



Universidad  
Pedagógica  
de Durango



**EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**  
Y SU RELACIÓN  
CON ALGUNOS FACTORES  
**ASOCIADOS AL APRENDIZAJE**  
EN ALUMNOS DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR



Erik Iván  
Hernández Cosain

Dr. Gonzalo  
Arreola Medina

EL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
Y SU RELACIÓN CON ALGUNOS FACTORES  
ASOCIADOS AL APRENDIZAJE  
EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Erik Iván  
Hernández Cosain

Dr. Gonzalo  
Arreola Medina



Universidad  
Pedagógica  
de Durango

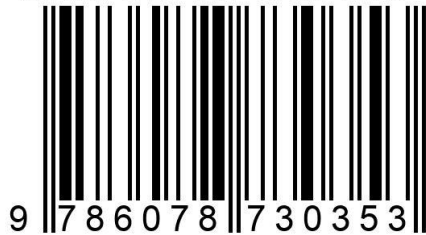
**Primera edición:** agosto de 2021.

**Editado en México.**

**ISBN:** 978-607-8730-35-3

**Editor:** Universidad Pedagógica de Durango.

ISBN: 978-607-8730-35-3



**Diseño de portada:** Dr. Erik Iván Hernández Cosain

Obra dictaminada de manera favorable para su publicación por el programa editorial la Universidad Pedagógica de Durango.

Este libro no puede ser impreso ni reproducido total o parcialmente por algún medio sin la autorización por escrito de los editores

**EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y SU RELACIÓN CON  
ALGUNOS FACTORES ASOCIADOS AL APRENDIZAJE EN  
ALUMNOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**DR. ERIK IVÁN HERNÁNDEZ COSAIN**

**DR. GONZALO ARREOLA MEDINA**



## ÍNDICE

Introducción.....	5
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>6</b>
Definición del objeto de Estudio.....	6
Antecedentes .....	7
Preguntas de Investigación .....	19
Preguntas Específicas .....	19
Objetivos de Investigación .....	19
Objetivos específicos .....	19
Justificación.....	20
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>22</b>
Rendimiento Académico .....	22
Tipos de Rendimiento Académico.....	23
Condicionantes del Rendimiento Académico.....	25
Factores Asociados al Aprendizaje .....	31
Factores que Afectan el Aprendizaje.....	36
Teoría del Aprendizaje .....	41
<b>ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....</b>	<b>43</b>
Paradigma Pospositivista .....	44
Método hipotético deductivo.....	46
Enfoque de Investigación.....	49
Alcance de la Investigación .....	52
Diseño de la Investigación .....	52
Hipótesis de Investigación .....	53
Técnica e Instrumento para la Recolección de Información .....	53
<b>ANÁLISIS Y RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
Análisis descriptivo.....	55
Análisis inferencial .....	59
Relación entre el rendimiento académico y los datos sociodemográficos .....	59
Relación entre el rendimiento académico y los hábitos de lectura .....	60
Relación entre el rendimiento académico y los hábitos de estudio .....	62
Relación que existe entre el rendimiento académico y las dificultades del estudio.....	64
Relación que existe entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje.....	67
Comprobación de Hipótesis.....	69
Conclusiones.....	70
Referencias .....	71
Anexos .....	80

## **Introducción**

La presente investigación se enfoca en la identificación de la relación que existe entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Medicina y Nutrición (FAMEN) de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), exclusivamente de la carrera de Medicina.

La investigación comienza con el capítulo I llamado Planteamiento de la Investigación donde se define el objeto de estudio, se describen los antecedentes de investigación, se muestran las preguntas y objetivos de indagación y se justifica el estudio.

El capítulo II titulado Marco Teórico describe las dos variables del estudio, las cuales son el rendimiento académico y los factores asociados al aprendizaje. De estas variables se hace un recorrido amplio donde se expresan los principales temas y conceptos que son parte de dichas variables.

En el capítulo III con nombre Estrategia Metodológica, se expone al paradigma pospositivista, el método hipotético deductivo, el enfoque de investigación, el alcance y diseño de la investigación, las hipótesis, la técnica e instrumento utilizado y, finalmente, a los participantes del estudio.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El planteamiento de del problema incluye la definición del objeto de estudio, la descripción y análisis de los antecedentes empíricos que dan muestra de lo realizado en torno a las variables de estudio, las preguntas y objetivos de investigación, para finalizar, con la importancia que el estudio podría tener en diversos ámbitos.

### **Definición del objeto de Estudio**

Todas las universidades constantemente buscan incrementar el éxito académico de sus estudiantes, y las deficiencias en el ambiente universitario se pueden manifestar bajo las formas de bajo rendimiento escolar o deserción escolar. Por otro lado, la carrera de Medicina humana demanda en sus estudiantes una aplicación con las máximas exigencias, características propias de la profesión. Por lo mismo, requiere de algunos atributos personales, como integridad, responsabilidad, madurez, entre otros. Es así que, con estas condiciones, el estudiante de Medicina logra formarse un profesional competente. Estos atributos, sin embargo, no están presentes en todos aquellos que logran el ingreso a la carrera de Medicina (Jara et al., 2008).

La Facultad de Medicina y Nutrición es una de las 19 unidades académicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango la cual cuenta con tres preparatorias y dieciséis Escuelas y Facultades a nivel licenciatura.

La FAMEN es una institución pública dedicada a Impulsar la formación integral de los estudiantes de la licenciatura en Nutrición y estudiantes en la licenciatura de Medicina, para que desarrollen y apliquen el pensamiento crítico y bajo el conocimiento científico construya competencias que le permitan tomar decisiones acertadas; todo con profundo sentido ético, bioético y humanista, conscientes de su responsabilidad social, asegurando así la calidad en la atención médica y de la nutrición de la sociedad.

La FAMEN nace el 21 de Marzo de 1957, está ubicada al poniente de la Ciudad de Durango en la zona centro con dirección en calle Av. Universidad y Fanny Anitúa s/n, alberga alrededor de 1700 estudiantes, de los cuales 1200 aproximadamente estudian la carrera de médico cirujano y 500 la licenciatura en nutrición, 200 maestros de los cuales, 160 son catedráticos en la licenciatura de médico cirujano y el resto en la licenciatura en nutrición, se cuenta con médicos generales, médicos especialistas, licenciados en nutrición, bioquímicos, licenciados en derecho, contadores públicos, etc. Y personal encargado de las labores administrativas. La Facultad ofrece la carrera de médico cirujano y la licenciatura en nutrición, el área de posgrado oferta las Maestrías de Ciencias Médicas, Maestría en Ciencias de la Salud, Doctorado en Ciencias médicas y Doctorado en Ciencias Biomédicas.

Claustros e investigadores de diferentes centros educacionales se han preocupado por buscar un procedimiento para la predicción del éxito académico individual y global, con la intención tanto de detectar a aquellos estudiantes que no tienen probabilidad suficientemente alta de obtener éxito académico y encaminar acciones específicas con esos estudiantes (Carrión, 2002).

### **Antecedentes**

En este apartado se dan a conocer las principales investigaciones encontradas sobre la variable principal de este estudio para poder ubicar a la presente indagación. Este apartado se compone de dos apartados, un análisis global de dichos antecedentes y un análisis particular de las investigaciones que más se apegan a lo que se realizó.

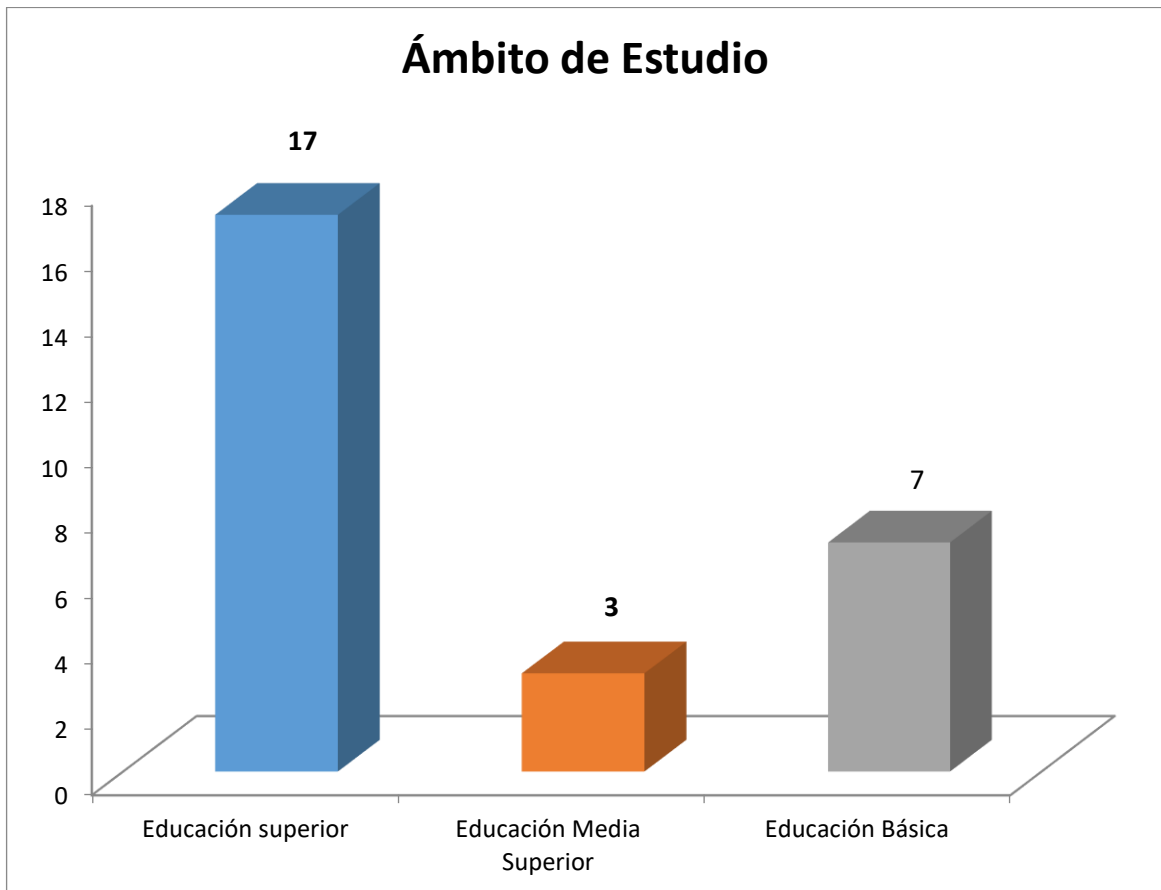
Para iniciar el análisis global de los antecedentes se puede mencionar que se ubicaron un total de 27 investigaciones previas en un rango de años del 2006 al 2018. Cabe mencionar que del total de investigaciones analizadas la gran mayoría, 17, fueron



realizadas en educación superior, siete en educación básica y tres en educación media superior.

### Figura 1

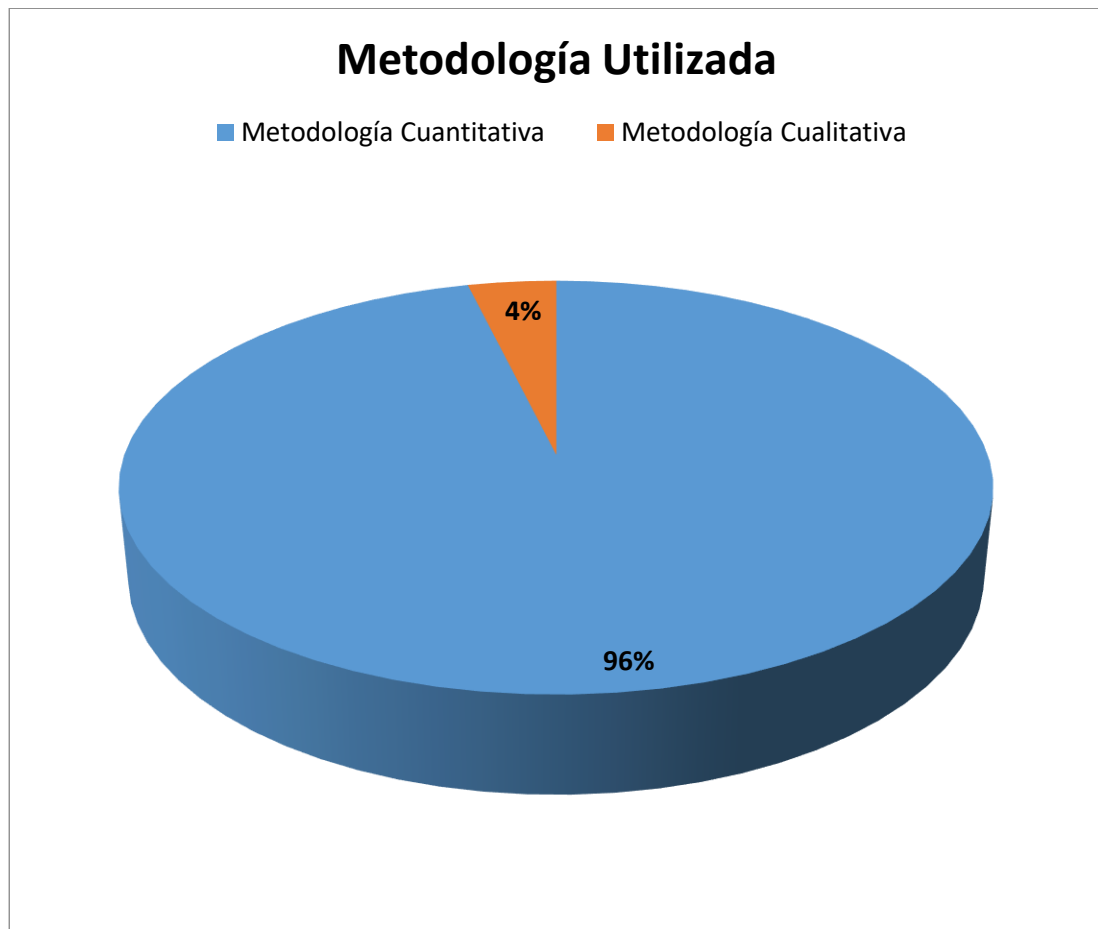
*Ámbito de estudio de las investigaciones previas*



En cuanto a la metodología utilizada para la realización de las investigaciones, encontramos que 27 son estudios cuantitativos y solo uno es un estudio cualitativo.

**Figura 2**

*Metodología Utilizada por porcentajes*



En cuanto al alcance de la investigación, cabe destacar que de los 26 estudios cuantitativos, 22 tuvieron un alcance correlacional y solo cuatro un alcance descriptivo.

En cuanto a las variables que se han estudiado en conjunto con el rendimiento académico se mencionan en la tabla siguiente:

**Tabla 1**

*Variables estudiadas en conjunto con el rendimiento académico*

<b>Variable</b>	<b>Cantidad de investigaciones</b>
Evaluación	5
Estrategias de Aprendizaje	5
Satisfacción	2
Inteligencia Emocional	2
Clima Organizacional	1
Datos sociodemográficos	1
Burnout	1
Ciberacoso	1
Contexto familiar	1
Ansiedad	1
Bienestar	1
Maltrato	1
Motivación	1
Estrés Académico	1
Habilidades Sociales	1
Rol del Director	1
Liderazgo Pedagógico	1

Ante lo expuesto anteriormente se advierte que el presente estudio arroja actualidad en cuanto al estudio del rendimiento académico en el ámbito de la educación superior, se trabajará en concordancia con la metodología cuantitativa con un alcance correlacional y se trabajará con variables no muy estudiadas aún como lo son los datos sociodemográficos, los hábitos de lectura, los hábitos de estudio y las dificultades del estudio.

Enseguida se hace una exposición de algunas de las investigaciones que más se acercan a lo que se piensa hacer en la presente investigación.

Pulido y Herrera (2017) en su investigación cuantitativa correlacional, cuyo objetivo fue conocer los tipos, niveles y relaciones del Miedo, la Inteligencia Emocional (IE) y el Rendimiento Académico (RA) del alumnado de la ciudad de Ceuta, encontraron que la población ceutí refleja niveles medios de miedo, el factor que genera más miedo es claramente el miedo a la muerte (realidad que coincide con otras experiencias -Burnham, Hooper, & Ogorchock, 2011). La edad (etapa evolutiva), el género, la cultura y el estatus influyen en la intensidad de los miedos, teniendo niveles superiores los menores, las mujeres, los musulmanes y los pertenecientes a estatus bajos, tanto en los totales como en las categorías que conforman la variable.

La población refleja niveles medio-altos de IE. La edad (etapa evolutiva a la que el sujeto pertenece), el género, la cultura y el estatus socio económico y cultural influyen en las puntuaciones totales.

En Rendimiento, principal variable, se dan niveles medios (6 de media). La materia en la que aparecen mejores resultados es en la 5 (en la que la nota media es notable). La materia 1 es en la que se registran los resultados más bajos. A pesar de que se encontraron diferencias significativas por edad (etapa), la distribución no sigue ningún patrón lógico, hallándose diferencias sólo entre algunos cursos. El género sí es una variable a tener en cuenta, presentando los varones resultados más bajos que las mujeres, tanto a nivel general, como en la gran mayoría de materias. Como posible explicación nos alejamos de teorías basadas en criterios de tipo biológico (diferencias hormonales entre ambos géneros, niveles diferentes en diferentes neurotransmisores que interviene en la modulación y el procesamiento emocional, diferencia de

capacidades...) que consideran autores como Pinto, Dutra, Filgueiras, Juruena y Stingel (2013). Por contra, se concede mayor credibilidad a aquellas que tienen en cuenta diferencias en los patrones de socialización y la presencia marcada de determinados roles, diferentes en ambos géneros.

Lo mismo ocurrió con la cultura y el estatus socio económico. Todos estos elementos ejercen una importante influencia en las puntuaciones totales y en casi todas las materias, obteniendo los cristianos y los niveles socioeconómicos altos, resultados superiores. Para la cultura, resultan importantes los patrones de educación, diferenciales en ambos grupos culturales, pues la cultura de origen influye en la constitución de diferentes competencias.

El estudio cuantitativo correlacional de Gómez et al. (2011), cuyo objetivo fue determinar el rendimiento académico percibido de los estudiantes universitarios y conocer si existe relación con las variables sexo, carrera y semestre, así como la relación con el promedio y la satisfacción con su carrera, encontraron que las variables sociodemográficas sexo y semestre explican la variable rendimiento académico percibido por el estudiante, existen otras dos variables que lo explican también, el promedio numérico obtenido por el estudiante y la satisfacción del mismo con la carrera elegida.

Se recomienda trabajar con los estudiantes, principalmente del sexo masculino y con los de semestres más avanzados, en actividades que permitan aumentar el rendimiento académico. Por otro lado, es aconsejable implementar estrategias que generen en el estudiante satisfacción con la carrera elegida, lo que impactaría favorablemente en el rendimiento, sin descuidar, por supuesto, las variables donde muestra baja satisfacción, ejemplo: sus horarios y la actividad docente.

Esguerra y Guerrero (2009), en su estudio cuantitativo correlacional cuyo objetivo fue describir los estilos de aprendizaje e identificar si existe correlación entre éstos y el rendimiento académico de los estudiantes de Psicología, encontraron que se identificó que todos los estilos de aprendizaje se encuentran presentes en el grupo de estudiantes de Psicología de la USTA evaluados, y que al corroborar las características individuales, no todos los participantes enfrentan de la misma manera el proceso de formación y adquisición de habilidades y competencias, aspecto que está en consonancia con la mayoría de los estudios dirigidos al tema.

Con respecto a la edad se encuentra que no está asociada directamente con un estilo en particular, coincidiendo con González (1985) quien afirma que los estudiantes tienen un estilo desde antes de iniciar estudios universitarios, independiente de la edad. Además y en consonancia con los reportes de Revilla (1998) el estilo de aprendizaje que muestran los estudiantes tiende a permanecer inmodificable a lo largo de la carrera.

Para el grupo de estudiantes de Psicología de la USTA existe mayor tendencia al estilo reflexivo en contraste con los hallazgos de González (1985), quien reportó haber encontrado mayor relación con el estilo activo para las carreras dirigidas a las humanidades. Sin embargo, es visible que la carrera de Psicología no necesariamente se inscribe de manera estricta como disciplina de las humanidades, pues contiene un importante contenido experimental y de investigación desde perspectivas experimentalistas, lo que llevaría a que los resultados coincidan más con los hallazgos de Alonso & Gallego (2004) quien reporta una tendencia alta en el perfil reflexivo de los estudiantes adscritos a carreras con componentes experimentales y empírico-analíticos. Lo anterior también coincidiría con lo encontrado por Biltran, (2003) quien reporta que el fuerte de los estudiantes, especialmente de las áreas de la salud (dentro de las que se



ubica frecuentemente a la psicología) es probablemente la capacidad de asimilar gran cantidad de información y abstraer los conceptos y patrones generales, es decir, muestran una tendencia más reflexiva que activa. También se observó que sí existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, especialmente, en los estudiantes que muestran estilo activo (tanto para el promedio de semestre académico, como para el promedio acumulado) y en los que expresan estilo reflexivo (para el promedio semestral) en consonancia parcial con los resultados de Alonso (1992) que se refieren a que el rendimiento académico se ve más relacionado en cuanto a incidencia sobre el estilo activo que por quienes muestran estilos reflexivo y teórico. Al parecer dentro de este grupo de estudiantes de Psicología mostrar el estilo activo más sobresaliente no es favorable al rendimiento académico determinado, específicamente, en el promedio del semestre.

La investigación de Martín et al. (2008) de tipo cuantitativo correlacional, realizada en educación superior, cuyo objetivo fue analizar la relación que guarda el uso de las estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico, utilizando para ello tres indicadores diferentes: la tasa de intento (créditos presentados sobre los matriculados), la tasa de eficiencia (créditos aprobados sobre los matriculados) y la tasa de éxito (créditos aprobados sobre los presentados), encontraron que al analizar el grado de relación que guardan los indicadores de rendimiento entre sí (ver tabla 2), podemos observar que todas las correlaciones son estadísticamente significativas y de una magnitud considerable. Por otro lado, podemos ver cómo la tasa de intento guarda una mayor relación con la tasa de eficiencia que con la tasa de éxito.

Es decir, existe una mayor relación entre el presentarse a las convocatorias con el porcentaje de aprobado sobre lo matriculado, que con el porcentaje de aprobados sobre los créditos presentados.

Los resultados del análisis discriminante realizado sobre los grupos de puntuaciones extremas en los indicadores de rendimiento, arrojan tres funciones significativas, aunque el porcentaje de clasificación de las mismas es moderado, ya que ronda el 70%. No obstante, si observamos el porcentaje de clasificación por grupos, comprobamos cómo la capacidad clasificatoria de las funciones aumenta, en casi diez puntos, para los grupos de alta puntuación en los indicadores de eficiencia y de éxito, con respecto a los grupos de baja puntuación. Es decir, el uso de las estrategias de aprendizaje identifica más claramente a los alumnos de rendimiento alto que a los alumnos de rendimiento bajo.

Al observar la composición de las funciones discriminantes (ver tabla 4), puede verse cómo en todas ellas es la revisión la estrategia con mayor peso, aunque en las funciones de TEf y TEx tiene un peso considerablemente mayor que en la función de TI. Asimismo, también aparecen en todas las funciones las estrategias de implicación, elaboración de anclaje y planificación, todas ellas asociadas a un aprendizaje autorregulado que favorece el aprendizaje significativo. No obstante, se observan diferencias en la composición de las funciones. Así, en el caso de la tasa de éxito, aparecen la estrategia cognitiva de elaboración generativa, con un peso considerable, y las estrategias motivacionales de asociación en positivo y aplicabilidad, que no aparecen en los indicadores de TEf ni de TI. Por su parte, y en la función de TEf, aparece la estrategia cognitiva de memorización, en negativo, que no aparece en las funciones de TI ni de TEx. Por último, y en la función discriminante para los grupos de puntuación

extrema en TI, aparece la estrategia motivacional de aproximación gradual, que no aparece en las otras funciones.

Finalmente, el estudio cuantitativo con alcance correlacional de Velázquez y Rodríguez (2006), cuyo objetivo fue examinar sus contextos universitario y familiar, sus percepciones acerca del apoyo que les brinda su familia, los problemas que enfrentan en su proceso académico, las expectativas propias y las familiares hacia su carrera y otros. Los resultados se analizan en tres secciones: datos demográficos, rendimiento escolar y contexto familiar.

En cuanto a los datos demográficos, la edad promedio de los alumnos que participaron en esta muestra fue de 20.63 años, con desviación estándar de 2 años; de ellos, 44.6% pertenecía a una familia nuclear (padre, madre e hijos), 10.7% vivía con la madre y hermanos y 11.6% pertenecía a una familia extensa.

La mayoría de los estudiantes encuestados eran alumnos regulares y su edad cronológica concordaba con el número de años escolares cursados.

También los porcentajes del tipo de familia a la que pertenecían concuerdan con la estructura familiar propia del país, en donde la mayoría pertenece a una familia nuclear, y en menor medida a familias uniparentales o extensas.

Sobre el rendimiento escolar ya se dijo antes que el rendimiento escolar es el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma (edad y nivel académico), generalmente medido a través del promedio escolar, que en la muestra estudiada fue de 8.2, con una desviación estándar de 0.53, lo que muestra un buen rendimiento escolar de los alumnos.

Debido a su promedio y condición social, 18.2% gozaba de becas. Todos los alumnos fueron regulares, o sea, no adeudaban materia de semestres anteriores.

En cuanto a los factores que consideraron propiciaban su aprovechamiento, estos fueron tener acceso a libros, copias, material didáctico (52.3%), estar motivados y tener interés, lugar y tiempo para estudiar (26.5%), o una combinación de ellos (22%). Entre los obstáculos que hallaban para su aprovechamiento escolar, mencionaron los problemas familiares y personales (43%), los maestros, las clases (30.6%), las distancias y el transporte (13.2%).

La mayor parte de los encuestados creían que podrían mejorar su rendimiento académico si contaran con el material adecuado para estudiar; aunque manifestaron no acudir cotidianamente a la biblioteca, parece ser que les gustaría más tener los recursos económicos para comprar sus propios libros y tenerlos en casa. Otra de las actividades que juzgaron importante para lograr un óptimo aprovechamiento se relaciona con su estado anímico y su motivación e interés de estudiar, con tener tiempo y un lugar adecuado para ello (20.7% dijo hacer la tarea en el comedor o en la sala, 43.8% en su recámara y 14% en la escuela; para estudiar, lo hacían principalmente en su recámara [46.3%] y en la sala o comedor [16.5%]). Este último factor involucra diferentes problemas o contratiempos que enfrentaban con la familia, maestros, autoridades escolares y amigos, así como problemas sentimentales o emocionales. En efecto, esta etapa de desarrollo del estudiante universitario es compleja y provoca diversos ajustes y desajustes en su vida cotidiana, plan de vida, emociones, perspectivas y demás (Papalia y cols., 2005).

Finalmente, sobre el contexto familiar el 65.3% afirmó que sus relaciones familiares eran buenas, 15.7% excelentes, 15.7% regulares y 3.3% malas. De los alumnos encuestados, 96.7% percibía que su familia los apoyaba en sus estudios (53.7% en lo moral y económico y 23.1% sólo en lo económico). En general, señalaron que su

familia respetaba el tiempo en que hacían la tarea o estudiaban (59.5%); quienes dijeron que su familia influía en su aprendizaje ascendió a 80.2%.

Los alumnos tenían un promedio de 8.2, lo que se califica como un buen promedio en la carrera universitaria. Es importante recordar lo anterior porque es posible asociarlo con la percepción que los alumnos tenían de su contexto familiar, ya que en su mayoría lo consideraba positivo, y casi la totalidad percibía el apoyo de su familia para sus estudios, respetaba su tiempo de estudio y quehaceres académicos, y juzgaba que su familia influía en su aprendizaje.

Lo anterior implica que no solamente en los niveles primarios de escolaridad existe una relación positiva entre el contexto familiar y el escolar, sino que aun en el nivel superior tales contextos se afectan directamente; no obstante, el estudiante universitario se desarrolla en otros contextos, como el laboral, el social, cultural y otros, pese a lo cual sigue siendo importante la congruencia y relación entre los contextos familiar y escolar en el rendimiento académico de los universitarios, de acuerdo a lo ya apuntado por Oliva y Palacios (2003).

En cuanto a la opinión que tenía la familia de la carrera, 21.5% de éstas opinaba que era apropiada si al alumno le gustaba, 13.2% los apoyaba y a 9.9% les agradaba mucho y se sentían orgullosas.

Todos los estudiantes dijeron que la familia estaba de acuerdo en que se siguieran preparando y que estudiaran para tener mejores condiciones de vida en el futuro. A 66.1% de la muestra no se le exigía buenas calificaciones ya que la familia consideraba que el simple hecho de estar en la universidad implicaba mucho esfuerzo y dedicación.

## **Preguntas de Investigación**

¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje de los alumnos de la carrera Medicina de la UJED?

### **Preguntas Específicas**

- ¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y los datos sociodemográficos de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y los hábitos de lectura de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y los hábitos de estudio de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico y las dificultades del estudio de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED?

### **Objetivos de Investigación**

- Determinar la relación que existe entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje de los alumnos de la carrera Medicina de la UJED

### **Objetivos específicos**

- Identificar la relación que existe entre el rendimiento académico y los datos sociodemográficos de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED
- Delimitar la relación que existe entre el rendimiento académico y los hábitos de lectura de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED
- Definir la relación que existe entre el rendimiento académico y los hábitos de estudio de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED



- Precisar la relación que existe entre el rendimiento académico y las dificultades del estudio de los alumnos de la carrera de Medicina de la UJED

### **Justificación**

La importancia de la presente investigación radica en identificar claramente los factores asociados al aprendizaje que tienen una relación significativa con el rendimiento académico, lo que permitiría a todos aquellos involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje tomar las mejores decisiones para favorecer el logro de aprendizajes y el cumplimiento de los objetivos institucionales. El avance del conocimiento y el acelerado desarrollo tecnológico han traído como consecuencia modificaciones importantes en el ejercicio de la Medicina, por lo que, para dar respuesta a las necesidades, expectativas y exigencias de la sociedad actual, se requiere formar médicos que hayan logrado un nivel de competencia adecuado Mejía (2014) de tal manera que tenemos que realizar estudios sobre el perfil de ingreso de los estudiantes de Medicina y analizar si quien ingresa a esta licenciatura cubre los requisitos necesarios para que concluya adecuadamente su carrera y pueda tener un buen desempeño escolar.

La preocupación que existe entre los investigadores del proceso de educación médica por determinar los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina es considerable. Se sabe que una alta calificación en procesos cognitivos clásicos como sería la inteligencia cognitiva como es comúnmente definida, no es suficiente para asegurar la formación de un buen médico, ni siquiera sería el factor más importante (Castaño, 2011).

El mundo actual está caracterizado por una creciente globalización de los aspectos político, económico, social y tecnológico que han ido penetrando en todas las esferas de la vida y exigiendo cada día una alta competitividad, generando en la educación superior

el desafío de garantizar la calidad educativa, y con ello la disminución del índice de reprobación y deserción escolar (Castillo, 2015).

## **MARCO TEÓRICO**

En el presente capítulo se explican los principales elementos sobre las variables de interés, como lo son el rendimiento académico y los factores asociados aprendizaje, además de teorías del aprendizaje.

### **Rendimiento Académico**

A partir de la revisión de literatura sobre esta variable de estudio, nos hemos encontrado con diferentes ideas de investigadores que advierten la confusión en cuanto a la definición de rendimiento académico, esto porque en muchas de las ocasiones se habla en el mismo sentido de rendimiento escolar y de rendimiento académico.

Considerando lo anterior, entonces para el desarrollo conceptual de esta variable se toman como sinónimos al rendimiento escolar y al rendimiento académico.

Para Touron (1985) el rendimiento "es un resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente". Más adelante afirma: "el rendimiento no es el producto de una Única capacidad, sino más bien el resultado sintético de una suma -nunca bien conocida- de factores que actúan en y desde la persona que aprende" (pp. 474 y 475).

González (1975) perfila más esta concepción confiriéndola una mayor envergadura, el rendimiento escolar es fruto de una verdadera constelación de factores derivados del sistema educativo, de la familia, del propio alumno en cuanto a persona en evolución: un cociente sobresaliente no basta para asegurar el éxito. El rendimiento es un producto.

Para Forteza (1975): dice que "es la productividad del sujeto, el producto final de la aplicación de su esfuerzo, matizado por sus actitudes, rasgos y la percepción más o menos correcta de los cometidos asignados" (p. 86).

En relación con el aprendizaje, desde el punto de vista didáctico, el rendimiento se manifiesta y se valora en el aprendizaje escolar controlado por medio de los exámenes, pruebas objetivas, observación del profesor, etc. (Alvaro, 1990, p. 20)

Entonces, el rendimiento académico está ligado al nivel de conocimiento que demuestra un alumno medido en una prueba de evaluación. En el rendimiento académico, intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad (extroversión, introversión, ansiedad) y motivacionales, cuya relación con el rendimiento, no siempre es lineal, sino que está modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo, aptitud. Asimismo, Cueto (2006), indica que "el rendimiento es el nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso de enseñanza aprendizaje en el que participa". (p.6). Es decir, es alcanzar la máxima eficiencia en el nivel educativo donde el alumno puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, actitudinales o procedimentales.

### **Tipos de Rendimiento Académico**

Es necesario distinguir algunos tipos de rendimiento de acuerdo con Lucio y Durán (2002):

- El rendimiento suficiente, es aquel que se obtiene como reflejo de las calificaciones de los exámenes y trabajos realizados. Indica, pues, el conocimiento que un alumno tiene sobre determinado tema o cuestión desde el punto de vista objetivo. Este rendimiento es el que nos indican las notas que nos dan los profesores

después de haber hecho un examen o ejercicio, y está en función de haber superado, o no, los conocimientos mínimos que se exigen a todos los alumnos para aprobar ese tema o asignatura. Si estos conocimientos mínimos se superan, el rendimiento es suficiente; en el caso contrario, el rendimiento será insuficiente.

- El rendimiento satisfactorio, por el contrario, no se refiere a lo que ha obtenido realmente el alumno, como acabamos de ver, sino a lo que podría haber obtenido, dadas sus aptitudes y circunstancias; hace referencia por tanto a lo que cada uno puede rendir. En este sentido un alumno ha obtenido un rendimiento satisfactorio cuando ha rendido al máximo sus capacidades, independientemente de la nota que haya obtenido; y ha rendido en forma insatisfactoria cuando podría haber rendido más.
- Rendimiento insuficiente, está referido al no logro o superación del estudiante de las mínimas capacidades que se le exige en el proceso de enseñanza aprendizaje (p. 77).

### **Factores que Intervienen en el Rendimiento Académico**

El rendimiento es condicionado a una serie de factores, aquellos de orden social, psicológicos, etc. y el estudio de la mayor parte de estos factores, no fueron realizados con profundidad, tan solo fueron estudiados, algunos de ellos, como hechos aislados y con resultados parciales. Para Lahoz (2002), especialista en la materia, determina algunos factores condicionantes como:

- a) Factores Endógenos. Relacionados directamente a la naturaleza psicológica y somática del individuo, manifestándose éstas en el esfuerzo personal, motivación, predisposición, nivel de inteligencia, actitudes, ajuste emocional, adaptación al

grupo, dinámica familiar, edad cronológica, estado nutricional, deficiencia sensorial, perturbaciones funcionales, el estado de salud física, entre otros.

- b) Factores exógenos. Los factores exógenos que son todos aquellos factores que influyen desde el exterior en el rendimiento escolar, considera al:
- c) Factor social: Nivel de conocimiento, procedencia urbana o rural, conformación del hogar, dedicación al estudio,
- d) Factor educativo: Metodología del docente, materiales educativos, material bibliográfico, infraestructura, sistema de evaluación, utilización del tiempo libre y hábitos de estudio, etc. (p. 65).

Se puede afirmar que carece de fundamento sostener que el rendimiento escolar sea influenciado por un solo factor: “Por el contrario, existen múltiples factores concurrentes e interactuantes entre sí, ya que los estudiantes por vivir en sociedad, necesariamente se ven influenciados por una serie de factores endógenos y exógenos que van a incidir en su rendimiento” (Marchesi y Hernández, 2003, p.15).

### **Condicionantes del Rendimiento Académico**

De acuerdo con Martínez-Otero (2007) menciona que existen ciertos condicionantes que estaban asociados al rendimiento en mayor o menor grado, los cuales son:

#### ***Inteligencia***

Aunque la mayor parte de las investigaciones encuentran que hay correlaciones positivas entre factores intelectuales y rendimiento, es preciso matizar que los resultados de los test de inteligencia o aptitudes no explican por sí mismos el éxito o fracaso escolar, sino más bien las diferentes posibilidades de aprendizaje que tiene el alumno. Como es sabido, hay alumnos que obtienen altas puntuaciones en las tradicionales pruebas de



cociente intelectual y cuyos resultados escolares no son especialmente brillantes, incluso en algunos casos son negativos.

Para explicar esta situación a lo inverso (escolares con bajas puntuaciones y alto rendimiento) hay que apelar a otros aspectos como: la personalidad y motivación. Cuando se consideran estos factores las predicciones sobre el rendimiento académico mejoran.

Entre las variables intelectuales, la que tienen mayor influencia en el Rendimiento Académico es la aptitud verbal (comprensión y fluidez oral y escrita). La competencia lingüística influye considerablemente en los resultados escolares, dado que el componente verbal desempeña una función relevante en el aprendizaje. Tampoco debe soslayarse que todo profesor, consciente o inconscientemente, al evaluar tiene muy en cuenta cómo se expresan sus alumnos (p.4).

### ***Personalidad***

Durante la adolescencia acontecen notables transformaciones físicas y psicológicas que pueden afectar el rendimiento. Los profesores han de estar preparados para canalizar positivamente esos cambios. Sea como fuere, cabe afirmar que la perseverancia, en cuanto rasgo de personalidad, ayuda a obtener buenos resultados. Al respecto Martínez-Otero (2007) indica que muchos autores sostienen que durante los últimos grados de secundaria suelen tener calificaciones más elevadas los estudiantes introvertidos en comparación con los extrovertidos, quizá porque no llevan mucha vida social y se concentran mejor.

### ***Hábitos y técnicas de estudio***

Es necesario que los alumnos estén motivados y que rentabilicen el esfuerzo que conlleva el estudio. Los hábitos (prácticas constantes de las mismas actividades) no se

deben confundir con las técnicas (procedimientos o recursos). Unos y otras, coadyuvan a la eficacia del estudio. De un lado, el hábito de estudio es necesario si se quiere progresar en el aprendizaje. De otro, conviene sacar el máximo provecho a la energía que requiere la práctica intencional o intensiva del estudio por medio de unas técnicas adecuadas. Para Orellana (1999) los hábitos y técnicas de estudio tienen gran valor positivo en el rendimiento académico, mayor incluso que las aptitudes intelectuales.

Las dimensiones con más capacidad de pronosticar los resultados escolares son las condiciones ambientales y la planificación del estudio. En efecto, el rendimiento intelectual depende en gran medida del entorno en que se estudia: iluminación, temperatura, ventilación, ruido o silencio, al igual que el mobiliario, son algunos de los factores que influyen en el estado del organismo, así como en la concentración de todo estudiante.

Igualmente es la planificación del estudio, sobre todo en lo que se refiere a la organización y a la confección de un horario que permita ahorrar tiempo, energía y distribuir las tareas sin que haya que renunciar a otras actividades. Las modalidades de planificación (a corto, mediano y largo plazo) constituyen partes diferenciadas de un único plan de trabajo académico que el alumno ha de concebir racionalmente, y que invita a pensar de forma global, es decir, sobre todo el curso, con el objetivo de mejorar la actuación cotidiana en función de las demandas próximas. Sólo si se dispone de un mapa organizativo general, se puede ser eficaz en el diseño y cumplimiento de acciones concretas (p.100).

### ***Clima Escolar Social***

El clima escolar depende de la cohesión, la comunicación, la cooperación, la autonomía, la organización y, por su puesto, del estilo de dirección docente. Para Stacey

(1996) en general, el tipo de profesor dialogante y cercano a los alumnos es el que más contribuye al logro de resultados positivos y a la creación de un escenario de formación orientado por la cordialidad.

Se puede pronosticar un mejor *Rendimiento Académico* a los alumnos que trabajan en un ambiente regido por normas claras y en el que se promueve la cooperación, sin desatender el trabajo autónomo. Así pues, se confirma la idea de que el establecimiento y seguimiento de normas claras y el conocimiento por parte de los alumnos de las consecuencias de su incumplimiento, ejerce una influencia positiva sobre el rendimiento. Así mismo, se apoya la opinión de los investigadores que no son partidarios de las estructuras de aprendizaje de tipo competitivo. Por el contrario, la cooperación entre alumnos, además de favorecer el *Rendimiento Académico*, genera relaciones personales positivas entre ellos (p.72).

García (2002) afirma “En una escuela, el clima organizacional positivo es fundamental, ya que aumenta la motivación de los educadores y estudiantes para realizar su trabajo con el máximo rendimiento” (p. 395).

### ***El profesorado***

Respecto a la incidencia del profesorado se han realizado algunos estudios acerca de la eficacia del profesor y el estudio de la eficacia de la enseñanza Gröschner, Seidel & Shaveslon, 2013, como se citó en Castejón y Costa, 2015) y cuyas conclusiones fueron:

- a) Sostienen que un buen profesor lleva un mayor *Rendimiento Académico* en las materias y una mayor satisfacción con la enseñanza. Señalan que un profesor de mala calidad conlleva a un bajo rendimiento académico y menor satisfacción con la enseñanza de los estudiantes con un efecto prolongado.

- b) Las habilidades interpersonales, empatía, entusiasmo por la enseñanza, capacidad verbal, claridad en las explicaciones y conocimiento pedagógico de la materia, son algunas características de la eficacia del profesorado. No obstante, los años de experiencia y nivel educativo apenas tienen efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

Para Luengo (2013) “Los docentes logran excelentes niveles de desempeño si han logrado trabajar bajo un ambiente sano, que les permita integrarse con los miembros del plantel” (p.38).

En síntesis, el profesorado ejerce uno de los mayores efectos sobre los resultados educativos.

### ***El método de Enseñanza***

Graesser, Halpen y Hakel (2008); Hattie (2009); National Reseach Council (2000); Pahser et al. (2007) y Rosenshine (2012), citados en Castejón Costa (2015) sostienen que la metodología utilizada por los docentes, sí incide en el rendimiento académico, y sostienen su afirmación en las siguientes razones:

- a) Es el docente quien dirige todo el proceso de enseñanza, y el empleo de una metodología está orientada hacia el cumplimiento de los objetivos establecidos en la planificación, determinando tiempos, recursos, etc. Sostienen que la enseñanza directa es más eficaz, pues la claridad de la exposición del profesor influye directamente sobre el rendimiento académico.
- b) Una buena práctica educativa debe considerar entre otros aspectos, feedback, evaluación formativa, prácticas regulación adecuada de tiempos de aprendizaje, aprendizaje cooperativo, prácticas en contextos reales, variación y adecuación de los métodos de enseñanza, uso de recursos tecnológicos, entre otros...

## ***La Escuela y la Clase***

Son parte del contexto que más influye en los resultados de aprendizaje, autores como Brophy y Good (1986) y Hattie (2009) citados en Villamarín (2017, p. 87) sostienen que el éxito de los estudiantes depende de la capacidad del profesor para responder a las características contextuales de la clase. Los efectos de la clase sobre el *Rendimiento Académico* se pueden resumir así:

- a) Un clima adecuado en clase, tiene un efecto positivo en clase. El número de estudiantes afecta muy poco al rendimiento académico de la clase, (en clases de 25 a 30 estudiantes), sus estudios concluyen que unos profesores son más eficientes que otros sin importar el tamaño de la clase.
- b) La agrupación por capacidad tiene un bajo efecto sobre el rendimiento académico (OCDE, 2010) y la repetición de un curso tiene efectos nulos o negativos sobre el *Rendimiento Académico*.
- c) El efecto de las escuelas sobre el *Rendimiento Académico* se ubica entre 10 y 20%, siendo algunas de las características de las escuelas eficaces las siguientes: liderazgo de la parte directiva, estabilidad del profesorado, articulación de pocas materias comunes y algunas optativas, calidad de la enseñanza en el aula y trabajo en la casa, algunas expectativas de éxito del profesorado respecto a los estudiantes, evaluaciones frecuentes de carácter formativo, orden y disciplina en la clase, construcción de una relación fuerte familia-escuela y desarrollar sentido de identidad, entre otras.

## ***Contexto Familiar***

Para Stacey (1996) el clima familiar influye considerablemente en el educando, tanto por las relaciones que se establecen en el hogar, como por los estímulos

intelectuales, culturales, etc., que se les brindan, así como por la forma de ocupar el tiempo libre. La familia es la institución natural más importante en la formación de todo ser humano.

Villamarín (2017) sostiene que el contexto familiar está formado por las relaciones y estructuras entre los miembros de la familia, y entre otros elementos que influyen en el *Rendimiento Académico* son: nivel socio-económico familiar, nivel cultural de los padres y ambiente psicosocial, en el cual se desarrollan las relaciones entre padres e hijos.

Diversas investigaciones han comprobado que las actividades sociales y recreativas de la familia, constituyen un buen indicador de la influencia que esta institución ejerce sobre el *Rendimiento Académico* del alumno. Esto quiere decir que es beneficioso utilizar racionalmente el tiempo libre, de forma que se combine la formación y la diversión. Desde esta perspectiva, por ejemplo, no sería recomendable pasar varias horas cada día ante el televisor, y sí resulta apropiado, en cambio, realizar excursiones, integrarse a grupos sociales, etc. Este tipo de actividades estimuladas por un ambiente familiar genuinamente cultural-educativo ensanchan los horizontes intelectuales y personales, y, por ende, coadyuvan a mejorar el *Rendimiento Académico*.

### **Factores Asociados al Aprendizaje**

Para entender los factores asociados al aprendizaje entraremos en análisis de los conceptos del aprendizaje, el cual puede ser entendido como un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al referir el aprendizaje como proceso de cambio conductual, asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes (Schunk, 1991 citado en Valle Arias et al.,1999).

El aprendizaje se puede concebir como el proceso a través del cual se adquiere conocimiento y éste evoluciona. La Psicología Experimental planteó la idea del aprendizaje como un cambio en el comportamiento; y en efecto, quien aprende algo nuevo, puede, en efecto, comportarse de manera diferente. En tal sentido, el aprendizaje lleva asociada la probabilidad de que un agente inteligente se comporte de una forma determinada, en condiciones determinadas. Por tal razón, el aprendizaje, no siempre implica cambio de conducta; y por ello, para la Ciencia Cognitiva, es ante todo un cambio en las estructuras conceptuales: conocimiento en evolución. Como el conocimiento declarativo es representación de la realidad tal representación se hace en algún tipo de estructura. La Neurociencia ha demostrado que todo aprendizaje genera cambios en la corteza cerebral en donde se forman nuevas sinapsis, algunas se fortalecen u otras se debilitan.

Se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia. El aprendizaje debe cumplir con las siguientes suposiciones; en primer lugar el aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual; en segundo lugar, el cambio efectuado debe perdurar en el tiempo; finalmente como tercer punto es fundamental que el aprendizaje transcurra a través de la práctica y/o u otras formas de experiencia. (Feldman 2005)

De acuerdo con Kandel y Jessel, “la mayoría de los aspectos de la conducta humana implican cierta forma de aprendizaje”. De otra manera, muchos resultados de la conducta humana, son el resultado de la capacidad para aprender de la experiencia. En realidad, somos verdaderamente quienes somos, por lo que aprendemos y recordamos (Kandel 1997).

Estos investigadores clasifican el aprendizaje en dos formas: implícito y explícito. “Las formas implícitas son encubiertas y a menudo reflejas, no necesitan atención consciente, mientras que las formas explícitas requieren un conocimiento consciente” (Kendel 1997).

Buena parte de los aprendizajes que se adquieren en la institución educativa y en especial los académicos, son explícitos. También allí ocurren aprendizajes implícitos, los que dan de manera directa por el simple hecho de interactuar con las personas y por estar en contacto con el ambiente institucional.

El empirismo o asociacionismo, ve a la experiencia como la fuente primaria del conocimiento. Esto significa que los organismos nacen básicamente sin conocimiento y todo se aprende a través de interacciones y asociaciones con el ambiente. Comenzando con Aristóteles (384 – 322 A.C.). Los empíricos han abrazado la postura de que el conocimiento se deriva de las impresiones sensoriales. Estas impresiones cuando se asocian contiguamente en el tiempo y/o en el espacio pueden unirse para formar ideas complejas (Schunk 2012).

El Racionalismo ve al conocimiento como derivado de la razón sin la ayuda de los sentidos. (Schunk, 1991). Esta consideración fundamental de la diferencia entre la mente y la materia se originó con Platón (c. 427 – 347 A.C.), y se refleja en el punto de vista de que los humanos aprenden mediante el recuerdo y el “descubrimiento” de lo que ya existe en la mente (Valle Arias, y otros 1999).

Durante las últimas décadas uno de los campos más fructíferos dentro de la investigación educativa ha sido el de la búsqueda de “factores asociados al aprendizaje escolar”. Desde distintas perspectivas teóricas y áreas de estudio se ha intentado



conocer cuáles son las variables que inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje escolares, cuál es su importancia relativa y cómo podrían ser mejoradas.

Respecto a las variables del hogar y entorno familiar que inciden en los logros de aprendizaje, los estudios revisados muestran una alta coincidencia acerca del peso que tienen factores estructurales, destacándose el nivel socioeconómico familiar, el nivel educativo de los padres (particularmente la escolaridad de la madre), las condiciones de alimentación y salud durante los primeros años de vida, el acceso a educación preescolar de calidad (muy ligado al NSE familiar) y los recursos educativos del hogar (Arancibia y Sin embargo, y aquí encontramos menos coincidencias, es interesante constatar que muchas investigaciones destacan la importancia de factores de carácter menos estructural. Muchas veces estos factores “blandos” se comportan de manera “colineal” con los factores estructurales mencionados, pero no siempre es así. Dentro de estos factores no estructurales a nivel del hogar se destacan las expectativas educacionales y aspiraciones laborales de las familias respecto a sus hijos, el clima afectivo del hogar, las prácticas de socialización temprana y variables que apuntan hacia las relaciones de la familia con la escuela como el involucramiento familiar en tareas y actividades escolares, y la armonía entre códigos culturales y lingüísticos de la familia y la escuela (Rodrigo Cornejo Chavez 2007).

El aprendizaje está relacionado con diversas variables, algunas inherentes al individuo y otras propias del contexto de aprendizaje, mediadas por la percepción del estudiante. Esto significa que se pueden adoptar enfoques diferentes en contextos de aprendizaje diferentes representa la relación entre factores personales y contextuales, los enfoques de aprendizaje y los resultados de aprendizaje. Muchos investigadores desde los años ochenta exploran la relación de variables y del contexto con los enfoques

de aprendizaje. Ramsden y Entwistle (1981) crean un modelo heurístico (Ramsden 1981) que muestra «todos los aspectos del contexto que podrían interactuar con la característica personal del individuo y que influirían tanto en los enfoques como en la calidad de los resultados de aprendizaje.

Se puede afirmar que todos los estudiantes universitarios utilizan al menos una técnica de estudio para enfrentar las experiencias de aprendizaje planteadas por el profesor, acciones que finalmente llevan al aprendiz a lograr el objetivo inmediato que es aprobar la materia. Sin embargo, cuando esos conjuntos de acciones forman parte de un comportamiento estratégico, es decir el alumno utiliza estrategias de aprendizaje acordes a su estilo de aprendizaje, además de aprobar la materia, el universitario logra desarrollar un aprendizaje significativo (Juárez lugo , Rodríguez Hernández y Luna Montijo 2012).

En relación a los factores que influyen en el aprendizaje, algunas investigaciones han tratado de identificar aquellos factores que mejor explican dicho rendimiento.

Hay varios factores explicativos del rendimiento académico: el sexo (las mujeres obtienen un mejor desempeño); la edad de ingreso (mejor desempeño de los más jóvenes); la educación de los padres (mientras más educado el padre, mejor el rendimiento); las horas trabajadas por parte del estudiante y el desempeño en su trayecto educativo.

Ingresar a la Universidad es un paso crucial en la vida del profesionista, ya que los niveles de presión familiar y social alcanzan el grado máximo; la adaptación al ambiente universitario representa un conjunto de situaciones altamente estresantes, debido a que el individuo experimenta transitoriamente una falta de control sobre el nuevo ambiente, potencial generador de estrés. En el primer año, el estudiante se enfrenta con el alejamiento de familia y amigos junto con las exigencias de aprendizaje. El estudiante de

Medicina en particular, se encuentra sometido a una gran presión que se traduce en altos niveles de estrés. Se les pueden agregar posteriormente problemas financieros, abuso estudiantil, exceso de tareas y la exposición al sufrimiento de los pacientes. Si bien es comprensible cierto grado de tensión desde el comienzo de su entrenamiento, algunos estudiantes de Medicina sufren un estrés importante y no todos lo resuelven de manera adecuada; las exigencias de los programas generan miedo, enojo y sensación de incompetencia, y se pueden producir respuestas mórbidas, psicológicas y físicas. Hay mecanismos para superar y procesar el estrés que producen consecuencias negativas como la evasión del problema, idealización de las situaciones (interpretación de los acontecimientos como a uno le gustaría que fueran), aislamiento social y autocrítica excesiva (Phinder-Puente, y otros 2014).

Si se apuesta por un aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento crítico, se debería modificar y/o mejorar las variables que están al alcance para que estas sean percibidas por los alumnos como positivas y se creen las condiciones que propicien la adopción del enfoque profundo, mejorando así la calidad de los resultados de aprendizaje. Cualquier intervención que aspire a conseguir un aprendizaje significativo y de calidad deberá, por tanto, tener presente el papel crucial que juegan las variables personales y contextuales (Monroy 2014).

### **Factores que Afectan el Aprendizaje**

Los estudiantes aprenden de diversas formas, por lo que es importante identificarlas con la finalidad de que los profesores puedan establecer estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje, y los primeros adquieran los conocimientos, mejorando su rendimiento (Sánchez Gómez, 2011)

Se dice que el rendimiento académico no es el producto de una única capacidad, sino el resultado sintético de una serie de factores que actúan en, y desde, la persona que aprende. Puede afirmarse, en términos educativos, que el rendimiento académico es un resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente. Se le expresa en una calificación cuantitativa y cualitativa, una nota que si es consistente y válida será el reflejo de un determinado aprendizaje y del logro de unos objetivos preestablecidos (Corengia, 2005)

El rendimiento académico, por ser multicausal, envuelve una capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje. Existen diferentes aspectos que se asocian al rendimiento académico, entre los que intervienen componentes tanto internos como externos al individuo. Pueden ser de orden social, cognitivo y emocional, que se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales, que presentan subcategorías o indicadores (Garbanzo, 2007)

Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y como mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el pensamiento formal de los mismos (Benitez, M y osocka 2000)., sin embargo Jimenez (2000), refiere que “se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado”

De acuerdo con Almaguer (1998), si el éxito o el fracaso se atribuye a factores internos, el éxito provoca orgullo, aumento de la autoestima y expectativas optimistas sobre el futuro. Si las causas del éxito o fracaso son vistas como externas, la persona se sentirá afortunada por su buena suerte cuando tenga éxito y amargada por su destino cruel cuando fracase. Este último caso, el individuo no asume el control o la participación en los resultados de su tarea y cree que es la suerte la que determina lo que suceda (Woolfolk, 1995).

En virtud a lo anterior la síntesis reflexiva gira en torno a educar el autocontrol, ya que la capacidad de controlar los impulso aprendida con naturalidad desde la primera infancia y sus correspondientes etapas de la vida, constituirá una facultad fundamental para el ser humano, lo que nos lleva a pensar que dicha habilidad debe potenciarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos, si el propósito es que lleguen a ser personas con una voluntad sólida y capaces de autogobernarse (Navarro 2003).

Cualquiera sea la metodología a emplear en el seguimiento de un alumno, de una cohorte o de toda la población estudiantil, es necesario obtener datos numéricos (número de ingresantes, promedio de calificaciones, número de materias aprobadas, etc.) confiables, repetibles y fácilmente verificables. Sabemos también que el valor que alcanza cada dato numérico es la resultante de una multiplicidad de factores que van desde los personales (motivaciones, capacidades cognitivas, hábitos de estudio, conocimientos previos, nivel de pensamiento formal, personalidad, autoestima, desarraigo, habilidad social, inteligencia emocional), los relacionados con el entorno familiar y social en el que se mueve el alumno (violencia, adicciones, desempleo, inseguridad), los dependientes de la institución (condiciones edilicias, material didáctico, equipamiento, biblioteca, número de docentes acorde a la matrícula, políticas de ingreso,

planes de estudios actualizados) y los que dependen de los docentes (metodología de enseñanza, motivaciones para enseñar, capacitación, reflexión y actualización de sus prácticas, uso de nuevas tecnologías) (Ruiz 2007).

La crisis económica es factor para que los estudiantes bajen en su rendimiento académico, ha presentado incluso deserción escolar porque los padres de familia no tienen recursos para enviar a sus hijos a la escuela. El nivel socio económico que maneje cada uno de los estudiantes es un factor importante para el desarrollo profesional como académico que pueda lograr a tener. Gran cantidad de estudiantes no pueden seguir estudiando o terminen sus estudios por la crisis económica en la que se encuentren, pero no es el caso para todos los estudiantes ya que existen también aquellos que ven la forma de pagar sus estudios de manera que trabajan y estudian a la vez, situación que es complicada para muchos, sin embargo, todo aquel que tiene el deseo de salir adelante encuentra la forma de conseguirlo, aunque en diversos caso afecta el nivel económico debido a que no se cuenta con el capital económico para transporte, comprar libros, o cualquier tipo de material que se requiera para utilizar en las diversas materias. La situación económica es parte del bienestar de la familia, que se ve reflejado de diferentes maneras como lo es cuando los padres tienen dinero adquieren el 611 uniforme, los útiles escolares, la alimentación, hay estabilidad y todo esto se refleja en el desempeño académico de los hijos porque gracias a eso los motivan de una cierta manera a superarse académicamente (Escamilla 2013).

A lo largo de la vida del ser humano, éste va adquiriendo una serie de habilidades que le permiten adaptarse a su medio, tanto físico como social; que en primera instancia es la familia; entre estas habilidades destacan aquellas que hacen posible interactuar con otras personas: las habilidades sociales, que son capacidades que posee el individuo

para resolver sus propios problemas y los de su medio sin perjudicar a los demás. La familia es un espacio de encuentro personal, de filiación, de donación en su significado más profundo y humano, llegando a la conclusión que la familia es un encuentro con la identidad (García 2005).

El aprendizaje implica un cambio duradero, un cambio transferible a nuevas situaciones como resultado de la práctica, porque el aprendizaje es siempre producto de la práctica. Es el tipo de práctica, no su cantidad, lo que identifica al aprendizaje. Ahora bien, un buen aprendizaje, y consecuentemente un buen rendimiento académico, depende en gran medida de la dedicación que el estudiante preste a las tareas escolares durante el tiempo que está en su hogar, aunque, al contrario de lo pudiera pensarse, no es tan importante el tiempo que se invierte en el estudio como la calidad de éste. Algunos de los aspectos que favorecen el estudio son: el lugar de estudio que debe favorecer la concentración evitando el ruido, la televisión, el tránsito de personas y demás distractores; la organización del tiempo, a veces el estudiante no tiene tiempo porque trabaja dentro o fuera de casa, o bien porque ocupa demasiado tiempo para descansar y divertirse. A menudo los estudiantes no cuentan con una técnica de estudio, lo que los hace divagar antes de comenzar, o realizan actividades infructuosas para el aprendizaje; no saben leer, extraer las ideas importantes de un texto, elaborar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico. El ambiente familiar que favorece la comunicación, afecto, motivación y valoración del estudio permitirá un mejor desempeño escolar. Por el contrario, un ambiente de disputas, reclamos y devaluación del estudio limita calidad de las actividades escolares. También la situación económica de la familia afecta al estudiante cuando, al no ser cubiertas las necesidades primarias de aquélla, la educación

o las tareas escolares son devaluadas y se da prioridad al trabajo remunerado (Torres Velázquez 2011).

En algunos estudiantes existen factores polémicos distintos al cognitivo que influyen en su desempeño y formación académica, como son: conflictos familiares, distanciamiento entre la institución universitaria y padres de familia, estudiantes que no comunican a sus padres el estado de su proceso educativo y carencia de planes o proyectos de comunicación que involucren a la familia, entre otros factores (Guzmán Arteaga y Pacheco Lora, 2014).

En este sentido, (Giraldi 2010), señala cómo la relación entre padres e hijos es el fundamento del devenir subjetivo en el ámbito escolar; propone la existencia actual de una crisis del padre como referente de autoridad, que incide en el desempeño académico de los jóvenes.

### **Teoría del Aprendizaje**

Se basa en un aprendizaje significativo, resalta las cualidades que hacen del hombre un ser pensante, creativo, capaz de actuar con intencionalidad y de asumir responsabilidad de sus actos. El aprendizaje experiencial en caras y resumidas palabras es aquel que se origina en una persona cuando tiene contacto con una experiencia que para él es sumamente significativa.

Conocimiento Proposicional: es el que está contenido en libros y teorías. En este dominio una persona puede tener gran cantidad de datos, teorías e ideas acerca de un tema sin haber tenido una experiencia directa con este. Ej. Conocimiento de mecánica sin haber estado cerca de un motor.

Conocimiento Práctico: es el desarrollado a través de la adquisición de habilidades a través de la adquisición de habilidades de tipo psicomotor o interpersonales. Ej.



Conducir un auto. Se puede desarrollar conocimiento práctico sin conocimiento proposicional.

Conocimiento Experiencial: desarrollado a través del encuentro personal con un tema, persona o cosa. Contribuye la naturaleza subjetiva y afectiva del encuentro, cada quien adquiere el aprendizaje de acuerdo a su vivencia. No se puede compartir tal cual, ya que cuando se comparte se convierte en proposicional. El conocimiento experiencial es personal e idiosincrático y requiere para su comunicación, aparte de las palabras, gestos y aspectos no verbales y paralingüísticos de la comunicación. Ej. el juego de pelotas que hicimos, el de canto sentados en círculo, etc. (Piaget, 2008).

Según la Teoría del Aprendizaje de Piaget, el aprendizaje es un proceso que sólo tiene sentido ante situaciones de cambio. Por eso, aprender es en parte saber adaptarse a esas novedades. Este psicólogo explica la dinámica de adaptación mediante dos procesos: la asimilación y la acomodación.

El desarrollo, la formación de los conocimientos al proceso central de la equilibración, entendido este con estados en los que se articulan equilibrios aproximados, desequilibrios y reequilibraciones. Esta secuencia es la que va a dar cuenta de un equilibrio móvil y en constante superación, siendo un proceso y no un estado.

Las ideas más importantes son las siguientes: el funcionamiento de la inteligencia, el concepto de esquema, el proceso de equilibración, las etapas del desarrollo cognitivo.

## **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno (Hernández et al. 2010).

En este capítulo se pretende describir el diseño metodológico de la investigación, para Hernández et al. (2010), la investigación científica es en esencia como cualquier tipo de investigación, sólo que más rigurosa, organizada y cuidadosamente llevada a cabo. Es sistemática, empírica y crítica. Esto aplica tanto a estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos. Que sea “sistemática” implica que hay una disciplina para hacer investigación científica y que no se dejan los hechos a la casualidad. Que sea “empírica”

denota que se recolectan y analizan datos. Que sea “crítica” quiere decir que se está evaluando y mejorando de manera constante. Puede ser más o menos controlada, más o menos flexible o abierta, más o menos estructurada, en particular bajo el enfoque cualitativo, pero nunca caótica y sin método.

A través del tiempo la construcción de un conjunto de experiencias, de creencias y valores a fin de percibir la realidad, dar respuesta a dicha percepción, así como la manera de interactuar con el mundo y comprender el conocimiento, adquiere su significancia a raíz de la existencia de paradigmas. Pueden señalarse fundamentalmente dos corrientes filosóficas llamadas paradigmas; conocidos como el paradigma positivista cuantitativo o racionalista y el paradigma simbólico-interpretativo, cualitativo, hermenéutico o cultural. Así también está el paradigma crítico o sociocrítico (Lara, 2013).

### **Paradigma Pospositivista**

Para Patton (1990, como se citó en Ramos, 2015), el paradigma indica y guía a sus seguidores en relación a lo que es legítimo, válido y razonable. El paradigma se convierte en una especie de gafas que permitirán al investigador poder ver la realidad desde una perspectiva determinada, por tanto, éste determinará en gran medida, la forma en la que desarrolle su proceso investigativo.

La noción de paradigma es abordada por Khun (1986), como aquella que da una imagen básica del objeto de una ciencia, define lo que debe estudiarse, las preguntas que es necesario responder, o sea, los problemas que deben estudiarse y qué reglas han de seguirse para interpretar las respuestas que se obtienen; considera a los paradigmas como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.

Guba y Lincoln (1994), dicen que el positivismo y post-positivismo son los paradigmas que guían la investigación cuantitativa, los cuales tienen como objeto explicar el fenómeno estudiado, para en una última instancia, predecirlo y controlarlo. Flores (2004, como se citó en Ramos, C. A. 2015), afirma que el post-positivismo es una versión modificada del paradigma positivista. La diferencia con el positivismo radica en que en el post-positivismo la realidad existe pero no puede ser completamente aprehendida. Lo real se lo entiende desde las leyes exactas, sin embargo, ésta únicamente puede ser entendida de forma incompleta. Una de las razones para no poder lograr una comprensión total y absoluta de la realidad se basa en la imperfección de los mecanismos intelectuales y perceptivos del ser humano, lo que lo limita para poder dominar todas las variables que pueden estar presentes en un fenómeno.

Hernández et al. (2010, como se citó en Ramos, 2015), hacen un resumen de las características del paradigma post-positivista, en donde afirman que en éste la realidad puede ser conocida de forma imperfecta, el investigador puede formar parte del fenómeno de interés, el objeto de estudio influencia al investigador y viceversa, la teoría o hipótesis que sustenta la investigación influye en el desarrollo de la misma, el investigador debe estar consciente de que sus valores o tendencias pueden influir en su investigación, se puede realizar investigación de laboratorio o diseño cuasiexperimental, siempre existirá un nivel de error en las mediciones del fenómeno que se realicen y los hallazgos deben estar comprobados con fundamentos teóricos que los respalden.

Respecto a la dimensión ontológica este paradigma afirma que la concepción de la realidad no es ingenua como en el positivismo, sino que es desde una postura reflexiva, en donde, si bien es cierto, la realidad puede considerarse como existente, ésta es imperfectamente aprehensible porque los fenómenos son incontrolables y el ser humano

es imperfecto. En la epistemológica hace referencia a un dualismo modificado y un objetivismo. Los resultados que se encuentran en una investigación basada en este paradigma son considerados como probablemente verdaderos.

Finalmente en la dimensión metodológica para Creswell, 2014 y Fernández et. al (2012, como se citó en Ramos, 2015), es resuelta mediante la falsación de las hipótesis, una experimentación modificada, en donde se consideran los métodos cuasi-experimentales y la posibilidad de incluir métodos cualitativos como el análisis de contenido, que puede poseer elementos cuantitativos, o la teoría fundamentada de subtipo sistemática, que permite (a diferencia de la teoría fundamentada de subtipo emergente) generar hipótesis de la realidad mediante la codificación axial, selectiva y la explicación de un fenómeno mediante el paradigma codificado.

La presente investigación se adhiere a este paradigma post positivista del conocimiento debido a que es reflexivo, objetivo y busca verificabilidad a través de un método sistemático para indagar sobre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje en alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

### **Método hipotético deductivo**

Es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. Tiene varios pasos esenciales: Observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Para Popper (2008, como se cita en Sánchez 2019), consiste en la generación de hipótesis a partir de dos premisas, una universal, leyes y teorías científicas, denominada: enunciado

nomológico y otra empírica denominada enunciado entimemático, que sería el hecho observable que genera el problema y motiva la indagación, para llevarla a la contrastación empírica. Tiene la finalidad de comprender los fenómenos y explicar el origen o las causas que la generan. Sus otros objetivos son la predicción y el control, que serían una de las aplicaciones más importantes con sustento, asimismo, en las leyes y teorías científicas.

Para Cassini (2003), primero se parte de la identificación de un problema para el cual el conocimiento vigente no tiene una solución. Luego se propone una nueva hipótesis o conjetura que, en caso de ser verdadera, constituiría una solución al problema en cuestión. Después se deducen hipótesis derivadas de la hipótesis propuesta, generalmente con la ayuda de hipótesis auxiliares, hasta conseguir la deducción de alguna consecuencia observacional, es decir, un enunciado singular de observación. Las consecuencias observacionales deducidas de la nueva hipótesis se contrastan empíricamente mediante observaciones, experimentos. Si resultan verdaderas, la hipótesis queda confirmada puede aceptarse provisionalmente. Si las consecuencias observacionales resultan falsas, la hipótesis es refutada y debe abandonarse.

Martínez (2013), el sistema hipotético-deductivo también recibe el nombre de científico-naturalista, racionalista-cuantitativo, científico-tecnológico y sistemático-gerencial. Busca los hechos o causas de los fenómenos sociales independientemente de los estados subjetivos de los individuos; aquí, el único conocimiento aceptable es el científico que obedece a ciertos principios metodológicos únicos. Entre sus rasgos más destacados se encuentra su naturaleza cuantitativa para asegurar la precisión y el rigor que requiere la ciencia.

Sus características son que busca un conocimiento sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable. Sólo son objeto de estudio los fenómenos observables, ya que son los únicos susceptibles de medición, análisis y control experimental. Se busca la causa de los fenómenos y eventos del mundo social formulando generalizaciones de los procesos observados. La metodología de la investigación es la de las ciencias exactas. Para estudiar la realidad social se utiliza el método estadístico; lo que lleva a un reduccionismo metodológico donde se adecua al objeto de estudio al método y no el método al objeto de estudio. Por ello se parte de una muestra significativa para generalizar los resultados: esto significa que las acciones individuales son siempre manifestaciones del hecho social exterior al individuo, establecido socialmente.

Se consideran tres momentos el primero donde se realiza la construcción del objeto de estudio que implica la revisión de literatura, elección del tema de investigación, planteamiento del problema, formulación de los objetivos, justificación, marco teórico, hipótesis. El segundo que es la metodología que consiste en la definición del tipo de estudio, descripción de los sujetos de investigación, selección de la muestra, elección de las técnicas de recolección de datos, diseño y aplicación de los instrumentos de investigación.

El tercero que consiste en la discusión y presentación de resultados definiendo las técnicas e instrumentos que se utilizan de manera frecuente en la recolección de datos como son, los cuestionarios y las escalas para medir las actitudes como la de Likert o la de Guttman y la observación, que se realiza a través de diversos instrumentos como la ficha de registro, la hoja de observación que es la anotación sistemática de comportamientos o situaciones observables, definidas a partir de categorías y subcategorías. Lista de verificación. Y pruebas estandarizadas e inventarios, que miden

por ejemplo la satisfacción laboral, los tipos de personalidad, el estrés, la jerarquía de valores, pruebas estandarizadas e inventarios, que miden por ejemplo la satisfacción laboral, los tipos de personalidad, el estrés, la jerarquía de valores, entre otros ejemplos.

### **Enfoque de Investigación**

El enfoque de la investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionado a los métodos de investigación que son dos: método inductivo generalmente asociado con la investigación cualitativa que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; mientras que el método deductivo, es asociado habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular. Para Hernández y Barraza (2013) son básicamente tres enfoques los existentes para el desarrollo de una investigación, los enfoques cuantitativo, cualitativo, y la combinación de ellos, el enfoque mixto.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos y el análisis de los mismos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis formuladas, además confía en la medición de variables de instrumentos de investigación, con el uso de estadística descriptiva e inferencial, en tratamiento estadístico (Naupas y Mejia 2014)

Para Hernández (2010, como se citó en Hernández y Barraza, 2013) el enfoque cuantitativo posee entre otras, las siguientes características:

1. El investigador o investigadora plantea un problema de estudio delimitado y concreto.
2. Con el problema de estudio planteado se revisa literatura de lo que se ha desarrollado anteriormente y se construye un marco teórico que habrá de guiar el estudio y del cual se derivará (n) la (s) hipótesis.



3. Se procede a la recolección de datos que se fundamenta en la medición de variables o conceptos y se analizan a través de métodos estadísticos.
4. Con el análisis de los datos se comprueba (n) o refuta (n) la (s) hipótesis.

El objetivo general del enfoque cuantitativo, es el medir, validar y comprobar fenómenos de manera matemática, en donde siempre se valida la información estadísticamente. Cabe agregar que Hernández et al. (2010, pp. 5, 6) asumen los siguientes supuestos para este enfoque, mismos a los que se apega esta investigación:

- a) Los análisis cuantitativos se interpretan a la luz de las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teorías).
- b) En la investigación cuantitativa los fenómenos que se observan y/o miden no deben ser afectados por el investigador.
- c) Los estudios cuantitativos siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso) y se debe tener en cuenta que las decisiones críticas se efectúan antes de recolectar los datos.
- d) Al final, con los estudios cuantitativos se intenta explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. Esto significa que la meta principal es la construcción y demostración de teorías.
- e) La búsqueda cuantitativa ocurre en la realidad externa al individuo. Esto nos conduce a una explicación sobre cómo se concibe la realidad con esta aproximación a la investigación.

La investigación cuantitativa, es aquella que utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable (medible). Algunos ejemplos de investigaciones cuantitativas son: diseños experimentales, diseños cuasi - experimentales, investigaciones basadas en la encuesta social, entre otras; siendo uno de las más usadas la encuesta social.

(Cauas, 2015)

El enfoque cualitativo se caracteriza por ser descriptivo, inductivo, holístico, fenomenológico, estructural-sistémico y ante todo flexible, destaca más la validez que la replicabilidad, trata ante todo de identificar la naturaleza profunda de las realidades y su estructura dinámica; Sin embargo, lo cualitativo como un todo integrado no se opone a lo cuantitativo, al que considera solo como un aspecto, que lo implica e integra donde sea necesario, se caracteriza por su renovado interés y sentida necesidad por aplicar su denominada metodología cualitativa demandada especialmente por parte de sociólogos, educadores, psicólogos, científicos sociales y planificadores urbanos, entre otros.

Para Cauas (2015) la investigación cualitativa es aquella que utiliza preferente o exclusivamente información de tipo cualitativo y cuyo análisis se dirige a lograr descripciones detalladas de los fenómenos estudiados. La mayoría de estas investigaciones pone el acento en la utilización práctica de la investigación. Algunos ejemplos de investigaciones cualitativas son la investigación participativa, la investigación - acción, investigación - acción participativa, investigación etnográfica, estudio de casos.

El enfoque de la presente Investigación, es el enfoque Cuantitativo, se recolectaran y analizaran datos mediremos las variables para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis del estudio. Para Hernández et al. (2010) el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

## **Alcance de la Investigación**

Para Hernández et al. (2010) dentro de la investigación con enfoque cuantitativo existen cuatro tipos de alcance: exploratorio, descriptivo, correlacional, y explicativo.

Los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. La correlación puede ser positiva o negativa. Si es positiva, significa que alumnos con valores altos en una variable tenderán también a mostrar valores elevados en la otra.

El alcance de la presente investigación es correlacional dado que se pretende determinar cuál es la relación entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje en los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

## **Diseño de la Investigación**

El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos (Hernández et al. 2010).

El diseño que corresponde a la investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa, y dichas relaciones se observan tal como se han dado en su contexto natural. Dicha investigación se clasifica por su dimensión temporal o el número de

momentos o puntos en el tiempo en los cuales se recolectan datos: transversal o transeccional y longitudinal.

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004 citado en Hernández et. al 2014). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. Pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores; así como diferentes comunidades, situaciones o eventos. A su vez, se dividen en tres: exploratorios, descriptivos y correlacionales causales.

La presente investigación es de diseño no experimental, de corte transversal, cuantitativa a su vez de tipo descriptiva ya que solo se analizan los datos recolectados en un solo momento y en tiempo único que incluye a los estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina y Nutrición de la UJED.

### **Hipótesis de Investigación**

Con fundamento en el problema de investigación y en los antecedentes descritos, las hipótesis del presente estudio son:

H<sub>1</sub>: Existe entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje de los alumnos de la carrera Medicina de la UJED

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje de los alumnos de la carrera Medicina de la UJED

### **Técnica e Instrumento para la Recolección de Información**

La herramienta a utilizar es un cuestionario, que consta de 51 ítems, agrupados en diversas áreas temáticas adaptado de un instrumento que ha sido validado en el año

2005 con una alfa de Cronbach de 0.79 en la investigación: Elementos que influyen en el fracaso universitario, un estudio descriptivo de Alonso y Lobato (2005).

El instrumento de medición busca recoger información de las dimensiones, subdimensiones e indicadores.

Los Factores asociados al aprendizaje se exponen enseguida:

- Datos Socio demográficos, con los indicadores de: Edad, Estado civil, Procedencia, Situación laboral, Asignación de becas de estudio.
- Hábitos de Lectura, con el indicador de: Número de libros que leen o consultan para las asignaturas y para su aprendizaje
- Hábitos de Estudio, con los indicadores: Tiempo de estudio: diario, semanal y mensual, Herramientas que utilizan para estudiar, Técnicas de estudio que emplean.
- Dificultades de Estudio, con los indicadores: emocionales y de acomodación, Dificultades Tipos de examen, Dificultades de aprendizaje.

El cuestionario quedó diseñado de la siguiente manera: una primera sección que corresponde a la identificación personal o datos sociodemográficos con un total de 5 reactivos más el valor numérico de su rendimiento académico, la siguiente sección por hábitos de lectura por 6 reactivos, la sección de hábitos de estudio se muestra con 16 reactivos, la sección de dificultades estudio se muestra con 24 reactivos. Siendo en total 51 reactivos en el cuestionario. Con la finalidad de analizar los datos, se utilizó la escala tipo Likert de acuerdo a cada uno de los aspectos que constituyeron el instrumento.

### **Participantes**

El cuestionario se aplicó en los meses de septiembre y octubre de 2020 a los estudiantes que se encuentren matriculados en el primer y tercer semestre de la licenciatura de Medicina de la FAMEN de la UJED. En total, estos alumnos suman 635 participantes en la presente investigación.

## **ANÁLISIS Y RESULTADOS**

El presente capítulo se compone de dos temas generales: un análisis descriptivo y un análisis inferencial, el primero tiene como base cada uno de los datos sociodemográficos recabados que son parte de la primera sección del instrumento de investigación y, el segundo, cada una de las preguntas y objetivos del presente estudio.

### **Análisis descriptivo**

A continuación se hace el análisis descriptivo de los sujetos de investigación, esto teniendo como base las características sociodemográficas recabadas dentro del instrumento de investigación.

#### **Género**

De acuerdo al género, los participantes en el estudio fueron 394 mujeres y 241 hombres, lo que equivale a un 62% para las primeras y un 38% para los segundos.

#### **Tabla 2**

*Género de los sujetos de investigación*

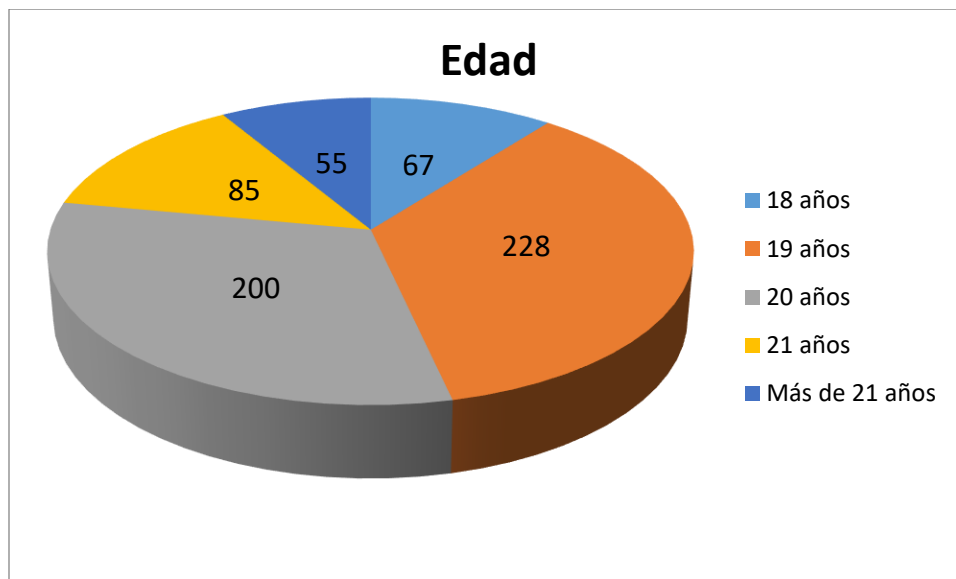
Género		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	femenino	394	62.0
	masculino	241	38.0
	Total	635	100.0

## Edad

La edad de los participantes en la investigación se identificó con los siguientes datos: fueron 67 participantes de 18 años, 228 de 19 años, 200 de 20 años, 85 de 21 años y 55 participantes de más de 21 años.

### Figura 3

*Edad de los sujetos de investigación*



## Estado Civil

De acuerdo al estado civil de los participantes, la gran mayoría son solteros y se dividen en los siguientes datos: 627 son solteros, 3 son casados y 5 viven en unión libre.

### **Tabla 3**

*Estado Civil de los sujetos de investigación*

	<b>Estado Civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válidos	soltero	627	98.7
	casado	3	.5
	unión libre	5	.8
	Total	635	100.0

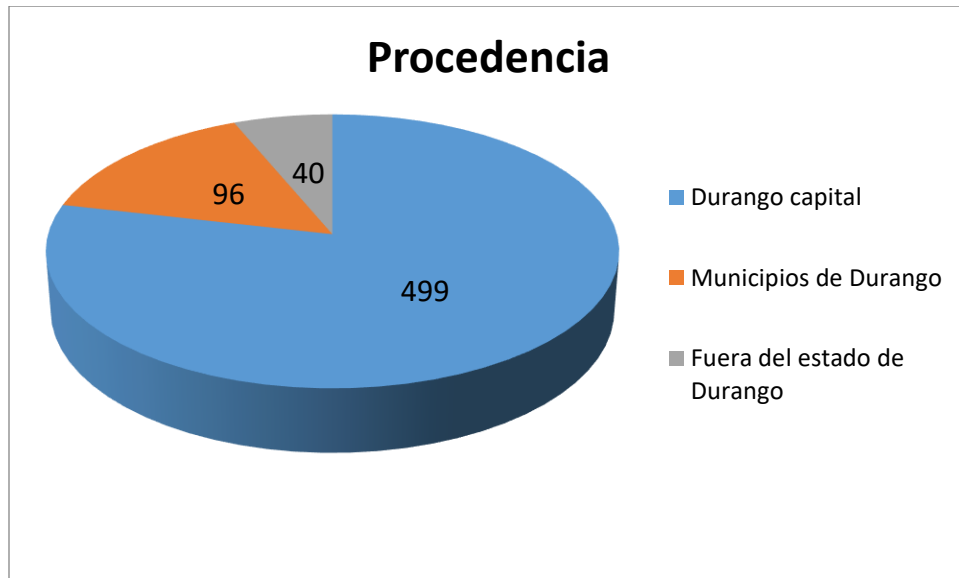
### **Procedencia**

En cuanto a la procedencia de los alumnos participantes de la investigación, encontramos que la gran mayoría viven en la ciudad de Durango con las siguientes estadísticas: 499 habitan en la ciudad capital de Durango, 96 en los municipios fuera de Durango capital y 40 vienen de fuera del estado de Durango.

### **Figura 4**

*Procedencia de los sujetos de investigación*





### Residencia Actual

Sobre con quién habitan en la actualidad, se encontraron los siguientes datos: 572 participantes de la investigación viven con sus padres, 19 viven en una casa de asistencia, 33 viven solos y 11 viven con amigos.

**Tabla 4**

*Residencia actual de los sujetos de investigación*

	Residencia Actual	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Con los padres	572	90.1
	En una casa de asistencia	19	3.0
	Solo	33	5.2
	Con amigos	11	1.7

---

Total	635	100.0
-------	-----	-------

---

### **Análisis inferencial**

El análisis inferencial del presente estudio se inició al realizar la Prueba de Kolmogórov-Smirnov, la cual nos indicaría que las puntuaciones que hemos obtenido de la muestra siguen o no una distribución normal, sobre lo cual se puede decir que los resultados de todas las variables nos arrojaron que no hay una distribución normal entre ellos, por lo cual se procedió a realizar estadística no paramétrica donde a partir de la realización de diferentes pruebas para cada caso, se identificaría su nivel de significancia y si este resultaba por debajo del .05, de podría afirmar que este aspecto o caso sí tendría relación con el rendimiento académico.

Cabe mencionar que este análisis está estructurado de acuerdo a las preguntas específicas de investigación donde, a su vez, se dará respuesta a las mismas.

### **Relación entre el rendimiento académico y los datos sociodemográficos**

Para iniciar podemos decir que el análisis en este punto realizado se constituyó de relacionar los puntajes del rendimiento académico de los alumnos con los datos sociodemográficos: género, edad, estado civil, procedencia y residencia actual, de los cuales se obtuvieron los siguientes niveles de significancia.

En el primero de los casos, género, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos un puntaje de .132.

Para el caso de la edad, se realizó la prueba Rho de Spearman para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos un puntaje de .001.

Finalmente, para el caso del estado civil, procedencia y residencia actual, se realizó la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos los siguientes puntajes: para estado civil fue de .305, para procedencia fue de .582 y para residencia actual fue de .763.

**Tabla 5**

*Nivel de significancia de cada uno de los datos sociodemográficos*

<b>Dato sociodemográfico</b>	<b>Significancia</b>
Género	.132
Edad	.001
Estado Civil	.305
Procedencia	.582
Residencia Actual	.763

De los análisis y obtención de niveles de significancia de los datos sociodemográficos antes mencionados, se puede interpretar que solo la edad tiene relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

**Relación entre el rendimiento académico y los hábitos de lectura**

El análisis en este punto realizado se constituyó de relacionar los puntajes del rendimiento académico de los alumnos con sus hábitos de lectura: ¿Cuántos libros que no son obligatorios de tu carrera lees en un semestre?, ¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre?, ¿Complementas la información de la asignatura con otras lecturas?, ¿Crees que tus padres fomentan la lectura en casa?, ¿Cuántas horas dedicas al estudio

semanalmente? y habitualmente estudias diariamente, de los cuales se obtuvieron los siguientes niveles de significancia.

En los dos primeros casos, ¿Cuántos libros que no son obligatorios de tu carrera lees en un semestre?, ¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre?, se utilizó la prueba Rho de Spearman para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos para ¿Cuántos libros que no son obligatorios de tu carrera lees en un semestre? un puntaje de .524 y para ¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre? se obtuvo un puntaje de .008.

Para el tercer y cuarto caso que son ¿Complementas la información de la asignatura con otras lecturas?, ¿Crees que tus padres fomentan la lectura en casa?, se realizó la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos para ¿Complementas la información de la asignatura con otras lecturas? un puntaje de .069 y para ¿Crees que tus padres fomentan la lectura en casa? un puntaje de .296.

Para el quinto caso ¿Cuántas horas dedicas al estudio semanalmente?, se realizó la prueba Rho de Spearman para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos un puntaje de .000.

Finalmente, para el caso habitualmente estudias diariamente, se realizó la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos un puntaje de .003.

## **Tabla 6**

*Nivel de significancia de cada uno de los hábitos de lectura*

<b>Hábitos de lectura</b>	<b>Significancia</b>
---------------------------	----------------------

---

¿Cuántos libros que no son obligatorios de tu carrera lees en un semestre?	.524
¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre?	.008
¿Complementas la información de la asignatura con otras lecturas?	.069
¿Crees que tus padres fomentan la lectura en casa?	.296.
¿Cuántas horas dedicas al estudio semanalmente?	.000.
Habitualmente estudias diariamente	.003.

---

De los análisis y obtención de niveles de significancia de los hábitos de lectura antes mencionados, se puede interpretar que ¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre?, ¿Cuántas horas dedicas al estudio semanalmente? y Habitualmente estudias diariamente tienen relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

### **Relación entre el rendimiento académico y los hábitos de estudio**

El análisis en este punto realizado se constituyó de relacionar los puntajes del rendimiento académico de los alumnos con sus hábitos de estudio: Apuntes de clase, Asistencia a clases (cuando no es obligatoria), Material fotocopiado, Libros de texto, Otros libros de consulta, Medios audiovisuales, Medios informáticos, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Redes sociales, Señalo las ideas principales y secundarias del texto, Estudio memorizando al pie de la letra, Cuando estudio relaciono las ideas principales, Elaboro resúmenes para memorizar mejor, Elaboro esquemas para memorizar mejor,

Memorizo el contenido aunque no lo entienda y Realizo los trabajos o actividades de clase, de los cuales se obtuvieron los siguientes niveles de significancia.

Para todos los casos se utilizó la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos los siguientes puntajes: para Apuntes de clase se obtuvo un puntaje de .852, para Asistencia a clases (cuando no es obligatoria) se obtuvo un puntaje de .723, para Material fotocopiado se obtuvo un puntaje de .934, para Libros de texto se obtuvo un puntaje de .317, para Otros libros de consulta se obtuvo un puntaje de .013, para Medios audiovisuales se obtuvo un puntaje de .170, para Medios informáticos se obtuvo un puntaje de .786, para Tecnologías de la Información y la Comunicación se obtuvo un puntaje de .001, para Redes sociales se obtuvo un puntaje de .557, para Señalo las ideas principales y secundarias del texto se obtuvo un puntaje de .520, para Estudio memorizando al pie de la letra se obtuvo un puntaje de .248, para Cuando estudio relaciono las ideas principales se obtuvo un puntaje de .087, para Elaboro resúmenes para memorizar mejor se obtuvo un puntaje de .007, para Elaboro esquemas para memorizar mejor se obtuvo un puntaje de .612, para Memorizo el contenido aunque no lo entienda se obtuvo un puntaje de .000 y para Realizo los trabajos o actividades de clase se obtuvo un puntaje de .384.

### **Tabla 7**

*Nivel de significancia de cada uno de los hábitos de estudio*

<b>Hábitos de estudio</b>	<b>Significancia</b>
Apuntes de clase	.852

Asistencia a clases (cuando no es obligatoria )	.723
Material fotocopiado	.934
Libros de texto	.317
Otros libros de consulta	.013
Medios audiovisuales	.170
Medios informáticos	.786
Tecnologías de la Información y la Comunicación	.001
Redes sociales	.557
Señalo las ideas principales y secundarias del texto	.520
Estudio memorizando al pie de la letra	.248
Cuando estudio relaciono las ideas principales	.087
Elaboro resúmenes para memorizar mejor	.007
Elaboro esquemas para memorizar mejor	.612
Memorizo el contenido aunque no lo entienda	.000
Realizo los trabajos o actividades de clase	.384

De los análisis y obtención de niveles de significancia de los hábitos de estudio antes mencionados, se puede interpretar que Otros libros de consulta, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Elaboro resúmenes para memorizar mejor y Memorizo el contenido aunque no lo entienda tienen relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

### **Relación que existe entre el rendimiento académico y las dificultades del estudio**

Aquí el análisis realizado se constituyó de relacionar los puntajes del rendimiento académico de los alumnos con las dificultades del estudio: ¿Qué tipo de examen

prefieres?, ¿En qué tipo de exámenes consigues mayores calificaciones?, Preguntas largas, Preguntas confusas, No se entiende el vocabulario, La pregunta es de aplicación práctica, Falta de planificación, No se entiende lo que pregunta, El modo de estudiar la asignatura, La pregunta es de aplicación práctica, Dificultad para estructurar las respuestas, Falta de esfuerzo, Falta de interés, Falta de capacidad, Los profesores Problemas afectivos, Ansiedad, Problemas familiares, Salidas nocturnas, Cantidad de trabajos, Deficiencia en tu formación previa, Problemas de salud, Razones económicas y Mala elección de la carrera, de los cuales se obtuvieron los siguientes niveles de significancia.

Para todos los casos se utilizó la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos los siguientes puntajes: para ¿Qué tipo de examen prefieres? un puntaje de .395, para ¿En qué tipo de exámenes consigues mayores calificaciones? un puntaje de .466, para Preguntas largas un puntaje de .256, para Preguntas confusas un puntaje de .592, para No se entiende el vocabulario un puntaje de .585, para La pregunta es de aplicación práctica un puntaje de .277, para Falta de planificación un puntaje de .205, para No se entiende lo que pregunta un puntaje de .087, para El modo de estudiar la asignatura un puntaje de .000, para La pregunta es de aplicación práctica .324, para Dificultad para estructurar las respuestas un puntaje de .039, para Falta de esfuerzo un puntaje de .242, para Falta de interés un puntaje de .081, para Falta de capacidad un puntaje de .187, para Los profesores un puntaje de .687, para Problemas afectivos un puntaje de .770, para Ansiedad un puntaje de .141, para Problemas familiares un puntaje de .788, para Salidas nocturnas un puntaje de .329, para Cantidad de trabajos un puntaje de .761, para Deficiencia en tu formación previa un puntaje de .091, para Problemas de salud un



puntaje de .297, para Razones económicas un puntaje de .048 y para Mala elección de la carrera un puntaje de .000.

**Tabla 8**

*Nivel de significancia de cada uno de las Dificultades del estudio*

<b>Dificultades del estudio</b>	<b>Significancia</b>
¿Qué tipo de examen prefieres?	.395
¿En qué tipo de exámenes consigues mayores calificaciones?	.466
Preguntas largas	.256
Preguntas confusas	.592
No se entiende el vocabulario	.585
La pregunta es de aplicación practica	.277
Falta de planificación	.205
No se entiende lo que pregunta	.087
El modo de estudiar la asignatura	.000
La pregunta es de aplicación practica	.324
<b>Dificultades del estudio</b>	<b>Significancia</b>
Dificultad para estructurar las respuestas	.039
Falta de esfuerzo	.242
Falta de interés	.081
Falta de capacidad	.187
Los profesores	.687
Problemas afectivos	.770
Ansiedad	.141

Problemas familiares	.788
Salidas nocturnas	.329
Cantidad de trabajos	.761
Deficiencia en tu formación previa	.091
Problemas de salud	.297
Razones económicas	048
Mala elección de la carrera	.000

De los análisis y obtención de niveles de significancia de las Dificultades del estudio antes mencionados, se puede interpretar que El modo de estudiar la asignatura, Dificultad para estructurar las respuestas, Razones económicas y Mala elección de la carrera tienen relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

### **Relación que existe entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje**

Dentro de este tema retomaremos aquellos análisis antes desarrollados que surgieron significativos en cada uno de las dimensiones, es decir, aquellos que estadísticamente tienen relación con el rendimiento académico.

Dentro de la dimensión datos sociodemográficos, la edad, donde se realizó la prueba Rho de Spearman, obtuvo un nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico con un puntaje de .001.

Dentro de la dimensión hábitos de lectura, en los factores ¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre? se obtuvo un puntaje de .008 y en el factor ¿Cuántas horas dedicas al estudio semanalmente?, donde obtuvimos un puntaje de .000, cabe mencionar que en estos dos casos se realizó la prueba Rho de Spearman para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico. Finalmente, para el caso Habitualmente estudias diariamente, se realizó la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, donde obtuvimos un puntaje de .003.

Dentro de la dimensión hábitos de estudio, donde se utilizó para todos los casos la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, en el factor Otros libros de consulta se obtuvo un puntaje de .013, para Tecnologías de la Información y la Comunicación se obtuvo un puntaje de .001 y para Elaboro resúmenes para memorizar mejor se obtuvo un puntaje de .007.

Dentro de la dimensión dificultades del estudio donde se utilizó para todos los casos la prueba Kruskal-Wallis para obtener el nivel de significancia en cuanto a su relación con el rendimiento académico, se encontró en el factor El modo de estudiar la asignatura un puntaje de .000, para Dificultad para estructurar las respuestas un puntaje de .039, para Razones económicas un puntaje de .048 y para Mala elección de la carrera un puntaje de .000.

**Tabla 9**

*Factores asociados al aprendizaje que tienen relación con el rendimiento académico*

<b>Dimensión/factor</b>	<b>Significancia</b>
Datos sociodemográficos	

---

La edad	.001
Hábitos de lectura	
¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre?	.008
¿Cuántas horas dedicas al estudio semanalmente?	.000
Habitualmente estudias diariamente	.003
Hábitos de estudio	
Otros libros de consulta	.013
Tecnologías de la Información y la Comunicación	.001
Elaboro resúmenes para memorizar mejor	.007
Dificultades con el estudio	
El modo de estudiar la asignatura	.000
Dificultad para estructurar las respuestas	.039
Razones económicas	.048
Mala elección de la carrera	.000

---

### **Comprobación de Hipótesis**

De acuerdo a las hipótesis planteadas dentro de la metodología del presente estudio, se hace la comprobación de las mismas, donde identificaremos cuáles de ellas se aprueban y cuales se rechazan de acuerdo a la información recabada de los sujetos de la indagación.

Ante la primera hipótesis de investigación planteada, existe entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje de los alumnos de la carrera Medicina de la UJED, se puede afirmar que dicha proposición se acepta, ya que varios

factores asociados al aprendizaje tienen relación con el rendimiento académico de dichos alumnos.

Con base en lo anterior, la primera hipótesis nula que dice que no existe relación entre el rendimiento académico y algunos factores asociados al aprendizaje de los alumnos de la carrera Medicina de la UJED, se rechaza.

### **Conclusiones**

De acuerdo a los resultados de la presente investigación se pueden definir las siguientes conclusiones:

De los datos sociodemográficos recabados, se puede afirmar que solo la edad tiene relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

De los hábitos de lectura, se puede definir que: ¿Cuántos libros obligatorios lees en un semestre?, ¿Cuántas horas dedicas al estudio semanalmente? y Habitualmente estudias diariamente tienen relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

De los hábitos de estudio, se puede determinar que: Otros libros de consulta, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Elaboro resúmenes para memorizar mejor y Memorizo el contenido aunque no lo entienda, tienen relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

De las dificultades del estudio, se puede afirmar que: El modo de estudiar la asignatura, Dificultad para estructurar las respuestas, Razones económicas y Mala elección de la carrera tienen relación con el rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina de la FAMEN-UJED.

## Referencias

- Alonso, P. y Lobato, H. (2005). Elementos que influyen en el fracaso universitario: un estudio descriptivo.» *Revista Española de orientación y psicopedagogía* , 2005: 63-79. <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338230772005.pdf>
- Álvaro, M. (coord.) (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia: CIDE. [https://www.researchgate.net/publication/39127951\\_Hacia\\_un\\_modelo\\_causal\\_d\\_el\\_rendimiento\\_academico](https://www.researchgate.net/publication/39127951_Hacia_un_modelo_causal_d_el_rendimiento_academico)

Arribas, José María (2012). El rendimiento académico en función del sistema de evaluación empleado. *RELIEVE*, v. 18, n. 1, art. 3.

<https://www.redalyc.org/pdf/916/91624440003.pdf>

Buenrostro, M., Valadez, R. Nava, G., Zambrano, R. y García, A. (2012). Inteligencia emocional y rendimiento académico en adolescentes. *Revista de Educación y Desarrollo*, 20. Enero-marzo de 2012.

[https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/20/020\\_Buenrostro.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/20/020_Buenrostro.pdf)

Caballero, C., Abello, R. y Palacio, J. (2007). Relación del Burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*. Julio-Diciembre año/vol. 25, número 002.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79925207>

Cardona, S., Vélez, J. y Tobón, S. (2016). Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico en pregrado. *Educar* 2016, vol. 52/2 423-447.

<https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/311816>

Carrión Pérez, E. (2002). Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de Medicina. *Educación Médica Superior*,

2002: 1-2. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v16n1/ems01102.pdf>

Cassini, A. (2003). Confirmación hipotético-deductiva y confirmación bayesiana. *Análisis filosófico*, 23(1), 41-84.

<http:// analisisfilosofico.org/index.php/af/article/download/233/201>

Castejón, J. L. (2015). *Aprendizaje y Rendimiento Académico*. Editorial Club Universitario. Alicante España.

Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación.

<https://docplayer.es/13058388-Definicion-de-las-variables-enfoque-y-tipo-de-investigacion.html>

Contreras, F., Espinosa, J., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A. y Rodríguez, A. (2005).

Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, vol. 1, núm. 2, julio-diciembre, 2005, pp. 183-194.

<https://www.redalyc.org/pdf/679/67910207.pdf>

Cortés, A. y Palomar, J. (2007). El proceso de admisión como predictor del rendimiento

académico en la educación superior. *Universitas Psychologica* V. 7 No. 1 enero-abril 2008. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/up/v7n1/v7n1a15.pdf>

Cueto, S. (2006). Una década evaluando el rendimiento escolar. Organización Grupo de

Análisis para el Desarrollo. Lima: GRADE.

Esguerra, G. y Pérez, P. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en

estudiantes de Psicología. Trabajo de grado de la Maestría en Educación de la Universidad Santo Tomás. <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v6n1/v6n1a08.pdf>

Espinoza, E. (2006). Impacto del maltrato en el rendimiento académico. *Revista*

*Electrónica de Investigación Psicoeducativa*. No. 9 Vol. 4 (2) pp. 221-238.

<https://www.redalyc.org/pdf/2931/293122821005.pdf>

Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín virtual –*

julio – vol. 7-7. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>

Feldman, L., Goncalves, L., Chacón, G., Zaragoza, J., Bages, N. y De Pablo, J. (2008).

Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica* V.



<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/406>

Ferragut, M. y Fierro, A. (2012). Inteligencia emocional, bienestar personal y rendimiento académico en preadolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 44, núm. 3, 2012, pp. 95-104. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v44n3/v44n3a08.pdf>

Forteza, J. (1975). Modelo instrumental de las relaciones entre variables motivacionales y rendimiento". *Revista de Psicología General y Aplicada*, no 132, pp. 75-91.

Fraille, A., López, V., Castejón, J. y Romero, R. (2013). La evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado. *Aula Abierta* 2013, Vol. 41, núm. 2, pp. 23-34.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4239063>

Freire, S., & Miranda, A. (2014). *El rol del director en la escuela: el liderazgo pedagógico y su incidencia sobre el rendimiento académico*. (Avances de Investigación, 17).

Lima: GRADE Group for the Analysis of Development.

<https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/AI17.pdf>

García, N. (2002). La Administración escolar para el cambio y el mejoramiento de las instituciones educativas. Universidad de Costa Rica.

Gargallo, B., Pérez, C., Serra, B., Sánchez, F. y Ros, I. (2007). Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653) n.º 42/1 – 25 de febrero de 2007.

<https://rieoei.org/historico/investigacion/1537Gargallo.pdf>

Gargallo, B., Suárez, J. y Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, vol.

25, núm. 2, 2007, pp. 421-441.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321923010>

Gómez, D., Oviedo, R. y Martínez, E. (2011). Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario. *Tecnociencia Chihuahua* Vol. V, No. 2 • Mayo-Agosto 2011.

[http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v5n2/data/Factores\\_que\\_influyen\\_en\\_el\\_rendimiento\\_academico\\_del\\_estudiante\\_universitario.pdf](http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v5n2/data/Factores_que_influyen_en_el_rendimiento_academico_del_estudiante_universitario.pdf)

González, D. (1990). Procesos escolares inexplicables. *Revista Aula Abierta*, Oviedo, ICE, no 11, p. 12, 1975.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2283739>

. Guba, E. y Lincoln, Y. (1994). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa.

[http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/Cursos/MetodoLicIII/7\\_Guba\\_Lincoln\\_Paradigmas.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/Cursos/MetodoLicIII/7_Guba_Lincoln_Paradigmas.pdf)

Hernández, J., Tobón, S., González, L. y Guzmán, C. (2015). Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea. *Paradigma*; Vol. XXXVI; Nº 1; Junio de 2015 / 30 – 41. <http://ve.scielo.org/pdf/pdg/v36n1/art03.pdf>

Hernández, L. y Barraza, A. (2013). Rendimiento académico y autoeficacia percibida. Un estudio de caso. Editado por Instituto Universitario Anglo Español. Durango.

<https://redie.mx/librosyrevistas/libros/renacadem.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P. (2014). Metodología de la Investigación. *Editorial McGraw Hill*. Recuperado en

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp->

[content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf](http://content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf)

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Vol. 5. México: McGRAW-HILL/ Interamericana Editores, S.A de C.V.

Ibarra, M. y Michalus, J. (2010). Análisis del rendimiento académico mediante un Modelo Logit. *Ingeniería Industrial* - Año 9 N° 2: 47-56, 2010.

<http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/56>

Jara, D., Velarde, H., Gordillo, G., Guerra, G., León, I., Arroyo, C., & Figueroa, M. Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de Medicina. *In Anales de la Facultad de Medicina*, 2008: 193-197.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832008000300009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832008000300009)

Kuhn, T. (1962). La estructura de las revoluciones científicas. Universidad de Chicago. Recuperado en <https://www.redalyc.org/pdf/924/92425714007.pdf>

Kuhn, T. (1962). La estructura de las revoluciones científicas. Universidad de Chicago. Recuperado en <https://www.redalyc.org/pdf/924/92425714007.pdf>

Lahoz, J. (2002). *Son mis hijos unas personas seguras*. México D.F: Interamericana.

Lara, B., (2014). Fracaso escolar: conceptualización y perspectivas de estudio. *Fracas de Educación y Desarrollo*, 2014: 71-83.

[https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/30/30\\_Lara.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/30/30_Lara.pdf)

Lucio, G. y Duran, F. (2002). *Rendimiento Escolar*. Madrid: Paulinas.

Maquilón, J., Hernández, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *REIFOP*, 14 (1), 81-100.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192007>

Marchesi, A., Hernández, C. (2003). *El fracaso escolar*. Una perspectiva internacional. Madrid: Alianza.

Martín, E., García, L., Torbay, A. y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy* 2008, 8, 3, 401-412.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321923010>

Martínez V. L. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. *Una investigación desde la epistemología dialéctico-crítica*.  
[http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3790/1/Paradigmas\\_investigaci%C3%B3n\\_Manual.pdf](http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3790/1/Paradigmas_investigaci%C3%B3n_Manual.pdf)

Martínez-Otero, V. (2007). *Cultura escolar y mejora de la educación*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Mendoza, B. (2012). Clima organizacional y rendimiento académico en estudiantes del tercero de secundaria en una institución educativa de ventanilla. (Tesis de Maestría). Facultad de Educación Programa de Maestría para Docentes de la Región Callao.  
[http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1189/1/2012\\_Mendoza\\_Clima%20organizacional%20y%20rendimiento%20acad%C3%A9mico%20en%20estudiantes%20del%20tercero%20de%20secundaria%20en%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20de%20Ventanilla.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1189/1/2012_Mendoza_Clima%20organizacional%20y%20rendimiento%20acad%C3%A9mico%20en%20estudiantes%20del%20tercero%20de%20secundaria%20en%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20de%20Ventanilla.pdf)

Moral, J. (2006). Predicción del rendimiento académico universitario. *Perfiles 113 claves* vol. XXVIII, núm. 113, pp. 38-63.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982006000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000300003)

Naupas, H. y Mejía, E. (2014). *Metodología de la investigación*. Bogotá: ediciones de la U.

OCDE. (2010). Acuerdo de cooperación México-OCDE para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas. Recuperado de: <https://www.oecd.org/education/school/46216786.pdf>

Orellana, N. (1999). Rendimiento y desempeño escolar. Madrid: Universidad Complutense.

Ortega, J. y González, D. (2016). El ciberacoso y su relación con el rendimiento académico. Mayo-agosto, 2016 | *Innovación Educativa*, ISSN: 1665-2673 vol. 16, número 71. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732016000200017](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732016000200017)

Oyarzún, G., Estrada, C., Pino, E. y Oyarzún, M. (2012). Habilidades sociales y rendimiento académico: una mirada desde el género. *Acta Colombiana de Psicología* 15 (2): 21-28, 2012. <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v15n2/v15n2a03.pdf>

Pulido, F. y Herrera, F. (2017). La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico. *Ciencias Psicológicas* 2017; 11 (1): 29 – 39. DOI: 10.22235/cp.v11i2.1344.

Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9-17. Recuperado en <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>

Sánchez F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa 2 consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. Recuperado en DOI: <https://doi.org/1019083/ridu.2019.644>

Stacey, M. (1996). Padres y maestros en equipo. Trabajo conjunto para la educación infantil. México: Trillas.

Tejedor, F., González, S. y García, M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 40, núm. 1, 2008, pp. 123-132. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-05342008000100010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342008000100010)

Torres, L. y Rodríguez, N. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Enseñanza e investigación en psicología* Vol. 11, Núm. 2: 255-270 julio-diciembre, 2006. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29211204.pdf>

Touron, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista Española de Pedagogía*, no 169-170, pp. 473-495. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/18774>

Villamarín, R. (2017). Indicadores de calidad de los instrumentos de evaluación y el rendimiento académico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Educación. Lima. Págs. 65-89. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6636>

## **Anexos**

Instrumento de investigación

### **FACTORES ASOCIADOS AL APRENDIZAJE QUE TIENEN RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACEDÉMICO**

El presente cuestionario, cuya finalidad es meramente académica, tiene como objetivo identificar algunos factores que influyen en el rendimiento escolar de los alumnos de la licenciatura de Medicina de la FAMEN-UJED.

Agradezco de antemano que responda a cada una de las preguntas lo más francamente posible, el cuestionario es anónimo y confidencial.

Tiempo aproximado: 10 minutos

#### Sección 1

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X la respuesta que corresponda de acuerdo a los datos solicitados.

- a) **Género :**  
 Femenino\_\_\_\_\_ Masculino\_\_\_\_\_
- b) **Edad:**  
 17\_\_\_\_\_ 18\_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ 21\_\_\_\_\_ más de 21\_\_\_\_\_
- c) **Estado Civil:**  
 Soltero \_\_\_\_\_ Casado\_\_\_\_\_ Unión libre\_\_\_\_\_ Divorciado\_\_\_\_\_ Viudo\_\_\_\_\_
- d) **Procedencia:**  
 Durango capital\_\_\_\_\_ Municipios de Durango\_\_\_\_\_ Fuera de Durango\_\_\_\_\_
- e) **Residencia actual:**  
 Con los padres\_\_\_\_\_ En una casa de asistencia\_\_\_\_\_ Solo\_\_\_\_\_ Con amigos\_\_\_\_\_
- f) **Promedio general** \_\_\_\_\_

## Sección 2

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que corresponda de acuerdo a los datos solicitados.

1. **Cuántos libros que nos son obligatorios de tu carrera lees en un semestre:**

1\_\_\_\_\_ 2\_\_\_\_\_ 3\_\_\_\_\_ 4\_\_\_\_\_ 5\_\_\_\_\_ 6 o más\_\_\_\_\_

2. **Cuántos libros obligatorios lees en un semestre:**

1\_\_\_\_\_ 2\_\_\_\_\_ 3\_\_\_\_\_ 4\_\_\_\_\_ 5\_\_\_\_\_ 6 o más\_\_\_\_\_

3. **¿complementas la información de la asignatura con otras lecturas?**

Nunca	Raras veces	Frecuentemente	siempre
-------	-------------	----------------	---------

4. **¿crees que tus padres fomentan la lectura en casa?**

Nunca	Raras veces	Frecuentemente	siempre
-------	-------------	----------------	---------

5. **¿Cuántas horas dedicas al estudio semanalmente?**

Menos de 10\_\_\_\_\_ 11 a 15\_\_\_\_\_ 16 a 20\_\_\_\_\_ más de 20\_\_\_\_\_

6. **Habitualmente estudias diariamente:**

Nunca	Raras veces	Frecuentemente	siempre
-------	-------------	----------------	---------

7. **Utilizas las siguientes herramientas**



	Nunca	Raras veces	Frecuentemente	Siempre
Apuntes de clase				
Asistencia a clases (cuando no es obligatoria )				
Material fotocopiado				
Libros de texto				
Otros libros de consulta				
Medios audiovisuales				
Medios informáticos				

**8. Señala los procedimientos que utilizas**

	Nunca	Raras veces	Frecuentemente	Siempre
Señalo las ideas principales y secundarias del texto				
Estudio memorizando al pie de la letra				
Cuando estudio relaciono las ideas principales				
Elaboro resúmenes para memorizar mejor				
Elaboro resquemmas para memorizar mejor				

Memorizo el contenido aunque no lo entienda				
Realizo los trabajos o actividades de clase				

**9. ¿Qué tipo de examen prefieres?**

Abierto\_\_\_\_\_ Opción múltiple\_\_\_\_\_ Oral\_\_\_\_\_ Combinado\_\_\_\_\_

**¿En qué tipo de exámenes consigues mayores calificaciones?**

Abierto\_\_\_\_\_ Opción múltiple\_\_\_\_\_ Oral\_\_\_\_\_ Combinado\_\_\_\_\_

**10. ¿En el examen de opción múltiple que tan frecuente encuentra complicación en?**

	Nunca	Raras veces	Frecuentemente	Siempre
Preguntas largas				
Preguntas confusas				
No se entiende el vocabulario				
La pregunta es de aplicación practica				

**11. ¿En el examen abierto que tan frecuente encuentra complicación en?**

	Nunca	Raras veces	Frecuentemente	Siempre
Falta de planificación				
No se entiende lo que pregunta				
El modo de estudiar la asignatura				
La pregunta es de aplicación practica				
Dificultad para estructurar las respuestas				

**12. Estos problemas y obstáculos infieren en sus estudios**

	Nunca	Raras veces	Frecuentemente	Siempre
Falta de esfuerzo				
Falta de interés				
Falta de capacidad				

Los profesores				
Problemas afectivos				
Ansiedad				
Problemas familiares				
Salidas nocturnas				
Cantidad de trabajos				
Deficiencia en tu formación previa				
Problemas de salud				
Razones económicas				
Mala elección de la carrera escogida				

**13. ¿Crees que seleccionaste correctamente la carrera que estas estudiando?**  
 Nunca \_\_\_\_\_ Raras veces \_\_\_\_\_ Frecuentemente \_\_\_\_\_ Siempre \_\_\_\_\_

**¡Gracias por su Apoyo!**