluación del Examen Nacional de Medicina (ENAM) en egresados de las Facultades de Medicina de Arequipa 2017” con tal de licenciarse como Médico Cirujano. Tuvo como fin hallar la relación de causales sociales (etario, género, estado de soltero-casado-viudo y si se tiene hijos o no) y variables académicas (entrenamiento continuo, estatus académico, mérito académico, local hospitalario) al performance en el ENAM. Se

trabajó el primer y segundo mes del año 2018; se obtuvo datos encuestando y también revisando documentos, y en cuanto a la ética, los participantes ofrecieron su consentimiento. Se analizó por estadística de descripciones con el fin de "calcular las frecuencias absolutas y con variables categóricas chi cuadrado y análisis de multivarianza. Obtuvo como conclusiones: de los 120 graduados de medicina que formaron parte de la muestra en el trabajo, 52.50% eran jóvenes (edad  $\leq$  25 años), el 56.70% eran féminas, solteras y no tenían hijos en un 90%, el 85.8% hicieron su internado en el MINSA, el 61.7% eran alumnos regulares durante sus años académicos; el 43,3% tuvo una membresía al tercio superior, el 44.1% no fueron entrenados en ninguna modalidad. El 79.2% tuvo un performance regular en el llamado ENAM" (Quispe, 2018). Las causales asociadas fueron la cuestión etaria, el 87,30% de los alumnos juveniles alcanzaron de 10.5- 14.4 puntos como calificación ENAM, el hospital donde trabajaron, el 80,60% y el 19,4% de los graduados que trabajaron como internos en un hospital del MINSA alcanzaron un performance de ENAM regular y malo, en ese orden; con respecto al estatuto estudiantil, el 86,50% quienes eran en el programa estudiantes con regularidad alcanzaron un rendimiento ENAM regular; en cuanto al mérito estudiantil se halló que el 36% del tercio más alto alcanzaron un performance medio en la evaluación ENAM. Concluyó que *"Lo etario, la localización del hospital, el estatuto estudiantil regular, el mérito estudiantil eran causales asociados a alcanzar una mejor puntuación ENAM"*

Sosa D y Sulca J (2018) en su tesis "Asociación entre el rendimiento académico universitario, estilos de aprendizaje, localización hospitalaria donde se realizó el internado con la nota obtenida en el examen nacional de medicina por los alumnos de

la universidad nacional Hermilio Valdizan, Huánuco, durante los años 2012 al 2015”, tuvieron como objetivo hallar si variables descritas en el título del trabajo se relaciona con la calificación alcanzada en el ENAM. Se hizo una investigación basada en la observación, la descripción, lo transversal y la retrospectiva. Lo poblacional fue con 116 alumnos del 6to año del programa de Medicina Humana. Participaron 98 estudiantes para el muestreo e hicieron el ENAM. La información se obtuvo gracias a:

a) Se encuestaron: informaciones generales, sede del internado, año cuando se hizo el examen ENAM, formas de aprender y tiempo que tomo prepararse para ese examen;

b) Historial de notas de universidad: promedio general en el periodo 2012-2015; c) Notas del ENAM que se investigó en documentación del Ministerio de Salud.

Analizaron con valores de resumen, frecuencias y análisis bivariado con el software SPSS v21.0. Encontraron como resultados que las variables con significación estadística para la calificación final de la ENAM fueron las siguientes: “mérito académico (Sperman=0,59 p=0,02), manera de aprender(U. de Mann W=876,5 p=0,02) y materiales audiovisual (U de mann W.=915 p=0,04), sede (U de Mann-W.= 878,5 p=0,03), sede del internado (Kruskal W.=15,12 p=0,02)” (Sosa y Sulca, 2018). La manera del aprender: notas o apuntes, academia de aprendizaje, tutoriaje y estudio autodidácta no fueron variables significativas estadísticamente hablando. Concluyeron que *“Hay correlación entre performance académico, manera de aprender y material audiovisual, lugar en el que se trabajó de interno y la calificación alcanzada en esta prueba en los alumnos de la Hermilio Valdizán en el periodo 2012- 2015”*

Mendoza G, et. al (2018) en investigación original “Examen Nacional de Medicina del Perú: análisis y variación de resultados en una escuela de Medicina. 2008-2015”

tuvieron como propósito indagar los productos y la variación de las calificaciones de los alumnos de la UNSAAC en el ENAM en el tiempo 2008 al 2015. Se usaron las calificaciones alcanzadas por los estudiantes la UNSAAC que se enfrentaron al ENAM en el tiempo ya mencionado. Se hizo un análisis detallado por materia y por año, se tuvieron en cuenta “medidas de tendencia central y de dispersión estadística y se estipuló el coeficiente de variación en cada temática” (Mendoza, 2018): pensaron que era de aceptación si era menor al 10%, regular-moderado entre el 10 y el 25% y de exceso si era  $>25\%$ . Se usó a 337 como muestra que dieron la ENAM en el periodo de estudio. Obtuvieron como resultados que el 87,2% de estas personas obtuvieron una nota aprobatoria. Los promedios de notas fueron los siguientes de acuerdo a cada especialidad: 12,49 - Medicina Interna; “12,06 - Cirugía; 12,68 - Ginecología-Obstetricia; 12,71 - Pediatría; 10,83 - Salud Pública y 11,96 - Ciencias Básicas. El CV. fue moderado para las especialidades de Ginecología-Obstetricia y Salud Pública (15,2 y 12,5%, en ese orden); fue de aceptación para el resto de todas las áreas ( $<10\%$ )” (Mendoza, 2018). Concluyeron que *“No es posible indagar si es que la variación en las especialidades de Ginecología-Obstetricia y Salud Pública es el efecto de que las lecciones de Medicina no se dan de manera uniformizada en los años o si es el producto del trabajo de las academias para preparar a médicos profesionales”*

Mendoza G, et. al (2018) en su artículo de investigación “Diferencias en la nota del ENAM y el promedio ponderado universitario en postulantes al servicio rural peruano, 2008-2015”, Emplearon el archivo de asociados internados al SERUMS en el tiempo ya descrito. Evaluaron la diferencia entre la calificación del ENAM y el PPP. Fue un estudio analítico, retrospectivo. Obtuvieron como resultados que de los 21.296



estudiados, el conjunto de calificaciones del promedio general universitario peruano fue lo siguiente: 10,3-12,7 (PPP: 12,7-14,0 y ENAM: 9,3-12,3), para los cubanos: “5,5-12,9 (PPP:16,9-18,3 y ENAM: 0,0-10,1), en Bolivia: 3,6-11,2 (PPP: 12,0-13,2 y ENAM: 0,0-10,3) y en el extranjero: 4,2-11,7 (PPP: 13,6-17,1 y ENAM: 0,0-10,6). Con el cálculo de la diferencia entre ENAM-PPP se encontró diferencia de significancia desde el punto de vista estadístico ( $p < 0,001$ ) en cada uno de los casos, de acuerdo con el tipo de institución universitaria” (Mendoza, 2018). Concluyeron que *“Hay diferenciales con significancia estadística entre las calificaciones últimas, los PPP y el ENAM, de acuerdo con el origen universitario (país). Podríamos decir que faltaría equidad o se generaría esta al momento de escoger una vacante en el SERUMS e indicaría que los paradigmas por los cuales se adquirió conocimiento y habilidades médicas fueron divergentes, y esto debería ser estudiado con tal de evaluar su repercusión y efectos durante el proceso conocido como SERUMS”*

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Benavides E (2020) en “Rendimiento académico y calificación de las tesis de la Escuela Profesional de Medicina Humana, UNJFSC. 2018 – 2019” optando al grado de Médico Cirujano, analizó el vínculo de “rendimiento académico interno/externo” y “calificación de las tesis del jurado”. De igual forma, afirma que “el diseño fue analítico, transversal, no experimental y correlacional. La población fue 59 tesis que sustentaron durante el 2018 – 2019, de los cuales solo 54 cumplían con los criterios establecidos; analizó las notas obtenidas por cada uno de los tesis al momento de sustentar, la nota obtenida en el Examen Nacional de Medicina (ENAM) y el promedio ponderado obtenido en pregrado. Procesando los datos en Microsoft Excel y en SPSS

v25. Obtuvo como resultados que un 85,2% de los tesis tenía una calificación de tesis equivalente a bueno y un 3,7% a excelente. Un 72,2% de los tesis tenían un promedio ponderado en pregrado que va de 13 a 14,9. Un 76% de los tesis han aprobado el ENAM. Asimismo, el valor de p para la relación entre el rendimiento académico externo (ENAM) e interno (promedio ponderado en pregrado) de los tesis y la calificación de las tesis por el jurado fue 0,011 y 0,000 respectivamente” (Benavides, 2020). Concluyó que *“Hay una relación significativa, positiva y directa entre el rendimiento académico interno y externo con la calificación de las tesis por los jurados. A pesar que la mayoría de tesis tienen nota aprobatoria en el ENAM, a mayor calificación en este examen, mayor será la calificación obtenida en la tesis”*

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Promedio ponderado acumulado**

Indica el rendimiento académico que agrega los resultados logrados por el alumno, se pondera con la proporción de creditaje de las asignaturas (Palominos F. et al 2017)

Palominos F, et al. (2017) lo define como la “Suma de los productos de la final de cada una de las asignaturas formalmente inscritas por un estudiante, multiplicado por su número de créditos, dividido por el total de créditos de las asignaturas formalmente inscritas por el estudiante”

### **2.2.2. Proceso de selección internado médico EsSalud**

EsSalud (2007) en la Resolución de Gerencia General N° 425 del 07 de marzo informa que:

Acceder al Programa de Internado Médico en EsSalud es efectuado por medio de selecciones en días específicos y simultáneamente en todo el país.

De la convocatoria

- a) Este “Proceso de Selección” es anunciada por la gerencia del desarrollo del personal de la Gerencia Central de Recursos Humanos y lo coordina con las facultades médicas de las universidades inscritas al Convenido Marco y Específico institucional.
- b) La convocatoria determina:
  - Cantidad de plazas ofertadas por Red Asistencial que demuestren Sedes Docentes.
  - Condiciones de los que postulan al Programa de Internado Médico en EsSalud.
  - Día, horario y ubicación en la que se tomará la prueba selectiva y dónde se mostrará lo que resulta.
  - Día para inducirse en las Red de Asistencia elegida.
  - Día en el que comienza la programación.

De la elaboración de la prueba de conocimiento:

- a) “La prueba de conocimientos será elaborada por una Comisión Ad hoc conformada para tal fin, tomando como fuente el banco de preguntas remitido por las Facultades de Medicina” (EsSalud, 2007)
- b) “La prueba será elaborada 24 horas antes de su aplicación, se guardará en sobre lacrado, el mismo que estará en custodia del presidente del Comité Técnico de Residentado e Internado Médico, Prácticas Pre Profesionales y Pre Grado, luego será distribuido a las sedes de examen en forma reservada y oportuna de acuerdo a la metodología que establezca el Comité para tal fin” (EsSalud, 2007).

De los resultados

- a) “La nota final será el promedio de la nota obtenida en la prueba de conocimientos con ponderación de 70% y la nota remitida por la Universidad como promedio ponderado con ponderación de 30%. Se considerará los decimales hasta tres dígitos” (EsSalud, 2007).
- b) “Las plazas del Programa de Internado Médico serán distribuidas entre los postulantes que hayan obtenido nota final aprobatoria mayor o igual a 13 y en estricto orden de mérito” (EsSalud, 2007).
- c) “En caso de empate el factor dirimente para el orden de mérito, será la nota de la prueba de conocimientos” (EsSalud, 2007).

### **2.2.3. Examen Nacional de Medicina**

ASPEFAM (2003 a) en el boletín electrónico N° 13, informaba sobre la realización de un “Examen Nacional de Estudiantes de Medicina”, propuesta como una práctica inicial en tres lugares, además con el objetivo de “Evaluar los conocimientos (competencias en fase posterior) adquiridos por los estudiantes de medicina formados en el Perú, generar referentes que permitan retroalimentar a las facultades sobre las diferentes áreas de formación, y promover el desarrollo de contenidos específicos en la currícula de las facultades de medicina”.

(ASPEFAM 2003 b) En el Boletín N° 16 manifiesta que el “Instituto de Desarrollo de Recursos Humanos “IDREH” apoyó la propuesta de ASPEFAM por instaurar el Examen Nacional de Medicina - ENAM 2003” (2003 b) agregando que “se constituye en un esfuerzo de la mayor trascendencia por promover la cultura de la calidad en la educación médica”

ASPEFAM (2003 c) En el Boletín N° 17-2003, comenta sobre el Seminario Internacional “Experiencias en Exámenes Nacionales de Medicina” remarcando que “Contó con la participación del Dr. Jorge Las Heras, Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y past-presidente de ASOFAMECH, el Dr. Diego Giraldo - director de Evaluación de ASCOFAME - Colombia, y Ms. Clara Santos, Coordinadora de Iniciativas Internacionales del National Board of Medical Examiners (NBME) de EE.UU. Este evento permitió evaluar el desarrollo de importantes experiencias en otros países, encaminadas a promover la calidad de la educación médica, y se inscribe en los preparativos de las facultades de medicina del Perú para desarrollar exitosamente el próximo 14 de diciembre, el primer Examen Nacional de Medicina”

(ASPEFAM 2003 d) en el boletín electrónico N° 18 puntualizó que los objetivos del ENAM eran:

- “Aportar a la sociedad una forma objetiva de evaluar los conocimientos de los estudiantes de medicina, formados en el Perú” (ASPEFAM 2003 d).
- “Brindar información objetiva a las Facultades y Escuelas de Medicina respecto a los conocimientos finales de sus futuros egresados, con el fin de establecer un circuito de mejoramiento de la calidad en la formación de pregrado” (ASPEFAM 2003 d).
- “Promover el desarrollo de contenidos específicos en la formación de estudiantes de medicina” (ASPEFAM 2003 d).
- “Establecer un referente nacional común de evaluación, reconocido por el conjunto de instituciones formadoras y prestadoras de servicios de salud” (ASPEFAM 2003 d).

Además, menciona dentro de las características del examen piloto que “La participación de las facultades de medicina ha sido voluntaria. El examen será una prueba de 200 preguntas, con una sola posibilidad de respuesta correcta, sin considerarse en la calificación puntaje negativo por respuestas erradas. De igual manera, no existirán alumnos aprobados o desaprobados. El ámbito de las preguntas

abarcará principalmente los conocimientos de Medicina Interna, Pediatría, Cirugía, Ginecología y Obstetricia, y Salud Pública”

Por otro lado, refiere que “Prácticamente todas las facultades de medicina del país presentaron su candidatura a ASPEFAM para constituirse en sedes de esta primera experiencia nacional. Sin embargo, dada la naturaleza piloto del ENAM - 2003, se eligieron 6 facultades de medicina correspondientes a las siguientes universidades: Universidad Nacional de Trujillo-Trujillo, Universidad Nacional de Piura-Piura, Universidad Ricardo Palma-Lima, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho, Universidad Nacional de San Agustín-Arequipa, Universidad Privada de Tacna-Tacna”

Además, remarca que “El examen, organizado por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina, cuenta con el respaldo de: United States Agency for International Development (USAID), Consorcio Catalyst – Pathfinder, Organización Panamericana de la Salud - (OPS/OMS), Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM), Fundación Hipólito Unanue - ALAFARPE, Instituto de Desarrollo de Recursos Humanos - IDREH - Ministerio de Salud y National Board of Medical Examiners (NBME)”

(ASPEFAM 2004 a) en el Boletín N° 22 menciona que el ENAM 2003 fue un rotundo éxito y que “Posiblemente no haya existido una experiencia reciente más importante en el campo de la educación médica peruana como aquel que se vivió el pasado 14 de diciembre”

(ASPEFAM 2004 b) en el Boletín N° 23 informan que fue aceptado unánimemente la elaboración del siguiente Examen Nacional de Medicina durante el 2004

(ASPEFAM 2004 c) en el Boletín N° 28 informa sobre la realización de 3 talleres macrorregionales, estos fueron realizados “en el norte (Trujillo, 13-15 de agosto), Centro (Lima, 6-8 de agosto) y sur (Arequipa, 20-22 de agosto) del país para mejorar el nivel técnico de los procesos. Además, informan sobre la Reunión de Trabajo del III Taller de Preparación del Examen Nacional de Medicina (ENAM 2004)” (Aspefam, 2004 c).

(ASPEFAM 2004 d) en el Boletín N° 33 informa que “con la participación de más de 150 profesores de todas las facultades de medicina miembros de ASPEFAM, se realizaron en las últimas 3 semanas los Talleres Macrorregionales Evaluación de Estudiantes de Medicina y Preparación de Pruebas Objetivas” (ASPEFAM 2004 d). Dichas actividades se realizaron en “Lima (Sede de ASPEFAM), Trujillo (Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Trujillo) y Arequipa (Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa)” (Aspefam, 2004 d). De igual forma, se dice que “en ellos se analizaron los conceptos fundamentales de la evaluación del aprendizaje, como parte del proceso educativo, el sustento técnico y pedagógico de los instrumentos de evaluación, con énfasis en la preparación de pruebas objetivas con nivel de discriminación y dificultad adecuados al objetivo pedagógico” (ASPEFAM 2004 d). Todo ello formó parte del reforzamiento de estudio para el Examen Nacional de Medicina – ENAM 2004, encabezados por Comisión de Educación Médica de ASPEFAM, apoyados por USAID y el Consorcio Catalyst.

(ASPEFAM 2004 d) en el boletín N° 33 informa que por Asamblea General aprobaron por unanimidad la realización del ENAM 2004 el 21 de noviembre del 2004



“teniendo como sedes cada una de las 23 facultades de medicina miembros de ASPEFAM, en 17 ciudades del Perú” y que dentro de los objetivos figura “Establecer un referente nacional de evaluación válida y objetiva de conocimientos médicos, reconocido por instituciones formadoras y prestadoras de servicios de salud”

(ASPEFAM 2004 e) en el boletín N° 35 considera que el ENAM 2004 que se realizó el 21 de noviembre de ese año fue el I Examen Nacional de Medicina en el Perú.

(ASPEFAM 2004 f) en el boletín N° 42 informan refiriéndose al I ENAM realizado en el año 2004 que “El nivel de participación fue superior al 80% a nivel nacional, desarrollándose en forma normal en prácticamente todas las facultades de medicina del país”

(ASPEFAM 2004 g) en el boletín N° 44 menciona que el ENAM del 2004 fue rendido por el 90% de las facultades.

(ASPEFAM 2005 a) en el boletín N° 53 confirmó la ejecución de los eventos Macrorregionales para la “Evaluación de Estudiantes de Medicina y Preparación de Pruebas Objetivas”

(ASPEFAM 2005 b) en el boletín N° 55 anuncia que “Por Acuerdo unánime de sus facultades, el 13 de noviembre se realizará el Examen Nacional de Medicina – ENAM 2005, al cual están convocados todos los estudiantes que están cursando el Año de Internado. En esta oportunidad el Examen tendrá carácter de obligatorio; ASPEFAM viene realizando las coordinaciones necesarias, en particular con el Comité Nacional de Residencia Médico (CONAREME), a fin de establecer como requisito de postulación a partir del Año 2007 a los programas de segunda especialidad, el haber rendido esta Prueba, exigible para todos los graduados a partir del año 2006; para ello, ASPEFAM

entregará el Certificado de Participación correspondiente a quienes rindan la Prueba. Este Examen podrá ser rendido también por médicos titulados en el extranjero, estudiantes del último año de estudios de facultades no miembros de ASPEFAM, así como otros médicos que opten libremente por el Examen”

(ASPEFAM 2005 c) en el boletín N° 56 anuncia que los “estudiantes de otros años de estudios de facultades miembros de ASPEFAM también podrán rendir el ENAM 2005 permitiéndoles recibir también sus respectivas calificaciones y su ubicación con relación al desempeño nacional, en cada una de las 5 áreas examinadas” (ASPEFAM 2005 c).

(ASPEFAM 2005 d) en el boletín N° 63 informó que “El Ministerio de Salud, a través de la Resolución Ministerial N.º 863-2005/MINSA, declaró de interés del Sector Salud el Examen Nacional de Medicina e instruyó a las autoridades del Ministerio de Salud para que otorguen a los internos de medicina las facilidades en la programación de guardias y actividades en servicio, que permitan la participación de estos en el referido examen”

(ASPEFAM 2005 e) en el boletín N° 66 consideró que el 13 de noviembre del 2005 quedó en la “historia de la educación médica como una de las más importantes jornadas en el esfuerzo por promover la educación médica peruana” (ASPEFAM 2005 e) y dio a conocer los porcentajes de participación de cada universidad siendo: “Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-Chiclayo(100.00%), Universidad Nacional de Piura-Piura (100.00%), Universidad Nacional de Trujillo-Trujillo (92.00%), Universidad Privada San Pedro-Chimbote (86.00%), Universidad Ricardo Palma-Lima (96.00%), Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica-Ica (93.30%), Universidad Nacional de

Cajamarca-Cajamarca (87.00%), Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho(84.00%), Universidad de San Martín de Porres-Lima(94.50%), Universidad Nacional de San Agustín-Arequipa(92.50%), Universidad Católica de Santa María-Arequipa(92.00%), Universidad Nacional del Altiplano-Puno(88.00%), Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco-Cusco (92.00%), Universidad Nacional de la Amazonía Peruana-Iquitos (93.20%), Universidad Privada Antenor Orrego-Trujillo (100.00%), Nacional del Centro del Perú-Huancayo (90.00%), Universidad Peruana Los Andes-Huancayo (93.11%), Universidad Peruana Cayetano Heredia-Lima (90.00%), Universidad Privada de Tacna-Tacna (91.00%)” (ASPEFAM 2005 e)

(ASPEFAM 2006 a) en el boletín N° 71 informa que el ENAM 2006 se realizará el 26 de noviembre de ese año y recalca que “se constituirá en requisito para poder postular al residentado médico, para todos los graduados desde ese año” (ASPEFAM 2006 a)

(ASPEFAM 2006 b) en el boletín N° 78 informó que “Con la participación de los directores de las Escuelas de Medicina del país, los miembros de la Comisión de Educación Médica de ASPEFAM y destacados invitados del Ministerio de Salud, así como de diversas instituciones nacionales, se realizó entre el 6 y el 8 de julio pasado del 2006, el *Taller de Análisis y Revisión de la Tabla de Especificaciones del ENAM 2006*. De esta manera se preparó técnicamente una prueba acorde a exigentes estándares internacionales”

(ASPEFAM 2006 c) en el boletín N° 83 informa que en parte del proceso de Elaboración del ENAM–2006, está organizando los Talleres Macrorregionales “Evaluación de Estudiantes de Medicina y Preparación de Pruebas Objetivas”

(ASPEFAM 2006 d) en el boletín N° 86 comenta que el ENAM del 2006 se realizará en 16 ciudades y que “por RM 620-2006/MINSA se ha dispuesto *la realización anual del ENAM* y la instrucción a las autoridades del Ministerio de Salud para que otorguen a los internos de medicina las facilidades en la programación de guardias y actividades en servicio, a fin de permitir la participación de éstos en el referido Examen. Se ha previsto que cualquier médico o estudiante de medicina podrá inscribirse y rendir este Examen, para evaluar sus conocimientos con una prueba que cumple los más altos estándares internacionales” (ASPEFAM 2006 d). Y que, además, “los internos de las facultades de medicina serán distribuidos en las sedes de acuerdo con el lugar de internado. Esta información fue proporcionada por las facultades de procedencia” (ASPEFAM 2006 d).

(ASPEFAM 2006 e) en el boletín N° 90 menciona que “Se desarrolló con éxito total, el Examen Nacional de Medicina 2006 en las 22 facultades de medicina miembros de ASPEFAM, con la participación de 2306 inscritos, entre internos (98% de participación), médicos y estudiantes. Es importante resaltar que resultados propios de la Prueba como haber obtenido el 98% de éxito en la calibración del grado de dificultad de las preguntas y un índice de discriminación superior al 86%, permiten reafirmar el alto nivel técnico alcanzado y demuestra a la comunidad académica la elevada calidad de la Prueba preparada por el Equipo Técnico de ASPEFAM”

(ASPEFAM 2007 a) en el boletín N° 91 informa que se realizará el primer examen extraordinario el 25 de febrero del “con el fin de permitir que los médicos que no pudieron rendir esta prueba anteriormente, y en general todos aquellos médicos y estudiantes que deseen evaluar sus conocimientos, puedan someterse a esta prueba” (ASPEFAM 2007 a).

(ASPEFAM 2007 b) en el boletín N° 102 se informa que, la “Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), estaba en un proceso de autoevaluación de sus 26 carreras profesionales, efectuó una invitación a ASPEFAM para compartir la experiencia del Examen Nacional de Medicina (ENAM). Es así, que el Dr. Javier Torres Noriega, presidente de la Comisión de Educación Médica, fue representante y dio una elogiada exposición a los representantes de las Comisiones de Autoevaluación de Carreras Profesionales de dicha universidad, sobre esta importante evaluación que en sus cuatro años de vigencia demostró mejorar la calidad de la enseñanza médica” (ASPEFAM 2007 b).

(ASPEFAM 2007 c) en el boletín N° 115, se manifiesta que el 2007 fue el primer año que los estudiantes que rindieron el ENAM podrían ver “sus resultados de una manera fácil y rápida vía la página web de ASPEFAM. De esta manera, con sólo su código y documento de identidad, la institución otorga todas las facilidades de acceso a dicha información, la cual se constituye en una herramienta importante para evaluar el desempeño en esta prueba nacional” (ASPEFAM 2007 c)

(ASPEFAM 2008 a) en el boletín N° 130 se menciona que el ENAM se constituye “como requisito indispensable para postular al Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS) y al Residencia Médico” (ASPEFAM 2008 a).

(ASPEFAM 2008 b) en el boletín N° 131 resalta “que por RS. 002-2006-SA el haber rendido el Examen Nacional de Medicina es requisito para postular a los programas de segunda especialización en medicina humana y a partir del año pasado también es requisito para el SERUMS” (ASPEFAM 2008 b)

(ASPEFAM 2008 c) en el boletín N° 132 se celebró una Asamblea General el 26 de septiembre en Huancayo, “asumió importantes acuerdos para el ENAM 2008, en dicha reunión se logró la aprobación de la Tabla de Especificaciones 2008, valioso instrumento en el cual está estratificada, por áreas de conocimiento y grados de dificultad, la estructura del Examen Nacional de Medicina. Así mismo, se acordó el aumento de la duración del examen de 3 a 4 horas, así como la difusión de sus resultados a la opinión pública, generando una mayor exigencia tanto a los alumnos como a las entidades formadoras a favor de la educación médica” (ASPEFAM 2008 c)

(ASPEFAM 2019) en el boletín N° 195 se menciona que “En un acuerdo suscrito conjuntamente por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina y el Colegio Médico del Perú, se concordó en establecer que será exigible el aprobar el Examen Nacional de Medicina (ENAM) para colegiarse, a partir del 1 de marzo de 2019”

(ASPEFAM 2020 a) en el boletín N° 212 se informa que “El II Examen Nacional de Medicina Extraordinario 2020 - ENAM Extraordinario, se llevará a cabo el domingo 23 agosto del presente año mediante una jornada inédita que se rendirá por primera vez a través de la modalidad virtual”

### **2.3. Bases filosóficas**

La actitud filosófica en la medicina implica que se debe asumir responsablemente la filotécnica y lo filantrópico, quiere decir que no puede centrarse solo en una labor meramente técnica (Filotecnia), de ser así el médico como tal perdería su identidad como ser humano, social y cultural. De esta forma se sentencia que al médico no puede serle ajeno lo político, económico, ético, estético, sociológico, antropológico ni sociológico (Taborda J., Ochoa F., 2008)

Platón, quien cuando retornó a la polis ateniense por el año 357 a.C., fundó la Academos a poco más de 1km de esta ciudad, perduró aproximadamente 900 años como núcleo del intelectualismo griego y se constituyó como iniciadora de la actividad universitaria actual que sería influenciada por ella (Sapag, M.)

“La generación de autoridades competentes, la asignación de responsabilidades, los derechos políticos de los académicos en el manejo de la institución, e incluso sus rentas, dependen de la evaluación académica. Es decir, que el proceso en cuestión tiene proyecciones que van más allá de la sola decisión de ingreso, promoción y permanencia en una determinada jerarquía a nivel académico” (Sapag, M.)

La evaluación y todos los matices que lleva consigo se ha convertido en parte fundamental del cuerpo de los “procesos de enseñanza y aprendizaje. La evaluación así se constituye no solo como un medidor, sino como parte de los procesos de diagnóstico y transformación de las formas de enseñanza y aprendizaje. Se convierte en pilar fundamental para la mejora, tanto de los procesos como de los sistemas de

educación y en esta medida la evaluación afecta tanto a los sistemas como a los sujetos que los integran” (Cruz I., Castro L. 2018).

## **2.4. Definición de términos básicos**

### **2.4.1. Promedio ponderado acumulado**

“Indicador de rendimiento académico que incorpora todas las notas obtenidas por el estudiante, ponderadas por la respectiva cantidad de créditos de las asignaturas” (Palominos F, et al. 2007).

### **2.4.2. Examen nacional de medicina (ENAM)**

“Es una prueba planificada, organizada, conducida y validada por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM). Es dirigida a los estudiantes de medicina que cursan el último año de su formación (internado médico), así como a los médicos titulados en el Perú y el extranjero” (ASPEFAM, 2020 b).

### **2.4.3. Examen EsSalud**

Prueba nacional de conocimientos realizada como un proceso de selección, en fecha única y en forma simultánea a nivel nacional organizada por el Seguro Social de Salud (EsSalud 2007)



## **2.5. Hipótesis de investigación**

### **2.5.1. Hipótesis General**

Existe correlación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida en los exámenes de suficiencia académica nacional en estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018

### **2.5.2. Hipótesis Específicas**

**H1.** Existe correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018

**H2.** Existe concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018

**H3.** Existe correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen de EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018

**H4.** Existe concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen de EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018

## 2.6. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores
Promedio Ponderado Acumulado	Indicador de rendimiento académico que incorpora todas las notas obtenidas por el estudiante, ponderadas por la respectiva cantidad de créditos de las asignaturas	Suma de los productos de la final de cada una de las asignaturas formalmente inscritas por un estudiante, multiplicado por su número de créditos, dividido por el total de créditos de las asignaturas formalmente inscritas por el estudiante hasta el término de la carrera de Medicina Humana	Cuantitativa	Continua	Valor numérico
Examen Nacional de Medicina	Prueba planificada, organizada, conducida y validada por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM)	Nota obtenida en el Examen Nacional de Medicina	Cuantitativa	Continua	Valor numérico
Examen EsSalud	Proceso de selección para el ingreso al programa de Internado Médico en EsSalud en fecha única y simultánea a nivel nacional	Nota obtenida en el Examen de EsSalud	Cuantitativa	Continua	Valor numérico

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología**

#### **3.1. Diseño metodológico**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

Fue de tipo no experimental, pues no se manipuló de manera examinada las variables: Promedio ponderado acumulado, nota de ENAM y nota de Examen EsSalud (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

##### **3.1.2. Nivel de investigación**

Fue de nivel correlacional puesto que buscamos valorar el grado de vínculo entre las variables: Promedio ponderado acumulado, nota de ENAM y nota de Examen EsSalud (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

##### **3.1.3. Diseño**

Tuvo un diseño observacional, analítico, retrospectivo y transversal

Observacional debido a que se limitó a la observación, medición y análisis de las variables: Promedio ponderado acumulado, nota de ENAM y nota de Examen EsSalud (Argimon & Jiménez, 2013).

Analítico debido a que se pretendió buscar una relación entre las variables: Promedio ponderado acumulado, nota de ENAM y nota de Examen EsSalud (Argimon & Jiménez, 2013).

Retrospectivo debido a que dicho origen es posterior a lo analizado, de esa forma, la data que fue recogida ya existían desde antes de la aplicación del estudio. (Argimon & Jiménez, 2013)

Transversal pues la información obtenida en una sola toma de muestras en el tiempo (Argimon & Jiménez, 2013).

#### **3.1.4. Enfoque**

Esta indagación fue cuantitativo, debido a que recolectamos y el análisis de datos para dar respuesta a las preguntas de investigación establecidas con anterioridad, se confió en la medición numérica, el conteo y se usó la estadística para establecer relaciones entre las variables: Promedio ponderado acumulado, nota de ENAM y nota de Examen EsSalud (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

### **3.2. Población y muestra**

#### **3.2.1. Población**

La población estuvo constituida por todos los individuos que rindieron el ENAM y el Examen EsSalud sin considerar a los estudiantes de la UNJFSC que por diversos motivos no se presentaron habiéndose inscrito y por tanto hubieran obtenido la nota 0, en los años 2017-2018.

#### **3.2.2. Muestra**

Ya que el grupo es accesible, se consideró a la totalidad de estos que resulten aptos después de aplicarse el parámetro de incluir y excluir.

### **3.2.2.1. Tipo y técnica de muestreo**

No se usó la técnica de muestreo debido a que la muestra fue equivalente al total de la población.

### **3.2.3. Criterios de elegibilidad**

#### **3.2.3.1. Criterios de inclusión**

Alumnos del séptimo año que tengan registrado la nota del ENAM

Alumnos del séptimo año que tengan registrado la nota del Examen EsSalud

Alumnos del Séptimo año que cuenten con el promedio ponderado acumulado

#### **3.2.3.2. Criterios de exclusión**

Alumnos sin registro o con una nota o puntaje de ENAM igual a cero

Alumnos sin registro o con una nota o puntaje de Examen EsSalud igual a cero

### **3.3. Técnicas de recolección de datos**

#### **3.3.1. Técnicas a emplear**

La técnica que se empleó fue el análisis documental

#### **3.3.2. Descripción de los instrumentos**

El instrumento fue la ficha de recolección de datos en el que se incluyó: Código del participante, año de postulación, PPA, puntaje de ENAM y puntaje del Examen EsSalud

### **3.4. Técnicas para el procesamiento de la información**

La descripción de las variables se plasmó mediante tablas elaboradas por el software Microsoft Excel, se analizó las variables cuantitativas y se halló la normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilk, y según los resultados se usó la prueba adecuada para hallar la correlación. El análisis estadístico se realizó mediante el programa STATA v14, software adecuado para estudios biomédicos.

### 3.5. Matriz de consistencia



TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
CORRELACIÓN Y CONCORDANCIA ENTRE PROMEDIO PONDERADO ACUMULADO Y EXÁMENES DE SUFICIENCIA ACADÉMICA NACIONAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNJFSC, 2017-2018	<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la Correlación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida en los exámenes de suficiencia académica nacional en la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la correlación y concordancia entre el Promedio Ponderado Acumulado y la calificación obtenida en los exámenes de suficiencia académica nacional en la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe correlación y concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida en los exámenes de suficiencia académica nacional en estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018</p>	<p>Promedio ponderado acumulado</p> <p>Puntaje ENAM</p> <p>Puntaje Examen EsSalud</p>	<p><b>Diseño metodológico</b></p> <p>No Experimental, Correlacional, de enfoque cuantitativo, de diseño observacional, Analítico, Retrospectivo y transversal</p> <p><b>Población de Estudio</b></p> <p>La población estuvo constituida por todos los individuos rindieron el ENAM y el Examen EsSalud sin considerar a los estudiantes de la UNJFSC que por diversos motivos no se presentaron habiéndose inscrito y por tanto obtenido la nota 0, en los años 2017-2018.</p>
	<p>Problemas Específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018?</p> <p>2. ¿Cuál es la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Analizar la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018</p> <p>2. Analizar la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>H1. Existe correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018</p> <p>H2. Existe concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación del Examen Nacional de Medicina por los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana en la Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018</p>		<p><b>Técnicas de recolección de datos</b></p> <p>Análisis documental</p>

<p>Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2017-2018?</p>	<p>3. Analizar la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen de selección para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018</p>	<p>H3. Existe correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen de selección para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018</p>	<p><b>Instrumento</b></p>
<p>3. ¿Cuál es la correlación entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018?</p>	<p>4. Analizar la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018</p>	<p>H4. Existe concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen de selección para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>
<p>4. ¿Cuál es la concordancia entre el promedio ponderado acumulado y la calificación obtenida del Examen EsSalud para realizar el internado médico en un hospital de EsSalud, 2017-2018?</p>			<p><b>Análisis de resultados</b></p>
			<p>Se analizó las variables cuantitativas y se halló la normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilk, y según los resultados se usó la prueba adecuada para hallar la correlación</p>



## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

Se recolectó datos de 58 participantes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en los años 2017 y 2018. De los cuales, 22 (38%) fueron mujeres. La media del promedio ponderado de los participantes fue de 14.47 (DE: 0.68) y la media de las notas obtenidas en el examen para ingresar como internos a EsSalud fue de 12.58 (DE:1.62). El promedio de la nota en el Examen Nacional de Medicina (ENAM) fue de 12.29 (DE:1.79). Detalles en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Descripción de las variables de estudio.

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>
Promedio ponderado	14.47	0.68	12.94	16.28
Nota del ENAM	12.29	1.79	7.3	16.3
Nota del examen EsSalud	12.58	1.62	9.67	15.38

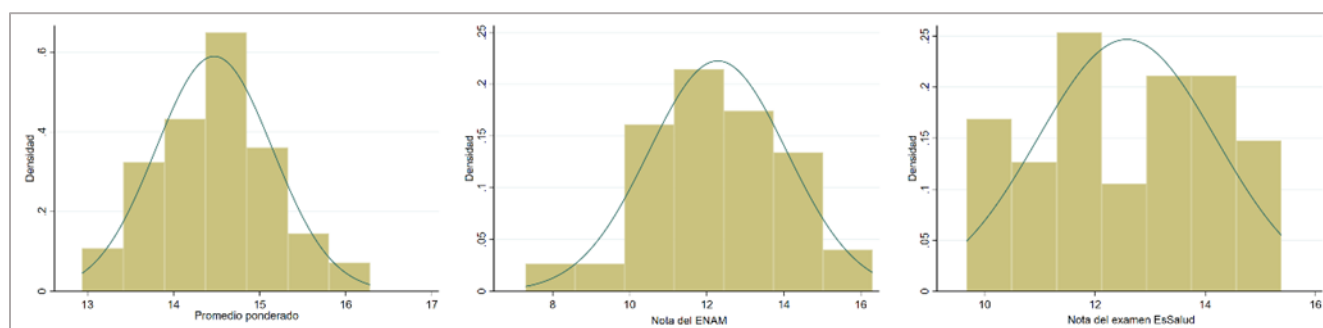
DE: Desviación estándar.

Se verificó la distribución normal de las variables de estudio con la prueba de Shapiro-Wilk, encontrándose que las variables, nota de promedio ponderado y nota del ENAM, tenían una distribución normal. Sin embargo, la variable nota del examen EsSalud tenía una distribución no normal. Esto también se comprobó con la gráfica de histograma. Ver **Tabla 2** y **Figuras 1**.

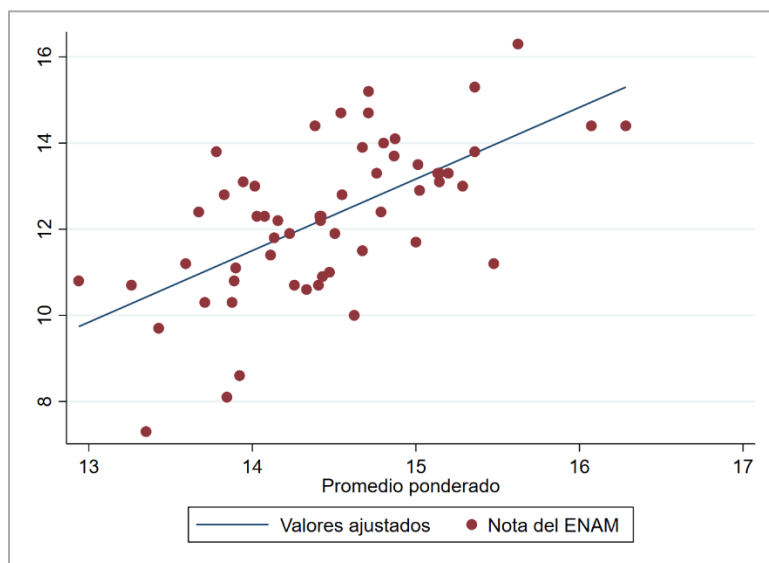
**Tabla 2.** Distribución de las variables de estudio.

Variable	valor-p	interpretación
Promedio ponderado	0.96	Distribución normal
Nota del ENAM	0.74	Distribución normal
Nota del examen EsSalud	0.04	Distribución no normal

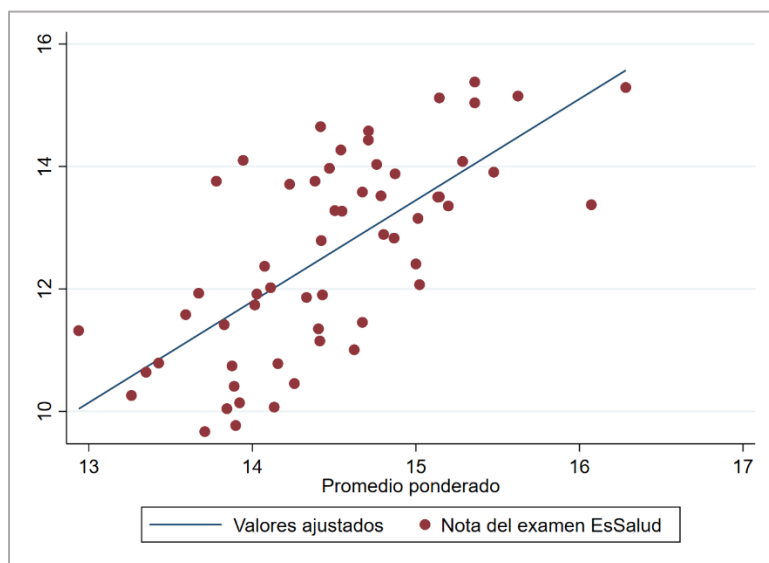
Valor-p hallado con la prueba de Shapiro-Wilk.

**Figura 1.** Histogramas de las variables de estudio.

Se encontró una correlación directa con un coeficiente  $R=0.63$  entre el promedio ponderado y la nota del ENAM ( $p<0.001$ ) aplicando la prueba de correlación de Pearson (ver **Figura 2**). En el caso de la correlación entre el promedio ponderado y la nota del examen EsSalud, se aplicó la prueba de correlación de Spearman, y se encontró un coeficiente  $Rho= 0.6917$  con un valor- $p<0.001$ , traducándose en una correlación directa o positiva entre ambas variables (ver **Figura 3**).



**Figura 2.** Correlación entre el promedio ponderado y la nota del ENAM.



**Figura 3.** Correlación entre el promedio ponderado y la nota del examen EsSalud.

## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó analizando las bases de datos secundarias correspondientes a los promedios ponderados acumulados de los estudiantes de medicina de la UNJFSC correspondientes a los años 2017 y 2018, así como a los resultados del Examen Nacional de Medicina y el Examen EsSalud para poder evaluar la correlación existente entre el PPA alcanzado y los resultados obtenidos en las otras dos evaluaciones de carácter nacional que existen en el Perú.

Para el año 2017 hubo 29 estudiantes y para el 2018 una cantidad de 36. Se obtuvieron los promedios ponderados académicos y las calificaciones del Examen Nacional de Medicina de todos los estudiantes de medicina del 2017 y del 2018. Respecto al Examen EsSalud de los estudiantes del 2017, Hubo 2 estudiantes que no se inscribieron para dicho examen y 1 estudiante no se presentó a la fecha de realización de la prueba; por otro lado 4 estudiantes del 2018 no se inscribieron. Se contó de esta manera con 58 participantes (89.23%).

El promedio del PPA fue de 14.47 ( $\pm 0.68$ ) con un valor mínimo de 12.94 y un valor máximo de 16.28. El promedio de las notas del ENAM fue de 12.29 ( $\pm 1.79$ ) con un valor mínimo de 7.3 y un valor máximo de 16.3. El promedio de las notas del examen EsSalud fue de 12.58 ( $\pm 1.62$ ) con un valor mínimo de 9.67 y un valor máximo de 15.38.

Respecto a las diferencias individuales entre las notas del PPA y el ENAM lo más común es que la calificación del PPA esté por encima de la del ENAM, excepto en 5 casos. Mientras que entre el PPA y el Examen EsSalud en 3 casos únicamente la nota EsSalud fue mayor al PPA del estudiante. La máxima diferencia positiva individual entre el PPA y el ENAM fue de 6,05

puntos y la negativa fue de -0,67. Por otro lado la máxima diferencia individual positiva entre el PPA y el examen EsSalud fue de 4,12 y la negativa de -0.23

Se encontró una correlación directa entre PPA y ENAM con un coeficiente  $R=0.63$ , dato que apoya anteriores publicaciones como la de  $Rho=0.582$  de Huamaní, C. et al (2011). Zamata R (2014) encontró una correlación directa y entre moderada y fuerte de  $Rho=0.72$ , por otro lado, Salazar O (2015) encontró un coeficiente  $R=0,616$ . Castillo E (2016) obtuvo como resultado que su coeficiente global de correlación fue de  $R=0.469$  que, aunque menor que las anteriores sigue denotando correlación directa y moderada.

Respecto a la correlación que se encontró entre el PPA y examen EsSalud es de  $Rho=0,6917$  lo que nos dice que es una correlación directa y positiva entre ambas variables, sin embargo, no se encontró en la literatura antecedentes que incluyan al examen EsSalud como una de las variables por lo que no se pudo contrastar con el resultado de otros trabajos. Por otro lado, resultó útil la producción y realización de la presente tesis para generar evidencia y un antecedente relacionado al examen EsSalud.

Es importante mencionar que en el presente trabajo se verificó la distribución normal de las variables de estudio mediante la prueba de Shapiro-Wilk encontrándose que las variables PPA y ENAM tenían una distribución normal, por otro lado, la variable Examen EsSalud no contaba con una distribución normal y era verificable con la gráfica de histograma y al no haber antecedentes que hayan trabajado la variable examen EsSalud no se pudo contrastar si es común o no la distribución no normal

Respecto a las limitaciones en la experiencia de realización del presente trabajo, principalmente están relacionadas con los altos tiempos de espera por las bases de datos, dicho además que se pueden recurrir a métodos alternativos como el uso de la lista de postulantes al SERUMS para trabajos posteriores con la dificultad que estas listas no se guardan en una base de datos de forma libre, por otro lado para la discusión y contraste de resultados no hubo antecedentes con la variable examen de EsSalud. Por otro lado, considerar una población y muestra mayor podría dar mayor representatividad al trabajo y ser más extrapolable con estudios de otras universidades.

Respecto a la aplicación del coeficiente de correlación y concordancia de Bland y Altman, no fue posible aplicarlo en el presente trabajo debido a que no hay 2 o más mediciones de un mismo dato ni dos o más observadores, por lo que no es aplicable ni ejecutable un análisis estadístico de esa naturaleza.

## CAPITULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. Conclusiones.

1. Existe correlación directa entre el PPA y el ENAM, de la misma forma entre el PPA y el examen de EsSalud
2. Los datos del PPA y ENAM tenían una distribución normal, sin embargo, la distribución de los datos de examen EsSalud fueron no normal.
3. La correlación directa entre el PPA y ENAM encontrada se apoya mutuamente con la correlación encontrada en anteriores trabajos de investigación tomadas como antecedentes.
4. La correlación directa encontrada entre el PPA y el examen EsSalud representa la primera muestra de correlación entre estas variables según la búsqueda de literatura para este trabajo
5. La no normalidad encontrada en los datos de examen EsSalud no se pudo contrastar con otros trabajos de investigación debido a que esta variable no había sido estudiada con anterioridad junto al PPA.

#### 6.2. Recomendaciones

1. Ampliar los estudios relacionados a educación médica, de esta manera desarrollaremos una cultura de mejora académica y obtener resultados más óptimos en exámenes futuros en la media general.

2. Se recomienda la instauración de cursos o métodos de preparación dirigida a exámenes de forma extracurricular adicional a la metodología clásica de aprendizaje por competencias.
3. En el ámbito nacional, y aunque la situación no lo permita actualmente, a futuro realizar mesas de diálogo y debate sobre la implementación de modelos de evaluación tipo ECOE que rindan los estudiantes de medicina del último año.



## CAPÍTULO VII

### 7. Referencias

#### 7.1. Fuentes documentales

ASPEFAM (2020 b). Bases del Examen Nacional de Medicina-ENAM.

[https://www.aspefam.org.pe/enam/enam2021e/bases\\_29.01.2021.pdf](https://www.aspefam.org.pe/enam/enam2021e/bases_29.01.2021.pdf)

CMP (2019). Resolución del Consejo Nacional N° 180 – CN- CMP- 2019 obtenido de:

<https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2020/02/Resolucion-180-CN-CMP-2019-directiva-colegiatura.pdf>

EsSalud (2007). Reglamento de Internado Médico en el Seguro Social de Salud –

EsSalud. Obtenido de:

[https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000002700\\_pdf.pdf](https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000002700_pdf.pdf)

Facultad de Medicina Humana UNJFSC (2020). RESOLUCIÓN FACULTATIVA

N°0094-2020-FMH-UNJFSC

MINEDU (2014). Ley Universitaria.

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105207/\\_30220\\_-\\_09-07-2014\\_10\\_14\\_18\\_-Nueva\\_Ley\\_Universitaria.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105207/_30220_-_09-07-2014_10_14_18_-Nueva_Ley_Universitaria.pdf)

MINSA (2016) Resolución Ministerial N° 785-2016 obtenido de:

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193001/191726\\_RM\\_N\\_C2\\_B0\\_785-2016-MINSA.PDF20180904-20266-aytec.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193001/191726_RM_N_C2_B0_785-2016-MINSA.PDF20180904-20266-aytec.PDF)

UNESCO. Nomenclatura para los campos de las ciencias y las tecnologías.

[https://www.upct.es/estudios/doctorado/documentos/codigos\\_unesco\\_7809.pdf](https://www.upct.es/estudios/doctorado/documentos/codigos_unesco_7809.pdf)

## 7.2. Fuentes bibliográficas

Argimon, J., & Jiménez, J. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica (4th ed.). Barcelona-España: Elsevier.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México D.F.: Interamericana Editores, S.A

## 7.3. Fuentes hemerográficas

Arenas-Significación, Fernando Ricardo, Gonzales-Medina, Carlos Alejandro, Remuzgo Artezano, Fany, Guardia-Espinoza, Edith, & Herrera-Hurtado, Gianina Liseth del Carmen. (2014). Factores asociados a la calificación del Examen Nacional de Medicina 2012 en internos de la UNMSM. Anales de la Facultad de Medicina, 75(1), 43-47. Recuperado en 26 de julio de 2021, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832014000100008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832014000100008&lng=es&tlng=es).

Behrens, C., Morales, V., Parra, P., Hurtado, A., Fernández, R., Giaconi, E., Santelices, L., Armijo, S., Furman G. (2018) Diseño e implementación de OSCE para evaluar competencias de egreso en estudiantes de medicina en un consorcio de universidades chilenas. Revista médica de Chile, 146(10), 1197-1204. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872018001001197>

Benavides, E. (2020) Rendimiento académico y calificación de las tesis de la escuela profesional de medicina humana, UNJFSC. 2018-2019. (Tesis de Pregrado). Huacho, Perú. Recuperado de:

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3968/BENAVIDES%20VALENTIN%20ELVIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castillo, E. (2016) Correlación y concordancia entre el Promedio Ponderado Universitario y la calificación del Examen Nacional de Medicina total y por áreas, UNT 2008-2012. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú. Recuperado de:  
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1172/Castillo%20Minaya%20Estalin%20Humberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carreño, R., Salgado, L. (2005). Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. *Educ Med Sup* 2005;19(3). Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v19n3/ems08305.pdf>

Cruz, I., Castro, L. (2018) filosofía: Una mirada a las tendencias emergentes en enseñanza y evaluación. *Cultura Científica*. Recuperado de:  
[https://190.14.250.82/revistas/index.php/Cult\\_cient/article/view/535/551](https://190.14.250.82/revistas/index.php/Cult_cient/article/view/535/551)

Echezabal de la Flor E., Santalla, M., Echezabal, E., Hernández, M., Rivera, N., (2015). Una reflexión sobre el sistema de evaluación final de los alumnos de la carrera de medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 19(6). Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n6/rpr20615.pdf>

Gómez, V., Rosales, S., Marín, G., García, J., Guzmán, C. (2012). Correlación entre el examen de selección y el rendimiento académico al término de la carrera de Medicina. *Educación Médica Superior*, 26(4), 502-513. Recuperado de:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v26n4/ems03412.pdf>

Huamaní, C., Gutiérrez, C. y Mezones, E. (2011). Correlación y concordancia entre el examen nacional de medicina y el promedio ponderado universitario: análisis de la experiencia peruana en el periodo 2007 - 2009. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(1), 62-71. Recuperado en 26 de julio de 2021, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100010&lng=es&tlng=es)

Martínez, A. Sánchez, M., Olivares, S., Grimaldo, J., Trejo, A., Martínez, I., Amílcar Alpuche, A., Furman, G. Colaboración de tres escuelas de medicina de México en un examen clínico objetivo estructurado (ECO) *Inv Ed Med* 2020;9(36):58-69 DOI: 10.22201/fm.20075057e.2020.36.20258

Mendoza, G., Brian, J., Agramonte, M., Ruiz, J. (2018). Examen Nacional de Medicina del Perú: análisis y variación de resultados en una escuela de Medicina. 2008-2015. *Educ Med* 22 (2021) S168-S172. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.10.002>

Mendoza, G., Mejía, C., Cano, J. (2017). Diferencias en la nota del ENAM y el promedio ponderado universitario en postulantes al servicio rural peruano, 2008-2015. *Educ Med*. 2019;20(S1):104-109. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.016>

Palominos, F., Diaz, H., Palominos, S. y Cañete, L. (2018). Relación entre los Procedimientos de Selección a la Educación Superior y el Desempeño Académico de los Estudiantes con base en una Clasificación mediante

Conjuntos Difusos. Formación universitaria, 11(1), 45-52. DOI:

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000100045>

- Quispe, M. (2018). Factores relacionados al rendimiento en la evaluación del Examen Nacional de Medicina (ENAM) en egresados de las Facultades de Medicina de Arequipa 2017. (Tesis de Pregrado). Arequipa, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5560/MDquchme.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salazar, O. (2015) Factores asociados a la calificación obtenida en el examen nacional de medicina por los internos de una universidad pública peruana de lima en los años 2013 y 2014. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú. Recuperado de: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4135/Salazar\\_so.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4135/Salazar_so.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sapag, M. (1997). La búsqueda de la verdad y de la excelencia académica: reflexiones sobre el proceso de evaluación académica en la Universidad de Chile. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/121509>
- Sosa, D., Sulca, J. (2018). Asociación entre el rendimiento académico universitario, estilos de aprendizaje, localización hospitalaria donde se realizó el internado con la nota obtenida en el examen nacional de medicina por los alumnos de la universidad nacional Hermilio Valdizan, Huánuco, durante los años 2012 al 2015. (Tesis de Pregrado). Huánuco, Perú. Recuperado de:

<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/3044/TMH%2000100%20S69.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Taborda, J., Ochoa, F. (2008). La medicina como filosofía. Rev CES Med 2008;22(2):127-131. Recuperado de:  
<https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/396/216>

Torres, J. (2008). Los exámenes nacionales de medicina (ENAM) en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 25(3), 316-318. Recuperado en 22 de julio de 2021, de  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342008000300011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000300011&lng=es&tlng=es).

Zamata, R. (2014) Correlación entre el promedio ponderado universitario y la nota del examen nacional de estudiantes de medicina en una universidad pública peruana de Lima en el año 2013. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.

#### **7.4. Fuentes electrónicas**

ASPEFAM (2003 a). Boletín Electrónico Número 13 Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2013/boletin%2013.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2013/boletin%2013.htm)

ASPEFAM (2003 b). Boletín Electrónico N° 16. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2016/boletin%2016.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2016/boletin%2016.htm)

ASPEFAM (2003 c). Boletín Electrónico N° 17. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2017/boletin%2017.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2017/boletin%2017.htm)

ASPEFAM (2003 d). Boletín Electrónico N° 18. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2018/boletin%2018.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2018/boletin%2018.htm)

ASPEFAM (2004 a). Boletín Electrónico N° 22. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2022/Boletin%2022.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2022/Boletin%2022.htm)

ASPEFAM (2004 b). Boletín Electrónico N° 23. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2023/Boletin%2023.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2023/Boletin%2023.htm)

ASPEFAM (2004 c). Boletín Electrónico N° 28. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2028/Boletin%2028.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2028/Boletin%2028.htm)

ASPEFAM (2004 d). Boletín Electrónico N° 33. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2033/Boletin%2033.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2033/Boletin%2033.htm)

ASPEFAM (2004 e). Boletín Electrónico N° 35. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2035/Boletin%2035.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2035/Boletin%2035.htm)

ASPEFAM (2004 f). Boletín Electrónico N° 42. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2042/Boletin%2042.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2042/Boletin%2042.htm)

ASPEFAM (2004 g). Boletín Electrónico N° 44. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2044/Boletin%2044.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2044/Boletin%2044.htm)

ASPEFAM (2005 a). Boletín Electrónico N° 53. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2053/Boletin%2053.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2053/Boletin%2053.htm)

ASPEFAM (2005 b). Boletín Electrónico N° 55. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2055/Boletin%2055.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2055/Boletin%2055.htm)

ASPEFAM (2005 c). Boletín Electrónico N° 56. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2056/Boletin%2056.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2056/Boletin%2056.htm)

ASPEFAM (2005 d). Boletín Electrónico N° 63. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2063/Boletin%2063.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2063/Boletin%2063.htm)

ASPEFAM (2005 e). Boletín Electrónico N° 66. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2066/Boletin%2066.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2066/Boletin%2066.htm)

ASPEFAM (2006 a). Boletín Electrónico N° 71. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2071/Boletin%2071.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2071/Boletin%2071.htm)

ASPEFAM (2006 b). Boletín Electrónico N° 78. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2078/Boletin%2078.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2078/Boletin%2078.htm)

ASPEFAM (2006 c). Boletín Electrónico N° 83. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2083/Boletin%2083.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2083/Boletin%2083.htm)

ASPEFAM (2006 d). Boletín Electrónico N° 86. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2086/Boletin%2086.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2086/Boletin%2086.htm)

ASPEFAM (2006 e). Boletín Electrónico N° 90. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2090/Boletin%2090.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2090/Boletin%2090.htm)

ASPEFAM (2007 a). Boletín Electrónico N° 91. Obtenido de:



[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2091/Boletin%2091.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2091/Boletin%2091.htm)

ASPEFAM (2007 b). Boletín Electrónico N° 102. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%20102/Boletin%20102.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%20102/Boletin%20102.htm)

ASPEFAM (2007 c). Boletín Electrónico N° 115. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%20115/Boletin%20115.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%20115/Boletin%20115.htm)

ASPEFAM (2008 a). Boletín Electrónico N° 130. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%20130/Boletin%20130.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%20130/Boletin%20130.htm)

ASPEFAM (2008 b). Boletín Electrónico N° 131. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%20131/Boletin%20131.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%20131/Boletin%20131.htm)

ASPEFAM (2008 c). Boletín Electrónico N° 132. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%20132/Boletin%20132.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%20132/Boletin%20132.htm)

ASPEFAM (2019). Boletín Electrónico N° 195. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%20195/Boletin%20195.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%20195/Boletin%20195.htm)

ASPEFAM (2020 a). Boletín Electrónico N° 212. Obtenido de:

[https://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%20212/Boletin%20212.htm](https://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%20212/Boletin%20212.htm)

EsSalud (2019). Requisitos generales de ingreso – Proceso de Selección 2020.

Obtenido de: <http://www.essalud.gob.pe/programa-de-internado-medico/>

## ANEXOS

### 1. MODELO DE SOLICITUD DE DATOS

Señor

Dr. Luis Podestá Gavilano

Presidente de la Asociación Peruana de Facultades de Medicina

**Lima. -**

**ASUNTO:** Solicito información de los promedios de ENAM 2017 al 2018

Atención: **Dr. Manuel Núñez Vergara.** Secretario Ejecutivo de ASPEFAM

De mi especial consideración:

Reciba mi cordial saludo para manifestarle y comunicarle que el egresado MIHASHIRO MAGUIÑA KENYI GIANPIER identificado con DNI 70404178, viene desarrollando la tesis intitulada: **Correlación y concordancia entre promedio ponderado acumulado y exámenes de suficiencia académica nacional en estudiantes de medicina de la UNJFSC, 2017-2018**

Por tal razón, acudimos a su representada para solicitarle, tenga a bien facilitarnos los promedios individuales de los participantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en los Exámenes Nacionales de Medicina en los años comprendidos desde el 2017 al Examen Ordinario de abril del 2018

Sin otro particular, me suscribo de usted reiterándole mis saludos y estima personal

## 2. Ficha de recolección de datos

<b>ITEM</b>	<b>VALOR</b>
<b>Código asignado</b>	
<b>Año de promoción de egreso</b>	
<b>Promedio ponderado acumulado</b>	
<b>Puntaje ENAM</b>	
<b>Puntaje EsSalud</b>	

## 1. Validación de instrumento:

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

El título del proyecto de tesis:

**“Correlación y concordancia entre promedio ponderado acumulado y exámenes de suficiencia académica nacional en estudiantes de medicina de la UNJFSC, 2017-2018”**

**Tesista: Mihashiro Maguiña Kenyi Gianpier, con DNI:70404178.**

Visto, que siendo requisito dependiendo la naturaleza de la metodología a aplicar contar con la aprobación de expertos en el tema en cuestión, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación para validar el instrumento: “Ficha de recolección de datos” para su apreciación en la utilidad de uso para la ejecución de la tesis mencionada.

Planteo las siguientes observaciones:

*Luego de leído el protocolo y revisar la metodología y la ficha de recolección de datos propuesta, se observa que no incluye ningún instrumento de medición, ni pretende el diseño de un nuevo instrumento de medición. El documento “Ficha de recolección de datos” solo pretende recabar información de otras bases de datos específicos señalados dentro del mismo.*

Conclusión:

***El documento “Ficha de recolección de datos” del protocolo “Correlación y concordancia entre promedio ponderado acumulado y exámenes de suficiencia académica nacional en estudiantes de medicina de la UNJFSC, 2017-2018”, presentado por el tesista Mihashiro Maguiña Kenyi Gianpier, no requiere validación alguna.***



**Leonardo Albitres Flores**  
Médico CIRUJANO  
C.M.P.: 92087

Dr. Leonardo Albitres Flores

DNI: 71328571

  
DR. FREDY BERMEJO SÁNCHEZ  
MÉDICO CIRUJANO - PSIQUIATRA  
C.M.P. N° 15269 R.N.E. N° 7691

---

Dr. BERMEJO SÁNCHEZ FREDY, RUPERTO

**Asesor**



---

MC. MARÍN VEGA, ENRIQUE ANTONIO

**Presidente**

  
CARLOS SUQUILANDA FLORES  
MÉDICO PEDIATRA  
C.M.P. N° 25972 R.N.E. N° 18258

---

MC. SUQUILANDA FLORES, CARLOS OVERTI

**Secretario**

  
BENJAMIN MAÇEDO ROJAS  
REUMATÓLOGO  
C.M.P. 39231  
FONO: 937 223-665  
HUACHO - BARRANCA - HUARAZ - HUARAL

---

MC. MACEDO ROJAS, BENJAMÍN ALONSO VANNEVAR

**Vocal**