

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“MOTIVACION DE LOGRO Y SU ASOCIACIÓN CON EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO”**

“Estudio transversal realizado en estudiantes primocursantes de primer año
de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad San Carlos
de Guatemala, Centro Universitario Metropolitano –CUM-

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Kandy Priscila de León López
Mónica Alejandra Xitumul Burrero
Carlos Alexander Hernández Machic**

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre de 2018

El infrascrito Decano y el Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

- | | | | |
|----|-----------------------------------|-----------|---------------|
| 1. | Kanndy Priscila de León López | 201021717 | 2145155401413 |
| 2. | Mónica Alejandra Xitumul Burrero | 201210019 | 2139913141503 |
| 3. | Carlos Alexander Hernández Machic | 201219831 | 2347055310401 |

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

"MOTIVACIÓN DE LOGRO Y SU ASOCIACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO"

Estudio transversal realizado en estudiantes primocursantes de primer año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario Metropolitano -CUM-

Trabajo asesorado por el Dr. Rony Enrique Ríos Guzmán, co-asesorado por la Dra. Hany Mabel Soto Alfaro y revisado por la Dra. Ana Luisa Minera López, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firman y sellan la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el quince de octubre del dos mil dieciocho


DR. MARIO HERRERA CASTELLANOS
DECANO


DR. C. CÉSAR OSWALDO GARCÍA GARCÍA
COORDINADOR

 **USAC**
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Trabajo de Graduación
COORDINADOR

El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

- | | | | |
|----|-----------------------------------|-----------|---------------|
| 1. | Kannny Priscila de León López | 201021717 | 2145155401413 |
| 2. | Mónica Alejandra Xitumul Burrero | 201210019 | 2139913141503 |
| 3. | Carlos Alexander Hernández Machic | 201219831 | 2347055310401 |

Presentaron el trabajo de graduación titulado:

"MOTIVACIÓN DE LOGRO Y SU ASOCIACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO"

Estudio transversal realizado en estudiantes primocursantes de primer año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario Metropolitano -CUM-

El cual ha sido revisado por la Dra. María Estela del Rosario Vásquez Alfaro, al establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se les **AUTORIZA** continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, a los quince días de octubre del año dos mil dieciocho.

"ID Y ENSAÑAD A TODOS"


Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador



Guatemala, 15 de octubre del 2018

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinador de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informo que nosotros:

1. Kanndy Priscila de León López
2. Mónica Alejandra Xitumul Burrero
3. Carlos Alexander Hernández Machic



Presentamos el trabajo de graduación titulado:

**"MOTIVACIÓN DE LOGRO Y SU ASOCIACIÓN CON EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO"**

Estudio transversal realizado en estudiantes primocursantes de primer año
de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos
de Guatemala, Centro Universitario Metropolitano -CUM-

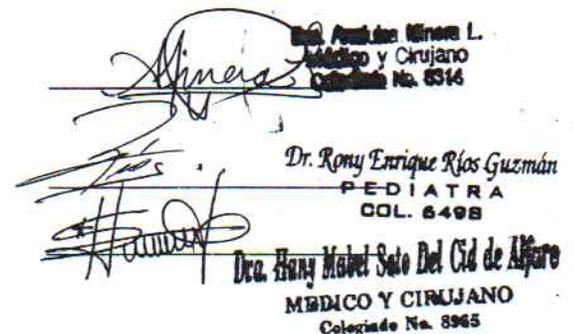
Del cual el asesor, co-asesores y el revisor se responsabilizan de la
metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los
resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y
recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES:

Revisora: Dra. Ana Luisa Minera López
Reg. de personal 20040550

Asesor: Dr. Rony Enrique Ríos Guzmán

Co-asesora: Dra. Hany Mabel Soto del Cid



Dra. Ana Luisa Minera L.
Médico y Cirujano
Colegiado No. 6314

Dr. Rony Enrique Ríos Guzmán
PEDIATRA
COL. 6498

Dra. Hany Mabel Soto Del Cid de Alfaro
MÉDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 8965

ACTO QUE DEDICO

A Dios: Por su gran e inigualable amor durante toda mi vida, porque siempre estuvo conmigo en los momentos difíciles. Porque veo sus promesas cumplirse en mi vida, todo lo que soy y lo que he alcanzado se lo debo a Él.

A mis padres: Miguel de León y Rachel López porque gracias a su apoyo y oraciones concluyó una meta más y es dedicada a ustedes.

A mis familiares: Por sus oraciones y animarme siempre a seguir adelante.

A Jovencito: Por demostrarme su amor incondicionalmente, ser mi bendición y apoyo. Por reconfortarme en todo momento.

A mis amigas: Porque son uno de los regalos más lindos que esta carrera me dejó y que juntas en medio de las dificultades logramos salir adelante y disfrutar de nuestros triunfos.

Kandy Priscila de León López

ACTO QUE DEDICO

A Dios: por darme la vida y su amor, por darme lo que tengo y por estar donde estoy hoy, porque es quién ha guiado cada uno de mis pasos para alcanzar esta meta y ha puesto a las personas adecuadas para poder lograrlo.

A mis padres: Mario Xitumul y Aura Burrero, por cuidarme, por su inigualable amor, por forjar mi camino y a ser la persona que soy, porque me han apoyado día a día en el trascurso de mi carrera universitaria, me han motivado y animado constantemente a seguir adelante.

A mis hermanos: Cupertino, Maribel y Fernanda, por su apoyo incondicional, por su cariño, por su comprensión y porque me han ayudado cuando lo he necesitado.

A mis familiares: Abuelos, tíos y primos, porque me han brindado su apoyo en todo momento, porque me han brindado su hogar y su cariño estando lejos de casa.

Mónica Alejandra Xitumul Burrero

ACTO QUE DEDICO

A Dios: Por ser guía en cada uno de mis sueños, a Él sea toda la gloria y la honra

A mis padres: Marcelo y María por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, por su ejemplo de trabajo duro y humildad, hoy gracias a ustedes se logra una meta más. Definitivamente sin ustedes esto no tendría sentido.

A mis hermanos: Por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera, comprensión en los momentos difíciles, por ayudarme a crecer como persona y como profesional.

A mis Amigos: porque se han convertido parte de mi familia, por su apoyo y palabras de aliento a lo largo de este camino

Carlos Alexander Hernández Machic

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar la asociación entre las dimensiones de motivación de logro y el rendimiento académico en estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante agosto y septiembre 2018. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Estudio transversal en 239 estudiantes a quienes se aplicó la Escala Atribucional de Motivación de Logro Modificado (EAML-M) de Morales y Gómez adaptada al contexto educativo guatemalteco y se asoció las notas del primero, segundo y tercer parcial de las 8 unidades didácticas curriculares, este instrumento evaluó 6 dimensiones: interés y esfuerzo, interacción con profesor, tarea/capacidad, influencia de pares sobre habilidades de aprendizaje, examen e interacción colaborativa con pares. Se aplicó un método estadístico univariado y bivariado. Se respetó el principio de confidencialidad. **RESULTADOS:** La edad media en años fue 18.42 ± 1.01 DE, 58.9% (129) femenino, 99.5% (218) soltero, 70.3% (154) procedente del departamento de Guatemala, con título de Bachiller en Ciencias y Letras o Computación 84.5% (185). Se registró un nivel alto de motivación de logro 73.05% (160), 83.1% (182) rendimiento académico insatisfactorio. Se observó asociación entre la dimensión examen y rendimiento académico con $\chi^2=30.599$, $gl=2$, valor $p=0.000$, y una asociación entre interacción colaborativa con pares y rendimiento académico con $\chi^2=10.572$, $gl=2$, valor $p=0.020$. **CONCLUSIONES:** Existe asociación significativa entre las dimensiones examen e interacción colaborativa con pares y el rendimiento académico.

Palabras clave: Motivación de logro, Rendimiento Académico, Estudiantes Universitarios, Carrera de Médico y Cirujano

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	MARCO DE REFERENCIA	5
2.1	Marco de antecedentes	5
2.2	Marco referencial.....	8
2.2.1	La motivación	8
2.2.2	Motivación de logro.....	9
2.2.3	Rendimiento académico	10
2.2.4	El rendimiento académico como dimensión de medición.....	12
2.2.5	Motivación de logro y el rendimiento académico.....	13
2.2.6	Perfil del estudiante de medicina	15
2.3	Marco teórico.....	18
2.4	Marco conceptual	19
2.5	Marco geográfico.....	22
2.6	Marco institucional.....	22
2.7	Marco legal.....	23
3.	OBJETIVOS	25
3.1	Objetivo general	25
3.2	Objetivos específicos.....	25
4.	HIPÓTESIS	27
4.1	Hipótesis de investigación	27
4.2	Hipótesis estadística	27
4.3	Nivel de significancia	27
5.	POBLACIÓN Y MÉTODOS	29
5.1	Enfoque y diseño de investigación.....	29
5.2	Unidad de análisis y de información.....	29
5.2.1	Unidad de análisis	29
5.2.2	Unidad de información.....	29

5.3	Población y muestra	29
5.3.1	Población.....	29
5.3.4	Marco muestral.....	30
5.3.5	Tipo y técnica de muestreo.....	30
5.4	Selección de los sujetos a estudio	30
5.4.1	Criterios de inclusión	30
5.4.2	Criterios de exclusión	30
5.5	Definición y operacionalización de variables.....	31
5.6	Técnicas, procesos e instrumentos utilizados en la recolección de datos	37
5.6.1	Técnicas.....	37
5.6.2	Procesos	37
5.6.3	Instrumentos.....	39
5.7	Procesamiento y análisis de datos.....	40
5.7.1	Procesamiento de datos	40
5.7.2	Análisis de datos	40
5.8	Alcances y límites de la investigación	42
5.8.1	Obstáculos	42
5.8.2	Alcances.....	42
5.9	Aspectos éticos de la investigación	42
6.	RESULTADOS	45
7.	DISCUSIÓN	49
8.	CONCLUSIONES	53
9.	RECOMENDACIONES	55
10.	APORTES.....	57
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
12.	ANEXOS.....	67

1. INTRODUCCIÓN

La motivación etimológicamente deriva de la palabra latín motus que se relaciona con aquello que moviliza a la persona para ejecutar una actividad, haciendo referencia a un conjunto de procesos que se encuentran implicados tanto en la activación como en la dirección y persistencia de la conducta. La motivación académica está conformada por tres dimensiones básicas, las cuales son: el componente de valor, el componente de expectativa y el componente afectivo y emocional, estando integrados a través de la motivación de logro, lo cual en los últimos años ha cobrado relevancia en la práctica educativa. ^{1,2}

Murray H, definió a la motivación de logro como una necesidad que lleva a una persona a hacer algo percibido como difícil de manera rápida y efectiva. MacClelland D, definió como una tendencia de alcanzar el éxito en situaciones en las que el desempeño se evalúa en relación a determinado estándar de excelencia, como lo son las notas de un examen, las cuales reflejan el rendimiento académico, concluyendo que es la principal causa de desarrollo de la sociedad, como impulso hacia el alcance de altos grados de realización, éxito o logro académico. ^{3,4}

El rendimiento académico es un indicador de calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, el cual ha sido medido a través de notas o calificaciones asignadas a un examen y que refleja el éxito o fracaso de los estudios. ^{5,6}

Romero G, Salom B, en el año 2003, demostraron que los estudiantes con alta motivación de logro obtienen calificaciones más altas que estudiantes con baja motivación de logro, lo que permite confirmar la motivación de logro como predictor de rendimiento académico. González V, Rodríguez G, encontraron una relación positiva y altamente significativa entre la motivación de logro y el rendimiento académico en estudiantes de pregrado de la especialidad de Ciencias Matemáticas de la Escuela de Educación Secundaria de la Universidad Nacional de Trujillo, siendo las dimensiones motivacionales de esfuerzo, tarea/capacidad y competencia los que presentaron mayor incidencia sobre el rendimiento académico. ^{3,7}

Ruíz G, Quintana A, analizaron la relación entre las dimensiones de motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes de secundaria de la asignatura de matemática. En su investigación establecieron una correlación directa y altamente significativa entre el rendimiento académico auto percibido en matemática y la motivación de logro, y de las dimensiones de interés, esfuerzo, tarea/capacidad, examen y profesor. Según Ramírez L, estableció que aquellos

estudiantes que perciben apoyo del profesor y de sus compañeros influyeron en sus metas de logro y su desempeño académico. ^{8,9}

Morales I, analizó la relación entre la motivación de logro y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología, los resultados mostraron estudiantes entre edades de 18 a 31 años, el 81.2% de sexo femenino, 94.6% solteros, las dimensiones con mayor incidencia fueron el interés/esfuerzo 64%, tarea/capacidad 37.6%, e interacción con el profesor 31.7%. El autor concluyó que la motivación de logro influyó en el rendimiento académico, pero que no fue un factor determinante de ello. ⁴

En Guatemala Cruz A, examinó la relación de motivación de logro y rendimiento académico en adolescentes entre 16 y 18 años de edad, de una institución privada y mixta. En su investigación encontró un predominio de la motivación de logro baja, un rendimiento académico promedio y una correlación positiva entre el nivel de motivación de logro y el rendimiento académico. Alvarado L, en su tesis estableció el nivel de motivación de logro en estudiantes universitarios de Administración de Empresas de las sedes de la Universidad Rafael Landívar en Jutiapa y Escuintla, encontró el nivel de motivación de logro entre la categoría moderado y mucho, y mayor nivel de motivación de logro en la sede de Jutiapa, estudiantes que no trabajan, estudiantes del sexo femenino y estudiantes del primer ciclo de la carrera. ¹⁰

En base a las investigaciones realizadas, se evidenció la relación que tiene la motivación de logro con el rendimiento académico, este último es medido a través de calificaciones, el éxito o fracaso de los estudios que se traducen en unas determinadas tasas de promoción, repetición y abandono estudiantil. Su indicador más preciso y práctico es a través de las calificaciones obtenidas, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas. En la Facultad de Ciencias Médicas el rendimiento académico satisfactorio en una unidad didáctica en particular, se certifica con una nota de 61 puntos o más, en tanto que el insatisfactorio y la ubicación de un estudiante en la categoría repitente, se considera cuando la nota obtenida es menor a 61 puntos. ^{11, 12}

Se concluyó a través de varias investigaciones que en todos los países existe el problema del bajo rendimiento académico en sus sistemas universitarios, que se traducen en tasas de abandono. El fenómeno de abandono estudiantil puede alcanzar tasas en torno al 40% especialmente en países en vías de desarrollo como lo es para todos los países de América Latina y el Caribe, según datos de La Organización de las Naciones Unidas para la Educación,

la Ciencia y la Cultura (UNESCO), siendo estas tasas preocupantes para los sistemas educativos latinoamericanos que incluyen a Guatemala. ⁵

En nuestro país la educación superior se ha caracterizado por un número elevado de alumnos que ingresa al sistema, las tasas de repitencia y abandono estudiantil son elevadas oscilando entre el 40% y 47%, en el caso de universidad estatal la Universidad San Carlos de Guatemala. En lo que respecta a la Facultad de Ciencias Médicas el número de alumnos primocursantes de primer año ha variado desde que se implementó la realización de pruebas de ubicación para el ingreso, en el último quinquenio este dato se presentó de 700 hasta 950 estudiantes, con un 10% de abandono estudiantil, estableciendo que el alto índice de repitencia, la falta de motivación, el bajo rendimiento y la personalidad son causas del abandono estudiantil.^{12,13}

Dada estas situaciones y a la notable relevancia que ha cobrado la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, se hace necesario investigar cómo influye la motivación de logro en el rendimiento académico de estudiantes, es por ello que surgió la siguiente interrogante: ¿Cuál es la asociación entre las dimensiones de motivación de logro con el rendimiento académico en los estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad San Carlos de Guatemala durante agosto y septiembre 2018?

Con el fin de responder a la interrogante se plantearon algunos objetivos que condujeron la investigación en todo su proceso, para ello se realizó un estudio cuantitativo, transversal con una población de 501 estudiantes primocursantes inscritos al primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el año 2018, para lo cual se tomó una muestra representativa de 239 estudiantes. Se empleó un instrumento basado en la EAML-M elaborado por Morales y Gómez en el año 2009, que se contextualizó al ámbito de la educación superior de Guatemala, para identificar cada dimensión de la motivación de logro que reflejó el nivel de motivación de logro correspondiente en cada caso, así como un instrumento diseñado por los investigadores, para las notas de los parciales de las unidades didácticas del primer año de la carrera que reflejó el rendimiento académico de cada estudiante.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco de antecedentes

La motivación de logro y su relación con el rendimiento académico de estudiantes universitarios, se argumentó en la revisión de investigaciones previas a nivel nacional e internacional, las cuales se configuraron como referentes del estudio las siguientes:

En el año 2004, Cruz A, realizó el estudio titulado: Relación entre la motivación de logro y rendimiento académico, con el objetivo de examinar la relación entre la motivación de logro y rendimiento académico en 110 adolescentes de cuarto año de bachillerato en una institución privada, mixta y laica de la ciudad de Guatemala, con edades comprendidas entre 16 a 18 años. Los resultados de motivación de logro para las mujeres obtuvieron una media más alta (32.10) que los hombres (26.86). Así mismo el rendimiento académico de las mujeres obtuvo una media más alta (80.87) que los hombres (76.21). Al relacionar la motivación de logro con el rendimiento académico se encontró una correlación positiva media estadísticamente significativa entre las variables de estudio, el autor llegó a la conclusión que los estudiantes con mayor motivación de logro tenían un mejor rendimiento académico, y viceversa. ¹⁰

Ramírez L, en el año 2008, realizó la investigación titulada: Motivación de logro, apoyo social percibido y rendimiento académico en estudiantes universitarios, con el objetivo de analizar las relaciones entre las metas de logro y desempeño, el apoyo social percibido del profesor, del compañero y el rendimiento académico, en el que participaron 275 estudiantes de Licenciatura en Psicología en una Universidad del Noreste de México, concluyó al correlacionar las variables de estudio, que aquellos estudiantes que percibieron apoyo del profesor y de sus compañeros influyeron en sus metas de logro y su desempeño. ⁷

En el año 2009 Bravo A, González D, Maytorena M, realizaron el estudio: Motivación de logro en situaciones de éxito y fracaso académico de estudiantes universitarios, cuyo objetivo principal fue identificar los motivos y causas que atribuyen los estudiantes universitarios ante situaciones de éxito y fracaso escolar, comparando las percepciones de los estudiantes de distintos programas académicos, en el que participaron 343 estudiantes universitarios del tercer semestre de las carreras de Arquitectura, Economía, Enfermería, Geología, Trabajo Social e Ingeniería en Sistemas de la Universidad de Sonora, México, establecieron que las causas

frecuentes que atribuyeron a las situaciones de éxito y fracaso de los estudiantes fueron las dimensiones de motivación de logro interés, tarea/capacidad y esfuerzo. ¹⁵

En el año 2013, González M, Rodríguez C, en su estudio que llevó por nombre: Relación entre la motivación de logro y el rendimiento académico de alumnos de la especialidad de ciencias matemáticas de la escuela de educación secundaria de la Universidad Nacional de Trujillo, 2012, tuvo como objetivo general establecer la relación entre la motivación de logro y rendimiento académico en una muestra de 48 estudiantes de segundo a quinto año de la especialidad de ciencias matemáticas de la Escuela de Educación Secundaria de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

Los resultados mostraron un 53.3% de los alumnos poseen regular motivación y solo un 8.3% poseen alta motivación, respecto al rendimiento se ubicó el mayor porcentaje de alumnos en regular rendimiento representado con el 72.92% y solo un 6.25% se encuentra en el nivel alto. Se determinó un coeficiente de correlación de $r= 0.42$ y $p= 0.012$, que estableció una relación positiva de grado medio y altamente significativa entre las variables de estudio, se determinó que las dimensiones de motivación de logro esfuerzo, tarea/capacidad y competencia con mayor incidencia sobre el rendimiento académico. Concluyeron que existe una relación positiva de grado medio y significativo entre la motivación de logro y el rendimiento académico de los estudiantes. ⁷

Alvarado L, en el año 2015, realizó el estudio titulado: Motivación al logro de los estudiantes de primero y noveno ciclo de administración de empresas de las sedes de la Universidad Rafael Landívar en Jutiapa y Escuintla, el cual tuvo como objetivo establecer el nivel de motivación de logro con 89 estudiantes, 39 de Escuintla y 50 de Jutiapa, que se encontraban inscritos en el primer y noveno semestre de la carrera, para lo cual se aplicó la Escala de Motivación de Logro (ML-2) de Morales 2006.

Los resultados de la escala fueron clasificados en tres categorías: poco, moderado y mucho, se encontró el nivel de motivación de logro de los estudiantes del primero y noveno ciclo entre la categoría moderado y mucho, y un nivel mayor de motivación de logro en la sede de Jutiapa, en estudiantes que no trabajan, estudiantes del sexo femenino y estudiantes del primer ciclo de la carrera. ¹¹

En el año 2016, Ruíz G, Quintana A, en su investigación titulada: Atribución de motivación de logro y rendimiento académico en matemática, en el que participaron 993 estudiantes de

secundaria que cursaban el tercero, cuarto y quinto grado de secundaria, pertenecientes a sectores socioeconómicos medio bajos de diferentes distritos de Lima Perú; tuvo como objetivo establecer la relación entre la atribución de motivación de logro y rendimiento académico a través de un estudio descriptivo correlacional, utilizó como instrumento una adaptación de la Escala de Motivación de Logro de Manassero y Vásquez, la cual fue validada previamente, que arrojó una confiabilidad del $\alpha=0.839$ y posterior a una valoración de jueces y expertos se obtuvo un coeficiente de validez V de Aiken 0.90 y Alpha de Cronbach 0.885 para la prueba total.

Los resultados mostraron una correlación directa y altamente significativa entre el rendimiento académico auto percibido en matemática y la motivación de logro, y de las dimensiones de la motivación de logro interés, esfuerzo, tarea/capacidad, examen y profesor. ⁹

Morales I, en el año 2017, realizó el estudio titulado: Relación entre la motivación de logro y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, cuyo objetivo general fue analizar la relación entre la motivación de logro y el rendimiento académico en una muestra representativa de 186 estudiantes de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, que cursaban entre el segundo y décimo semestre de las carreras de Psicología Clínica y Organizacional en el período académico marzo a julio de 2016.

Dentro de los resultados se evidenció que los estudiantes que participaron en el estudio eran en su mayoría de sexo femenino, con una edad promedio de 20 años, siendo solteros y la mayoría procedentes y residentes de la categoría natal de estudio. Las dimensiones con mayor incidencia en la motivación de logro fueron interés/esfuerzo, tarea/capacidad e interacción con el profesor, al correlacionar las variables de estudio se encontró una correlación baja positiva y estadísticamente significativa, con mayor influencia sobre el rendimiento académico las dimensiones de examen, tarea/capacidad e interés/esfuerzo, concluyó así, que la motivación de logro sí influyó en el rendimiento académico de los estudiantes pero que no fue un factor determinante. ⁴

En el año 2017, Saury C, Hernández D, realizaron un estudio titulado: Atribución al logro y su influencia en el resultado académico en alumnos de la universidad Politécnica de San Luis Potosí (UPSLS), el objetivo fue determinar la relación entre la teoría de la atribución motivacional de logro, con los resultados académicos en alumnos de nivel superior. El estudio fue no experimental de corte transversal. Se analizó a cada dimensión con la medida de correlación lineal de Pearson.

Los resultados obtenidos mostraron que en términos generales no se encontró una correlación positiva entre el rendimiento académico y la motivacionales de logro. En relación a las atribuciones de la motivación de logro por dimensión se determinó que la dimensión probabilidad de éxito y dimensión importancia mostraron una correlación positiva significativa con el rendimiento académico, así mismo se mostró una correlación positiva y significativa entre las dimensiones, aumentando la posibilidad que juntos potencializan la motivación de logro siendo estas las dimensiones de interés y capacidades interrelacionadas con sus diferentes dimensiones aumentan la probabilidad de logro. ¹⁶

2.2 Marco referencial

2.2.1 La motivación

La motivación es el resultado de procesos psíquicos como la percepción, memoria, pensamiento, emoción y sentimiento, lo cual refleja la interacción existente entre un individuo y el mundo. Todos estos procesos son el enlace al proceso regulador de la actividad y son también un reflejo de la realidad. En conjunto, este proceso regulador del reflejo de la realidad se manifiesta de dos formas: Regulación Inductora y Regulación Ejecutora. La Regulación Inductora es la que lleva a cabo la acción y determina el sentido que esta acción toma, la Regulación Ejecutora determina que la acción anterior se cumpla, en dependencia del contexto en el que se desarrolla. ¹⁷

La motivación surge como la integración de procesos psíquicos realizados por la regulación inductora del comportamiento que determina la dirección, la intensidad y el sentido del comportamiento. La motivación posee la capacidad de despertar, iniciar, mantener, fortalecer o debilitar la fuerza del comportamiento. Al hablar de motivación explicamos el por qué se ha hecho alguna conducta, o por qué estaba en la disposición de realizarse. Los estímulos y situaciones que actúan sobre el individuo son reflejados a través de las condiciones internas de la personalidad, siendo la motivación una expresión de las propiedades y de la personalidad, considerada un reflejo de la realidad y una expresión de la personalidad. ¹⁷

Dilucidando lo anterior, en un estudio se analizaron los rasgos de personalidad y la motivación para estudiar, en la Corporación Universitaria Lasallista, de Caldas, Antioquia, durante el año 2015, titulado: Relación entre rasgos de personalidad y motivación para estudiar Psicología o Licenciatura en Educación Preescolar. Comprobando que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, a partir de este resultado se concluyó que muchos aspirantes

de Psicología, se ven motivados a optar por esta profesión, movidos por alguna necesidad que contribuya con su personalidad. ¹⁸

La motivación de acuerdo a su origen, puede ser intrínseca o extrínseca. La primera, se refiere a la que es activada por el individuo mismo, cuando él desea hacerlo, sin depender del exterior, se encuentra dividida por dimensiones cognitivas (conocimientos, capacidades y habilidades) y afectivas (autoconcepto, metas de aprendizaje y emociones), las cuales realizará por el placer de hacerlas. ²

La motivación extrínseca está determinada por el exterior, fuera del individuo, haciendo alusión a otras personas o ambiente, con el fin de obtener una recompensa. La motivación intrínseca a medida que se desarrolla, se expresa en diferentes áreas, como: poder, control, gobierno y logro. Esta última hace alusión a conductas relacionadas con los factores afectivos, traducidos como el esfuerzo por conquistar el éxito, lo cual se encuentra en estrecha relación con el aprendizaje y rendimiento escolar. Por lo que la motivación de logro es una forma de motivación intrínseca, siendo la recompensa, el logro mismo. ¹⁹

2.2.2 Motivación de logro

2.2.2.1 Historia

Término descubierto alrededor de los años cincuenta por McClelland D, y Atkinson J, quienes la definieron como el éxito en la competición con un criterio de excelencia. Haciendo alusión a que una persona con una fuerte motivación de logro, deseará triunfar en las tareas que supongan un desafío. ²⁰

2.2.2.2 Definición

Este tipo de motivación es conocida por Garrido en el año 1986 como una tendencia a conseguir un buen resultado en situaciones que implican competición con un estándar de excelencia establecido, denominando a este resultado como éxito o fracaso, bien por el sujeto o por otros. ²¹

McClelland D, la considera como un impulso de alcanzar las metas y esforzarse por tener éxito, siendo aquella que empuja y dirige la consecución exitosa de una meta u objetivo reconocido socialmente. ²¹

Ambas definiciones coinciden en que la motivación de logro es alcanzar un resultado exitoso, el cual es perseguido y reconocido por más de una persona, sin embargo, estará relacionado con agradar a los demás, evitar críticas, obtener aprobación o conseguir una recompensa.

El individuo al enfrentarse a determinada situación, se ve entre dos necesidades, la primera es alcanzar el éxito, y la segunda, evitar el fracaso. La importancia de esta necesidad de logro radica en que su consecuencia es el éxito académico, pues las personas con alta necesidad de logro tienden hacer mejor las tareas moderadas y retadoras, asumen mayor responsabilidad personal de su rendimiento, buscan retroinformación de rendimiento y hacen mejor las cosas.

La motivación de logro es el impulso de superación en condiciones de rendimiento, para hacer mejor las tareas, logrando cumplir con los objetivos más difíciles de alcanzar, con el fin de obtener resultados óptimos. Esto ocupa un importante papel para el cumplimiento de las actividades de los estudiantes y para establecer la orientación motivacional en sus relaciones sociales.²⁰

2.2.3 Rendimiento académico

El rendimiento es lo que se necesita para que el alumno tenga la capacidad de llevar a la práctica sus conocimientos, que pueda aplicar la información adquirida a la solución de problemas, es el resultado de sus mediciones sociales y académicas relevantes, es así como se considera, como un insumo fundamental para evaluar la calidad y avance de los alumnos.²²

Refleja el producto de una serie de complejos factores que actúan en el aprendizaje del estudiante durante el proceso educativo, los cuales son, factores personales, sociales e institucionales, a dicho producto se le atribuye un valor a través de calificaciones, las cuales podrían dar como resultado final: abandono, retraso y éxito académico, situación que finalmente conduce a conocer la relación entre lo que aprende y lo que se logra desde el punto de vista del aprendizaje.²³

Realmente el rendimiento no se considera como cuantos cursos han memorizado los alumnos, sino que cuanto realmente han podido incorporar a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir y utilizar lo aprendido.²⁴

En México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), define el rendimiento académico como el grado de conocimientos que la institución reconoce que posee un estudiante, el cual se expresa a través de la calificación escolar asignada por el profesor. ²²

Con el transcurso del tiempo y en la actualidad el rendimiento académico constituye un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por lo que llega a representar el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas. ²⁵

2.2.3.1 Tipos de rendimiento académico

- Rendimiento Suficiente: Se considera así cuando se alcanza los niveles u objetivos previamente establecidos por el estudiante el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Rendimiento Insuficiente: Cuando el alumno no cumple con los objetivos previamente establecidos por el o la institución educativa.
- Rendimiento Satisfactorio: Se considera así cuando el rendimiento es acorde al nivel de desarrollo de las capacidades y a las posibilidades del alumno.
- Rendimiento Insatisfactorio: Cuando el alumno no rinde lo esperado en función al nivel de desarrollo de las capacidades que presenta. ²⁴

2.2.3.2 Factores que intervienen en el rendimiento académico

Los factores que intervienen en el rendimiento académico son divididos de acuerdo a su origen, siendo internos y externos al individuo, se dividen en:

- Factores Intelectuales: Se incluyen acá las distintas capacidades y aptitudes de inteligencia en general percibida, la asistencia a clases, las aptitudes y la formación académica previa a la universidad. ²⁴
- Factores Psíquicos: Tiene una influencia decisiva en el rendimiento de los estudiantes, así como competencia cognitiva, motivación, condiciones cognitivas, autoconcepto académico, autoeficacia y el bienestar psicológico. Se considera un

dato de evidencia que los fracasos escolares se dan con mayor frecuencia en estudiantes que llegan a vivir con problemas emocionales y afectivos. ²⁴

- Factores Socio-ambientales: Es evidente la influencia que ejercen en el rendimiento el entorno familiar, nivel educativo de los padres y variables demográficas. Se toma en cuenta el admitir que la inferioridad de condiciones de algunos estudiantes con relación a otros será decisiva para la trayectoria del estudiante. ²⁴
- Factores Pedagógicos: Son frecuentes y son considerados como problemas de aprendizaje e institucionales entre los cuales se podrían mencionar la elección de los estudios por parte de los estudiantes, complejidad de los estudios, condiciones institucionales, ambiente estudiantil, relación estudiante-profesor. ^{24,26}

2.2.4 El rendimiento académico como dimensión de medición

En el ámbito educativo se ha designado el término de rendimiento académico como una dimensión de medición de resultados y por ende de eficiencia, siempre en términos del cotejo de obtención de productos deseados. ²⁷

Se considera que, para medir el rendimiento académico, no sólo se debe evaluar el rendimiento del alumno sino todos los elementos que interactúan en el proceso educativo, tales como el rendimiento del profesor, de los recursos didácticos, de los planes y programas de estudio, la metodología empleada, el rendimiento de las instituciones escolares, entre otros. ²²

El rendimiento académico visto como producto del sistema educativo es representado con una nota o calificación cuantitativa, estas se consideran el criterio social y legal del rendimiento de un alumno, un estatuto simbólico, el cual es definido entre satisfactorio o insatisfactorio. ²²

Las instituciones en su mayoría utilizan distintos tipos de medida para el rendimiento, el cómo, el número de asignaturas que aprobó, el resultado de algún examen de conocimientos, el éxito en su desempeño profesional, en las distintas instituciones educativas una mala calificación corresponde a un alumno de bajo rendimiento, independientemente de la institución donde haya estudiado. Sin embargo, un promedio alto no necesariamente corresponde a un alumno de

excelencia, pues es un hecho que un alumno ordinario puede obtener muy buenas calificaciones en una institución de poca exigencia y mala calidad. ²²

En el contexto de la mayoría de las instituciones de nivel superior de México utilizan el promedio de las calificaciones como medida del rendimiento académico del alumno y se utilizan tres tipos de promedios:

- Aritmético: La suma de todas las calificaciones finales dividida por el número de materias que cursó el alumno.
- Ponderado: Se obtiene al dividir la suma ponderada (créditos de las materias por la calificación final) entre el total de créditos cursados.
- Ajustado: El promedio ajustado se obtiene al dividir la suma ajustada (créditos por promedio de las calificaciones) entre el total de los créditos cursados por el alumno durante su carrera; la calificación final de cada materia es el promedio de las oportunidades que haya tenido para pasarla. ²²

2.2.5 Motivación de logro y el rendimiento académico

El rendimiento académico es el resultado del aprendizaje del alumno y que se refleja en sus notas, mientras más aprendió tiene mejores notas. Feldman R, en el año 2005, definió al aprendizaje como un proceso complejo donde el individuo obtiene habilidades, conocimientos y conductas nuevas, producto del estudio o el razonamiento con la observación en la vida diaria. También Aguilera aportó en el año 2005, que el aprendizaje del alumno no se da si no se concentra en lo que aprende, así pues, el aprendizaje del alumno puede estar influenciado por varios factores entre ellos se encuentra la motivación de logro académico que condiciona al alumno a querer aprender por obligación o por deseo. ²¹

Varios estudios han demostrado que los alumnos que poseen alta motivación de logro académico, muestran una serie de características que favorecen a tener un mejor y mayor rendimiento académico y a su vez el rendimiento académico servirá como estímulo para que el alumno se sienta motivado a seguir buscando buenos resultados. ¹⁴

Jiménez M, Sánchez S, en su texto citan a Barbera y Molero quienes en 1996 plantean resumidamente las características que presentan los alumnos con motivación de logro académico alto, las cuales son:¹⁴

- Se plantean metas realistas a largo plazo.
- Perciben sus metas como instrumentales para su éxito futuro.
- Son perseverantes e innovadores.
- Buscan retro informarse sobre su desempeño.
- Analizan sus resultados de manera positiva.
- Son responsables de sus acciones.

Así mismo refieren que los alumnos sienten la necesidad de obtener una nota alta para sentirse exitosos y es por esta razón que dirigen y sostienen sus esfuerzos y conductas hacia esa meta. La motivación de logro en los alumnos es distinta en cada uno de ellos, ya que la percepción de su motivación se enfoca en diferentes criterios como por ejemplo ser el mejor que el compañero o el de la clase, miedo al fracaso, evitar un castigo en casa o el deseo de querer aprender. Entonces sea cual sea el criterio que posee el alumno en todos los casos se tiene una motivación de lograr algo y el rendimiento académico se limitará al criterio que cada alumno tenga para conseguir el éxito. ²¹

Dentro de las dimensiones de la motivación de logro que más se han relacionado con el rendimiento académico de los alumnos se encuentran: motivación de interés y esfuerzo, motivación de interacción con profesores, motivación de tarea/capacidad, motivación de examen y motivación de interacciones con pares, las cuales se describen a continuación: ^{28,29}

- Interés y esfuerzo: Percepción del estudiante sobre sus ganas de aprender y de su constancia, persistencia y auto exigencia por tener un buen rendimiento en ella.
- Interacción con profesor: Percepción del estudiante respecto a su interés y capacidad pedagógica del profesor para producir actividades de aprendizaje atractivas y productivas.
- Tarea/capacidad: Expectativa del estudiante de obtener un cierto resultado en el futuro, en función del grado de dificultad de la tarea y de su propia capacidad.

- Examen: Percepción del estudiante respecto a la influencia de los exámenes en la nota obtenida, en lo que se refiera a la satisfacción, el auto cumplimiento de expectativas y la justicia de las mismas.
- Interacción con pares: Valoración del estudiante con respecto a la influencia de su interacción con sus compañeros sobre su rendimiento en el curso, el mejoramiento de sus habilidades por aprender, y la interacción colaborativa en el trabajo del curso.

2.2.6 Perfil del estudiante de medicina

2.2.6.1 Vocación

La conducta vocacional se dirige a la autorrealización personal, esto se refiere a la necesidad por parte del ser humano a la ejecución de sus posibilidades, así como la conducta que actúa de dirección de la persona procurando dar sentido y unidad a su conducta social así mismo es capaz de actuar por metas lejanas, de anticipar consecuencias futuras y para lograrlas mantener durante largo tiempo actividades con la confianza de alcanzar objetivos a los que el individuo les asigna el valor de recompensa.³⁰

La carrera médica es de alta exigencia, no sólo porque implica una prolongada formación y adquisición de conocimientos científicos y habilidades profesionales, sino también, por el desarrollo de competencias cada vez más complejas. En tal sentido exige, aparte de una sólida vocación de servicio, de altas cualidades espirituales. Los estudiantes de medicina consideran que la vocación médica tiene tres características: aspiración a ayudar, voluntad de servicio y espíritu de sacrificio.³⁰

2.2.6.2 Capacidades

La carrera de medicina siendo una profesión humanística y médico su principal elemento de trabajo, es importante encontrar mecanismos que promuevan cada vez más, la formación de profesionales competentes. Las distintas instituciones de educación superior pretenden que los estudiantes cuenten con habilidades necesarias para su adecuado desempeño, líderes en la ciencia, el ejercicio profesional y las políticas de atención de la salud al mismo tiempo respeten los principios éticos y valores de la medicina.^{31, 32, 33}

2.2.6.3 Competencias

Se le denomina así al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al médico realizar una excelente práctica médica, en continuo perfeccionamiento, adecuada al contexto social en que se desarrolla con lo cual debe de contar con ciertas características como por lo que las competencias para la fomentación del médico se ha clasifican en:

- Valores profesionales, actitudes, comportamientos y ética: Implica que el médico pueda reconocer, comprender, y desarrollar los elementos esenciales de la profesión y poder llevar a cabo la práctica médica con los principios y valores necesarios para el beneficio del paciente. ^{30,33}
- Fundamentos científicos de la Medicina: Comprender y reconocer la estructura y función normal el cuerpo humano, la conducta humana y la manifestación de las enfermedades, así como el debido tratamiento de las mismas basándose en la evidencia científica disponible. ^{30,33}
- Habilidades clínicas: Obtener la capacidad para la realización de una adecuada historia clínica con toda la información relevante adecuada valoración del examen físico, y la capacidad de elaborar un juicio diagnóstico, pronóstico y tratamiento, así como las medidas preventivas a cada situación clínica. ^{30,33}
- Habilidad de comunicación: Es necesario escuchar y lograr obtener y sintetizar la información relacionados a la salud del paciente y así mismo la comunicación clara y efectiva tanto de forma oral como escrita con los pacientes. ^{30,33}

2.2.6.4 Caracterización

Es de suma importancia para la institución educativa determinar las características sociales, académicas y demográficas de los estudiantes, lo que ayudará a optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje y propiciar el éxito académico para ofrecer la ayuda necesaria si se detectan estudiantes con problemas específicos.

- Edad: La edad promedio para ingresar a la Facultad de Ciencias Médicas según referencias internacionales y nacionales es de 18 años con un rango de mayor frecuencia aproximado de 16 a 22. ^{34, 35, 36}
- Sexo: Los estudiantes en la Facultad de Ciencias Médicas con relación al sexo tienen una distribución variable por lo que el último dato según la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC existe un porcentaje mayor del sexo femenino representado por un 51.7% de la población. ³⁴
- Estado civil: En su mayoría los estudiantes en la Facultad de Ciencias Médicas son solteros con un porcentaje aproximado de 97%. ^{34,35}
- Religión: La religión predominante es la cristiana católica (61.9%), seguida de la cristiana evangélica (32.4%). ³⁴
- Profesión: Las principales profesiones de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Ciencias Médicas son en orden de frecuencia: Bachiller en Ciencias y Letras (51.7%), Bachiller en Computación (19.3%), Bachiller Paramédico o en Medicina (12.2%). ³⁴
- Procedencia: Según la residencia por área se observa que es mayor la proporción de inscritos en el área urbana (87.1%) que en el área rural (13.8%) y los departamentos con mayor afluencia son Guatemala (Capital) con un 77%, Sacatepéquez con 3.4%, Chimaltenango 2.7% y Escuintla 1.72. ^{34,36}
- Etnia: Etnicidad la proporción se distribuye de forma similar, 86.2% para la población no indígena y 13.8% para la población indígena. ³⁶
- Medio de transporte: Al distribuir a los estudiantes en educación superior, según el medio de transporte que utiliza para trasladarse al centro de estudios, se obtiene que el transporte público es el de mayor incidencia para la educación superior, 17.3 puntos porcentuales por encima del transporte privado. ³⁶

2.3 Marco Teórico

En la actualidad no se cuenta con una teoría consolidada sobre la motivación, por lo que existen distintas opiniones interrelacionadas que surgen como consecuencia de las creencias y pensamientos. ²⁷

Por antecedentes la motivación de logro es descrita por primera vez por Murray H, en el año 1938, que posteriormente esta es desarrollada por Atkinson J, Clarck H, Lowell E, en el año de 1953, quienes se encargaron de postular la primera teoría de motivación de logro. ⁴

Entonces se encuentra Atkinson J, en 1964 quien formula la teoría global sobre la motivación y la conducta de logro, este mismo postuló la tendencia a enfocarse en un objetivo de logro o tendencia al éxito o inclusive el objetivo de logro como evitar el fracaso. ⁷

Weiner B, en el año 1986 define la motivación de logro como la motivación que depende de las atribuciones causales que el sujeto realiza sobre sus resultados. La motivación de logro se ve favorecida en la medida que las atribuciones causales sean: a) de carácter interno, es decir que se atribuye a uno mismo la responsabilidad por el éxito o fracaso de la meta; b) de carácter inestable, es decir que aquello que causa el éxito o el fracaso es susceptible de modificación; c) de carácter controlable, es decir que el sujeto conciba atribuciones cuya naturaleza sea controlable por él. ⁹

Acuña la teoría se menciona McClelland D, en 1989 quien define la teoría motivación de logro como: la tendencia a conseguir una buena ejecución en situaciones que implican competición con una norma o un estándar de excelencia, siendo la ejecución evaluada como éxito o fracaso, por el propio sujeto o por otros. ^{20,28}

Tomando en cuenta la teoría motivación de logro Pintrich P, Schunk D, sobre la motivación la cual es: el establecimiento de metas, es el punto clave de la teoría es la relación entre metas, intenciones y rendimiento. Hace referencia a metas intrínsecas, metas centradas en el proceso de aprendizaje, metas de dominio y orientadas al control de la tarea las cuales denomina metas de logro y otra orientación conocida como metas extrínsecas, orientadas hacia el resultado, (metas de resultados), en el contexto educativo en los estudiantes las metas intrínsecas o de logro están más preocupados en aprender, dominar la tarea e incrementar su habilidad y metas extrínsecas en la que los estudiantes que persiguen metas de desempeño,

de resultados o, consideran la tarea como un medio para el logro de algún fin ulterior, intentando maximizar las recompensas extrínsecas con un mínimo de esfuerzo invertido. Los estudiantes extrínsecamente motivados parecen estar más dispuestos a seleccionar los problemas o las tareas más fáciles y tienden a utilizar estrategias minimizadoras del esfuerzo. ²⁰

2.4 Marco conceptual

- Desempeño estudiantil: Conjunto de experiencias y logros educativos de los estudiantes, derivados de su relación con la institución y de los aportes que ésta hace a su iniciación profesional y a su formación integral como sujetos capaces de pensar y de actuar críticamente. ³⁸
- Educación superior o terciaria: Es aquella que viene luego de la educación secundaria es decir que se imparte después del bachillerato o de su equivalente. Comprende la educación normal, tecnológica y universitaria e incluye carreras profesionales cortas, estudios encaminados a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización. ³⁸
- Éxito académico: El obtenido por un estudiante del primer año de la carrera de Médico y Cirujano que logra aprobar los 8 cursos durante el ciclo lectivo en el cual se inscribió, independientemente si lo hace en el ciclo regular o en cualquiera de las dos fechas de retrasadas. ³⁹
- Formación integral: Proceso continuo, permanente y participativo que implica la preparación de los estudiantes entorno al bien colectivo y personal a fin de lograr su realización plena en la sociedad. Que busca ver al estudiante como una totalidad y que no solo la considere en su potencial intelectual, si no que ver todas las dimensiones del ser humano física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos. ⁴⁰
- Primocursante: Un estudiante de nuevo ingreso, inscrito en el primer año de un programa de estudio en un colegio, universidad o escuela secundaria. ⁴¹
- Motivación: Es un conjunto de procesos que despierta, dirige y sostiene los esfuerzos necesarios del estudiante para alcanzar sus metas y objetivos en el ámbito académico.⁴²

- Motivación de logro: La tendencia a la búsqueda del éxito menos la tendencia a evitar el fracaso. ⁷
- Motivación académica: Definida como el conjunto de procesos implicados en el inicio, dirección y mantenimiento de la conducta, es decir, lo que permite poner en acción una conducta y mantenerla en el tiempo con el objetivo de alcanzar una determinada meta. ⁴³
- Motivación intrínseca: Es aquella que surge del interior del estudiante, que motiva la conducta por interés y placer propio de realizarla cuando lo desea sin que exista un estímulo externo. ⁴⁴
- Motivación extrínseca: Es aquella que proviene de fuera, de alguien capacitado para generar esa motivación, es decir la conducta provocada por estímulos externos y no del interés por sí misma, sino por la recompensa externa que se asocia. ⁴⁴
- Rendimiento académico: Es el resultado del esfuerzo y la capacidad de trabajo que ha tenido el estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que se refleja en las calificaciones del estudiante. ⁴⁵
- Autoconcepto: Es el resultado de un proceso de análisis, valoración e integración de la información derivada de la propia experiencia y la de los otros significativos, como compañeros, padres y profesores. ²
- Interés y esfuerzo: Valoración del estudiante acerca de su propio interés por el estudio de la asignatura y de su esfuerzo por tener un buen desempeño en ella, siendo una de las seis dimensiones de motivación de logro. ²⁹
- Interacción con profesor: Valoración del estudiante acerca de la influencia de su interacción con el profesor sobre su desempeño en la asignatura, siendo una de las seis dimensiones de motivación de logro. ²⁹
- Tarea/Capacidad: Valoración del estudiante acerca del grado de dificultad de las tareas de la asignatura y sobre su propia capacidad para el estudio de ella, siendo una de las seis dimensiones de motivación de logro. ²⁹

- Examen: Valoración del estudiante acerca de la influencia de los exámenes sobre la nota obtenida en la asignatura, siendo una de las seis dimensiones de motivación de logro. ²⁹
- Examen parcial: Es aquella evaluación que se toma en distintos momentos del año académico en curso de la materia, abarcando contenidos parciales. ⁴⁶
- Influencia de pares: Valoración del estudiante acerca de la influencia de su interacción con sus pares sobre aspectos relacionados con su aprendizaje, como son el mejoramiento de sus habilidades para aprender, su persistencia en las tareas difíciles y su compromiso para tener un buen desempeño, siendo una de las seis dimensiones de motivación de logro. ²⁹
- Interacción colaborativa con pares: Valoración del estudiante acerca de la interacción colaborativa con sus pares en el trabajo de la asignatura, siendo una de las seis dimensiones de motivación de logro. ²⁹
- Rendimiento satisfactorio: Se considera así, cuando el rendimiento es acorde al nivel de desarrollo de las capacidades y a las posibilidades del alumno. ²²
- Rendimiento insatisfactorio: Cuando el alumno no rinde lo esperado en función al nivel de desarrollo de las capacidades que presenta. ²²
- Coeficiente de Cronbach: Evaluar la confiabilidad o consistencia interna de un instrumento constituido por una escala Likert, o cualquier escala de opciones múltiples. ⁴⁷
- Chi Cuadrado: Prueba estadística para determinar la supuesta independencia de dos variables cualitativas de una población, hacer inferencias sobre más de dos proporciones de una población, hacer inferencias sobre la varianza de la población o realizar pruebas de bondad de ajuste para evaluar la credibilidad de que los datos muestrales. ^{48,49}
- Diferencial semántico: Se centra en el concepto o la percepción que tiene un individuo, cuando se le pide que valore un concepto en términos de un conjunto de dimensiones, con la utilización de adjetivos bipolares.⁵⁰

2.5 Marco geográfico

La ciudad de Guatemala se encuentra localizada en el área central, se constituye en la cabecera del departamento de Guatemala, cuenta con 3, 103,185 habitantes aproximadamente, la ciudad se ha llegado a caracterizar porque habita un 20% de la población del país aproximadamente, es acá donde se localiza la mayoría de servicios y sedes del Gobierno. ⁵¹

En cuanto a los aspectos socioculturales, la ciudad cuenta con un número de 200,000 estudiantes universitarios aproximadamente y al mismo tiempo alberga una de las instituciones educativas más grandes, siendo esta la USAC. ⁵¹

En esta misma se encuentra la facultad de Ciencias Médicas, ubicada en el edificio del Centro Universitario Metropolitano (CUM), localizada en la 9ª Avenida 9-45 zona 11 de la ciudad capital de Guatemala, realiza sus actividades administrativas y docentes en los edificios “B” “C” y “D”. ⁵²

2.6 Marco institucional

La USAC es la única institución pública de enseñanza superior en Guatemala y la que cuenta con el mayor número de estudiantes entre todas las universidades del país. ⁵³

En su calidad como única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del estado y la educación estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales. ⁵⁴

La Facultad de Ciencias Médicas encargada de formar profesionales en las carreras de médicos generales, así como de las diferentes especialidades, maestrías y doctorados en medicina y enfermería de acuerdo a necesidades y condiciones del contexto epidemiológico del país. ⁵²

Como parte de la misión de la Facultad de Ciencias Médicas es de educar íntegramente excelentes recursos humanos que promuevan el desarrollo del país, así también la visión es de promover el pensamiento crítico y está regida por los principios científicos y éticos. ⁵⁵

Como objetivos principales de la facultad son, formar profesionales capaces de favorecerse con el conocimiento científico y tecnológico para colaborar en la solución de problemas de salud del país, así como también promover y proporcionar las condiciones pedagógicas, didácticas metodológicas y tecnológicas para formar profesionales en la carrera de Médico y Cirujano. ⁵⁵

2.7 Marco legal

Según la Ley de Desarrollo Social en su Artículo No. 29. Temática educativa en población, indica que el fin primordial de la educación es el desarrollo integral de las personas, y observando lo que en su caso establezca la política de desarrollo social y población, el Ministerio de Educación y otras entidades públicas, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, incorporarán en sus políticas educativas y de desarrollo las medidas y previsiones necesarias. ⁵⁶

Así mismo en su Artículo No. 30. con el título: objetivos de la educación en población. Hace mención: fomentar y favorecer la vocación profesional de especialistas en el tema de Población y Desarrollo. ⁵⁶

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

- 3.1.1 Analizar la asociación entre las dimensiones de la motivación de logro con el rendimiento académico en estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante agosto y septiembre 2018.

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Describir las características sociodemográficas de los estudiantes primocursantes a estudio.
- 3.2.2 Identificar las dimensiones de la motivación de logro predominantes de los estudiantes primocursantes a estudio.
- 3.2.3 Establecer el nivel de motivación de logro en los estudiantes primocursantes a estudio.
- 3.2.4 Establecer el rendimiento académico de los estudiantes primocursantes a estudio.
- 3.2.5 Determinar la asociación entre las dimensiones de la motivación al logro y el rendimiento académico de los primocursantes a estudio.

4. HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis de investigación

Hi: Existe asociación entre las dimensiones de la motivación de logro con el rendimiento académico en los estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas durante agosto y septiembre 2018.

4.2 Hipótesis estadística

Ho: No existe asociación entre las dimensiones de la motivación de logro con el rendimiento académico en los estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas, durante agosto y septiembre 2018.

Ha: Las dimensiones de la motivación de logro se asocian con el rendimiento académico en los estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas, durante agosto y septiembre 2018.

4.3 Nivel de significancia

Se utilizará un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$) con un margen de error del 5%.

5. POBLACIÓN Y MÉTODOS

5.1 Enfoque y diseño de investigación

Enfoque: Cuantitativo

Diseño: Estudio transversal

5.2 Unidad de análisis y de información

5.2.1 Unidad de análisis

Datos obtenidos del cuestionario diseñado para motivación de logro y la boleta de notas para el rendimiento académico de los estudiantes primocursantes del primer año de la carrera de Médico y Cirujano.

5.2.2 Unidad de información

Estudiantes primocursantes del primer año de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario Metropolitano de la Universidad de San Carlos de Guatemala

5.3 Población y muestra

5.3.1 Población

5.3.1.1 Población diana: Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

5.3.1.2 Población de estudio: Estudiantes primocursantes del primer año de la Carrera de Médico Cirujano que cumplieron con los criterios de selección del estudio.

5.3.1.3 Muestra: 217 estudiantes, establecidos por la fórmula de muestreo en población finita. Se le agregó a la muestra un 10% de las pérdidas (22 estudiantes), por lo cual se tomó una muestra total de 239 estudiantes. (Anexo 12.1)

Se abordaron a los estudiantes a través de la Unidad Didáctica de Psicología ya que en ella se encontraba el mayor número de primocursantes, distribuidos en nueve salones al día durante la semana, siendo estos lunes, martes, miércoles y jueves.

Tabla 5.1 Distribución de salones de clase de la Unidad Didáctica de Psicología

Día de la semana	Número de salones								
Lunes	205	207	215	306	309	311	317	318	324
Martes	205	207	215	306	309	311	317	318	324
Miércoles	205	207	215	306	309	311	317	318	324
Jueves	205	207	215	306	309	311	317	318	324

Se utilizó el programa Microsoft Excel 2013 para seleccionar de forma aleatoria 4 salones.

5.3.2 Marco muestral

5.3.2.1 Unidad primaria de muestreo: Estudiantes del primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala proporcionados por Registro y Control Académico.

5.3.2.2 Unidad secundaria de muestreo: Estudiantes primocursantes asignados a la Unidad Didáctica de Psicología del primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

5.3.3 Tipo y técnica de muestreo

Se utilizó un muestreo por conveniencia, incluyendo a todos los estudiantes que cumplían con los criterios de inclusión previamente establecidos en el estudio.

5.4 Selección de los sujetos a estudio

5.4.1 Criterios de inclusión

- Estudiante primocursante asignado al primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.
- Estudiante que aceptó participar voluntariamente y que firmó consentimiento informado.

5.4.2 Criterios de exclusión

- Estudiante primocursante que no contó con la nota de alguno de los parcial de las unidades didácticas del primer año de la Carrera de Médico y Cirujano.

5.5 Definición y operacionalización de variables

Variable independiente: Motivación de logro

Variable dependiente: Rendimiento académico

Macro variable	Micro variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Clasificación/unidad de medida
Características sociodemográficas	Edad	Número de años que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta un momento determinado. ⁵⁵	En el apartado edad, el estudiante anotó la edad que tuviera hasta el momento del estudio.	Numérica Discreta	Razón	Número en años
	Sexo	Conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos que los definen como hombre y mujer. ⁵⁶	En el apartado sexo, el estudiante indicó su sexo.	Categórica Dicotómica	Nominal	Femenino Masculino
	Profesión	Título académico obtenido por el estudiante a nivel medio después de haber terminado exitosamente sus estudios.	En el apartado profesión, el estudiante seleccionó su título obtenido a nivel medio.	Categórica Policotómica	Nominal	Bachiller en ciencias y letras o computación Maestro de educación primaria Perito contador Otros
	Procedencia	Departamento de origen del estudiante.	En el apartado departamento de procedencia el estudiante anotó su departamento de origen.	Categórica Policotómica	Nominal	Departamentos de Guatemala
	Estado Civil	Condición del individuo dentro del orden jurídico que influye en sus facultades capacidad y	En el apartado estado civil el estudiante indicó su condición según el registro civil en función de	Categórica Policotómica	Nominal	Soltero Casado Unido

		obligaciones que hace referencia a la calidad frente al matrimonio. ⁵⁷	si tenía o no pareja y su situación legal respecto a ello.			
Dimensiones de la motivación de logro	Interés y esfuerzo	Percepción del estudiante sobre sus ganas de aprender y de su constancia, persistencia y auto exigencia por tener un buen rendimiento en ella.	Respuestas del estudiante en los ítems 4, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 20 que correspondió a interés y esfuerzo, para lo cual se dividió en 3 niveles en base a los siguientes rangos: alto= 41– 56 puntos, medio= 25 - 40 puntos, bajo= 8 - 24 puntos, tomando el nivel alto como referencia para establecer la dimensión predominante.	Categórica	Ordinal	Alto Medio Bajo
	Interacción con profesor	Percepción del estudiante respecto a su interés o capacidad pedagógica del profesor para producir actividades de aprendizaje atractivas y productivas.	Respuestas del estudiante en los ítems 12, 27, 28, 29, 30 que correspondió a interacción con profesores, para lo cual se dividió en 3 niveles en base a los siguientes rangos: alto= 26 – 35, medio= 16 – 25, bajo= 5 – 15, tomando el nivel alto como referencia para establecer la dimensión predominante	Categórica	Ordinal	Alto Medio Bajo

	Tarea/Capacidad	Expectativa del estudiante de obtener un cierto resultado en el futuro, en función del grado de dificultad de la tarea y de su propia capacidad.	Respuestas del estudiante en los ítems 5, 6, 7, 8, 18, 22 que correspondió a tarea/capacidad, para lo cual se dividió en 3 niveles en base a los siguientes rangos: alto= 31- 42, medio= 19 – 30, bajo= 6 – 18, tomando el nivel alto como referencia para establecer la dimensión predominante.	Categórica	Ordinal	Alto Medio Bajo
	Influencia de pares sobre habilidades para el aprendizaje.	Valoración del estudiante acerca de la influencia de su interacción con sus pares sobre aspectos relacionados con su aprendizaje, como son el mejoramiento de sus habilidades para aprender, su persistencia en las tareas difíciles y su compromiso para tener un buen desempeño.	Respuestas del estudiante en los ítems 23, 24, 25, que correspondió a influencia de pares sobre habilidades para el aprendizaje, para lo cual se dividió en 3 niveles en base a los siguientes rangos: Alto= 16-21, medio= 10-15, bajo= 3 – 9, tomando el nivel alto como referencia para establecer la dimensión predominante.	Categórica	Ordinal	Alto Medio Bajo
	Examen	Percepción del estudiante respecto a la influencia de los exámenes en las notas obtenidas, en lo que se refiera a la satisfacción, el auto cumplimiento de expectativas y la justicia de las mismas.	Respuestas del estudiante en los ítems 1, 2, 3, 14 que correspondió a examen, para lo cual se dividió en 3 niveles en base a los siguientes rangos: Alto= 21 – 28, medio= 13 – 20, bajo= 4 – 12, tomando el nivel alto como referencia para	Categórica	Ordinal	Alto Medio Bajo

			establecer la dimensión predominante.			
	Interacción colaborativa con pares.	Valoración del estudiante acerca de la interacción colaborativa con sus pares en el trabajo de las asignaturas.	Respuestas del estudiante en los ítems 10, 19, 21, 26 que correspondió a interacción colaborativa con pares, para lo cual se dividió en 3 niveles en base a los siguientes rangos: alto= 21-28, medio= 13-20, bajo= 4 – 12, tomando el nivel alto como referencia para establecer la dimensión predominante.	Categórica	Ordinal	Alto Medio Bajo
Nivel de motivación de logro	Motivación de logro	Tendencia a conseguir una buena ejecución en situaciones que implican competición con una norma o un estándar de excelencia. ¹⁷	Respuestas del estudiante en los ítems que van del 1 al 30, que correspondió a la motivación de logro global, para lo cual se dividió en 3s niveles en base a los siguientes rangos: alto= 151-210, medio= 91-150, bajo= 30-90.	Categórica	Ordinal	Alto Medio Bajo
	Promedio parcial de biología.	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de biología.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos
	Promedio parcial de química.	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de propedéutica.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos

Rendimiento académico	Promedio parcial de física	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de física.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos
	Promedio parcial de propedéutica .	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de propedéutica.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos
	Promedio parcial de psicología.	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de psicología.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos
	Promedio parcial de salud pública I.	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de salud pública I.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos
	Promedio parcial de estadística.	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de estadística.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos
	Promedio parcial de investigación I.	Media de las notas obtenidas por el estudiante en el primer, segundo y tercer parcial del curso de estadística.	Se tomó los resultados de las notas de los estudiantes extendidos por la Unidad de Evaluación, las cuales se valoraron sobre 100 puntos.	Numérica Continua	Razón	Notas de los parciales de 0 a 100 puntos

	Rendimiento académico global.	Media de los promedios de todos los cursos obtenidos por el estudiante.	Se tomó el resultado del promedio de los parciales de todos los cursos, los promedios iguales o mayores de 61 en todos los cursos correspondieron a un rendimiento satisfactorio y si el promedio de uno de los cursos era menor a 61 correspondió a un rendimiento insatisfactorio.	Categórica Dicotómica	Nominal	Satisfactorio Insatisfactorio
--	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	---------	----------------------------------

5.6 Técnicas, procesos e instrumentos utilizados en la recolección de datos

5.6.1 Técnicas

Se recolectaron los datos a través de un cuestionario para motivación de logro y la revisión de las notas del primero, segundo y tercer parcial de las unidades didácticas del primer año de la carrera de Médico y Cirujano para rendimiento académico.

5.6.2 Procesos

- Se requirió la aprobación de protocolo.
- Se solicitó la autorización por escrito a Secretaría Académica para la realización del estudio y acceso a la información respecto a la cantidad de estudiantes inscritos al primer año de la carrera de Médico y Cirujano, mismo que fue aprobado en el oficio: 2018-555 con fecha 3 de agosto del 2018.
- Se solicitó a la oficina de Registro y Control Académico el número total de estudiantes primocursantes de primer año, posteriormente se abocó con la coordinación de la Unidad Didáctica de Psicología para brindar el apoyo con información respecto a la distribución de los alumnos asignados en los diferentes salones de clase y para realizar el abordaje de los mismos.
- Se llevó a cabo un estudio piloto del instrumento de recolección de datos para detectar la consistencia interna, claridad, tiempo y comprensión del instrumento, debido a que se modificó la escala que anteriormente era de 1-6 puntos, por tratarse de una escala de diferencial semántico, se tomaron valores impares que fueron de 1-7 puntos.
 - Se realizó la prueba piloto a 50 estudiantes de la Unidad Didáctica de Bioquímica y Fisiología de segundo año de la carrera de Médico y Cirujano, con participación voluntaria, la aplicación fue grupal sin límite de tiempo en dos salones de clase.
 - Se corrigió la redacción de un ítem para mayor comprensión del instrumento.
 - Se estimó un tiempo mínimo de 8 minutos y un máximo de 15 minutos para el llenado del instrumento.

- Se estimó el índice de confiabilidad de la escala de motivación de logro, el cual presentó un Alfa de Cronbach de 0.800 basado en 30 elementos tipificados; que indicó que el instrumento era confiable.
- Se aplicó el instrumento en los salones de clases de la Unidad Didáctica de Psicología. De esta manera la aplicación fue de manera grupal, y el llenado del cuestionario de forma individual, con un tiempo aproximado de 15 minutos.
- Este procedimiento se realizó por los investigadores en un periodo de 1 semana, tomando a 4 salones de clase por día iniciando el día lunes y finalizando el día jueves, se abordaron 2 salones al inicio y 2 salones al final de periodo de clase. (Anexo 12.2)
- Se invitó a cada uno de los estudiantes para participar en el estudio, a quienes se les explicó verbalmente la forma en que se llevaría a cabo y la finalidad del mismo; para los estudiantes que aceptaron voluntariamente, se solicitó su consentimiento por escrito de su participación, así como su consentimiento para el uso y acceso de sus notas del primer, segundo y tercer parcial de todas las unidades didácticas del primer año, que posteriormente fueron proporcionados por la Unidad de Evaluación, informando sobre la utilización anónima y confidencial de los datos proporcionados. (Anexo 12.3)
- De igual forma los estudiantes que no cumplieron con los criterios de inclusión del estudio y manifestaron su interés por realizar el cuestionario se les dio la oportunidad, de quienes no fueron tomados sus resultados para el estudio, pero fueron enviados individualmente a sus correos.
- Se estandarizó el nivel de calidad del llenado de los instrumentos de recolección de datos al final de cada día de la recolección y los instrumentos que no cumplieron con la calidad se excluyeron.
- Se solicitó a la Unidad de Evaluación las notas que obtuvieron los estudiantes participantes en el primer, segundo y tercer parcial de las unidades didácticas del primer año de la carrera de Médico y Cirujano, 2018.
- Se llenó la boleta de recolección de datos para rendimiento académico, con las notas que obtuvieron los estudiantes participantes en el primer, segundo y tercer parcial de las

unidades didácticas del primer año de la carrera de Médico y Cirujano, 2018, y posterior a ello se evaluó el nivel de calidad del llenado de los mismos.

5.6.3 Instrumentos

Se aplicó el instrumento de Escala Atribucional de Motivación de Logro Modificado (EAML-M) elaborado por Morales y Gómez en el año 2009, el cual es una adaptación para contextos educativos universitarios de la Escala Atribucional de Motivación de Logro de Manassero y Vázquez, inspirada en el modelo motivacional de Weiner B, de 1998; el cual se basa en atribuciones causales.

La EAML-M se encuentra conformada por seis dimensiones: Interés y esfuerzo, interacción con profesor, tarea/capacidad, influencia de los pares sobre habilidades para el aprendizaje, examen e interacción colaborativa con pares. La confiabilidad estimada de la escala fue buena con un alfa de Cronbach de 0.9026, aplicable en la evaluación de la motivación de logro en contextos educativos universitarios. Está conformada por 30 ítems de diferencial semántico, que se valora sobre una graduación de 1 a 6 puntos, sin embargo, en esta investigación se adaptó la escala a nuestro contexto educativo, modificando la graduación de 1 a 7 puntos en la prueba piloto; los ítems se presentaron con las puntuaciones contrabalanceadas en sentido creciente y decreciente para evitar sesgos. Las puntuaciones más altas en cada ítem correspondieron al sentido de la motivación más favorable por lograr el éxito académico. El puntaje en cada dimensión reflejó el nivel de motivación de logro correspondiente a cada caso, así como el puntaje total del cuestionario reflejó el nivel de motivación de logro en el contexto de aprendizaje. Dado que el puntaje máximo de cada ítem fue de 7 puntos y el mínimo de 1 punto, el puntaje máximo por sujeto fue de 210 puntos y el puntaje mínimo de 30 puntos.²⁶ (Anexo 12.4)

Para el rendimiento académico se utilizó una boleta de recolección de datos diseñada por los investigadores, la boleta quedó de la siguiente manera: un apartado que correspondía al número de carnet, un cuadro para las notas de los parciales de cada unidad didáctica donde las columnas correspondían a las notas de los parciales y las filas correspondían a cada una de las unidades didácticas del primer año de la carrera de Médico y Cirujano, las notas de cada parcial se valoró sobre 100 puntos y luego se estableció el promedio de las notas sobre el valor de 100 puntos de los 3 parciales de cada unidad didáctica y finalmente un cuadro que correspondía al rendimiento académico global. El promedio de cada unidad didáctica reflejó el rendimiento académico de cada uno de ellas y el promedio de todas las unidades didácticas reflejó el

rendimiento académico global. El promedio por igual o mayor de 61 puntos en todas las unidades didácticas se consideró como un rendimiento académico global satisfactorio y el promedio menor a 61 puntos en alguna de las unidades didácticas se consideró rendimiento académico global insatisfactorio. (Anexo 12.5)

5.7 Procesamiento y análisis de datos

5.7.1 Procesamiento de datos

- Se procedió a ordenar los instrumentos de recolección de datos de acuerdo al orden de numeración establecido.
- Se verificó la calidad de llenado de los instrumentos de recolección de datos en su totalidad y posteriormente se codificaron cada una de las variables contenidas en los mismos.
- Los datos obtenidos, en los correspondientes instrumentos de recolección de datos fueron tabulados en una base de datos diseñada en el paquete estadístico SPSS 1.01 versión en español.
- Se realizó un análisis exploratorio de la base de datos, para la verificación de la validez y consistencia de la información.
- Finalmente se presentaron los resultados en tablas, presentando las observaciones según las variables de las características sociodemográficas, motivación de logro y rendimiento académico.

5.7.2 Análisis de datos

El análisis de los datos obtenidos fue aplicado en base a los objetivos del estudio, para los cuales se utilizó un análisis univariado y bivariado, de la siguiente manera:

- Objetivo 1: Para describir las características sociodemográficas de los estudiantes, se calculó la media y desviación estándar para la variable edad y las variables sexo, profesión, procedencia y estado civil se calculó frecuencias y porcentajes.

Los valores analizados fueron presentados en tablas de frecuencias y así poder obtener los datos de cada variable

- Objetivo 2: Para identificar las dimensiones de la motivación de logro predominantes se calcularon las frecuencias y los porcentajes para cada nivel que correspondía a cada dimensión, por lo que se tomó al nivel alto como referencia para establecer la dimensión predominante

Los valores analizados fueron presentados en tablas de frecuencias y así poder obtener los datos de cada variable

- Objetivo 3: Para establecer el nivel de motivación de logro de los estudiantes se calcularon las frecuencias y los porcentajes para cada nivel.

Los valores analizados fueron presentados en tablas de frecuencias y así poder obtener los datos de cada variable

- Objetivo 4: Para establecer el rendimiento académico de los estudiantes se calcularon las frecuencias y los porcentajes.

Los valores analizados fueron presentados en tablas de frecuencias y así poder obtener los datos de cada variable

- Objetivo 5. Para determinar la asociación entre las dimensiones de la motivación de logro y rendimiento académico, se utilizó la prueba de Chi cuadrado (χ^2) de independencia, que permitió identificar si existía o no asociación sin tomar la magnitud de esa asociación en caso de que hubiere existido. (Anexo 12.6)

- Se utilizó una tabla de contingencia de 3x2 para cada dimensión.
- Posteriormente se calculó los grados de libertad por cada dimensión.
- Se utilizó la tabla de distribución de χ^2 con 2 grados de libertad y un nivel de confianza del 95% ($\alpha=0.05$), para obtener el valor χ^2 crítico.

Se concluyó:

- Si el valor de $p < 0,05$ el resultado fue significativo, es decir, se rechazó la hipótesis nula de independencia y por lo tanto se concluyó que ambas variables estudiadas son dependientes y que existió una asociación entre ellas. Esto significó que existió menos de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en nuestra población.
- Si el valor $p > 0,05$ el resultado no fue significativo, es decir, se aceptó la hipótesis nula de independencia y por lo tanto se concluyó que ambas variables estudiadas son independientes y que no existió una relación entre ellas. Esto significó que existió más de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en nuestra población y lo consideramos suficiente para aceptar.

5.8 Alcances y límites de la investigación

5.8.1 Obstáculos

Durante el desarrollo del trabajo de campo se encontraron los siguientes obstáculos:

- Se tomaron en cuenta únicamente las notas del primer, segundo y tercer parcial, no se tomaron en cuenta las notas de los parciales siguientes para estimar el rendimiento académico.

5.8.2 Alcances

Esta investigación tuvo como alcance determinar la motivación de logro con el rendimiento académico, la investigación abarcó únicamente a los estudiantes primocursantes de primer año que estaban inscritos en la Carrera de Médico y Cirujano de la USAC, esta investigación tuvo como fin, poder otorgar información que beneficie a los estudiantes de primer año y a la universidad.

5.9 Aspectos éticos de la investigación

Esta investigación se realizó con base a principios éticos sobre investigaciones en seres humanos, y fue diseñada para salvaguardar la dignidad y proteger los derechos de los estudiantes

que voluntariamente decidieron participar en el estudio. Se consideraron los principios éticos de autonomía, privacidad y confidencialidad que se involucraron con la investigación, los cuales se describen a continuación:

Autonomía: Se solicitó la participación de los estudiantes sin presión y con su consentimiento informado, respetando su decisión y libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento.

Privacidad y confidencialidad: Se manejó la información de manera confidencial y anónima. No obstante, el estudio requirió conocer la motivación y las notas obtenidas por cada estudiante, por lo cual se garantizó el anonimato colocando únicamente el número de carné reemplazando el nombre de los estudiantes. Además, la información recolectada se manejó con privacidad y confidencialidad para no vulnerar la confianza que el estudiante depositó al investigador.

6. RESULTADOS

Este trabajo de investigación pretendió comprobar la hipótesis general que enunció la posible asociación entre la motivación de logro y el rendimiento académico en los estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas durante el año 2018.

Se presentan los resultados obtenidos a través de la tabulación de los instrumentos de recolección de datos llenados con la información proporcionada por una muestra de 219 estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas que cumplieran con los criterios de inclusión para participar en el estudio.

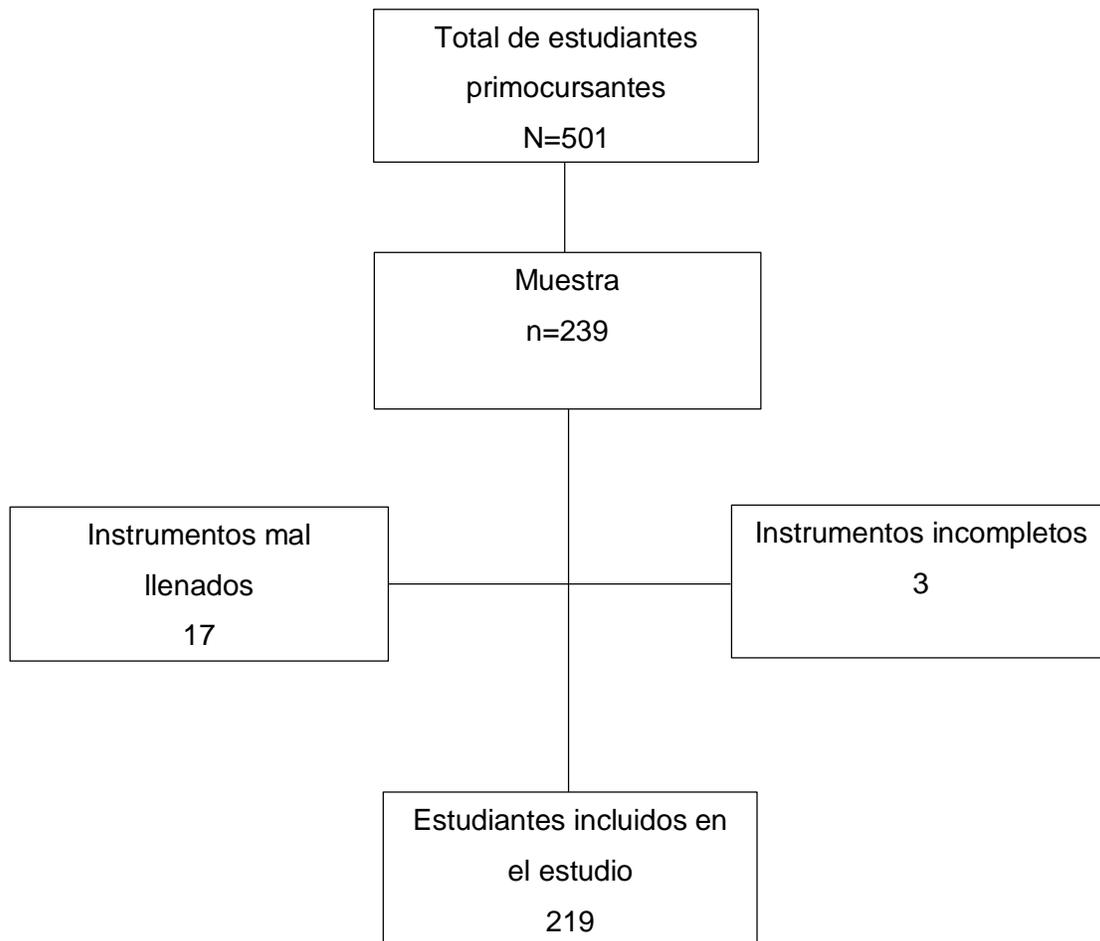


Tabla 6.1. Características sociodemográficas de los estudiantes a estudio.

Características	n= 219	
	f	%
Edad (\bar{x} ;DE)* 18.42 \pm 1.01		
16	1	0.50
17	19	8.70
18	120	54.80
19	62	28.30
20	8	3.70
21	5	2.30
22	1	0.50
23	2	0.90
24	1	0.50
Sexo		
Femenino	129	58.90
Masculino	90	41.10
Estado Civil		
Soltero	218	99.50
Unido	1	0.50
Procedencia*		
Guatemala	154	70.30
Sacatepéquez	13	5.90
Chimaltenango	11	5.00
Santa Rosa	5	2.30
Escuintla	5	2.30
Baja Verapaz	4	1.80
Extranjero	4	1.80
Petén	3	10.83
Profesión		
Bachiller en ciencias y letras o computación	185	84.50
Otros	31	14.20
Perito contador	2	0.90
Maestro en educación primaria	1	0.50

* \bar{x} = Media, DE= Desviación Estándar

*Para las características de departamento de procedencia, únicamente se muestran los datos con mayor frecuencia.

Tabla 6.2. Dimensiones de la motivación de logro predominantes en los estudiantes a estudio.**n=219**

Dimensiones	Nivel de motivación		
	Alto	Medio	Bajo
	f (%)	f (%)	f (%)
Interés y esfuerzo	207 (94.52)	11 (5.02)	1 (0.46)
Interacción con profesores	121 (55.25)	86 (39.27)	12 (5.48)
Tarea/Capacidad	148 (67.58)	70 (31.96)	1 (0.46)
Influencia de los pares	98 (44.75)	87 (39.73)	34 (15.52)
Examen	54 (24.66)	142 (64.84)	23 (10.50)
Interacción colaborativa con pares	155 (70.78)	62 (28.31)	2 (0.91)

Tabla 6.3. Nivel de motivación de logro y rendimiento académico en los estudiantes a estudio.**n= 219**

Variable	f	%
Nivel de motivación de logro		
Alto	160	73.05
Medio	59	26.94
Bajo	0	0.00
Rendimiento académico		
Satisfactorio	37	16.89
Insatisfactorio	182	83.11

Tabla 6.5. Asociación entre las dimensiones de la motivación de logro y el rendimiento académico en los estudiantes a estudio.

Dimensiones	X²	gl	Valor - p
Interés y esfuerzo	0.216	2	0.897
Interacción con profesores	0.773	2	0.679
Tarea/Capacidad	5.387	2	0.068
Influencia de pares sobre habilidades para el aprendizaje	0.068	2	0.966
Examen	30.599	2	0.000
Interacción colaborativa con pares	10.572	2	0.020

7. DISCUSIÓN

La motivación de logro se ha definido como una tendencia para alcanzar altos grados de realización, éxito o logro académico, situaciones en que el desempeño se evalúa con relación a determinados estándares de excelencia, como lo son las notas de un examen, las cuales reflejan el rendimiento académico. En esta inciden diversas dimensiones las cuales se encuentran: interés y esfuerzo, interacción con profesor, tarea/capacidad, influencia de pares sobre habilidades para el aprendizaje, examen e interacción colaborativa con pares. ^{4 18}

En cuanto a las características sociodemográficas de la población a estudio, se evidenció que la edad promedio fue de 18 años con un 54.80% (120), lo que concuerda con la media de 16 a 18 años reportada por Cruz A, en su estudio realizado en la ciudad de Guatemala. Así mismo en el estudio realizado por Ríos R. en cuanto a la caracterización de estudiantes de primer año de la Carrera de Medico y Cirujano que evidenció la media entre 18 a 20 años, edad en la cual inicia la carrera universitaria. ^{10,35}

En relación al sexo, se evidenció que el sexo femenino fue predominante con un 58.90% (129) y el 41.10% (90) al sexo masculino, lo que concuerda con el estudio que se realizó en el año 2017 por Morales I. en estudiantes universitarios, en donde se reportó que en su mayoría eran del sexo femenino, así mismo en el estudio realizado por Ríos R. en la caracterización de estudiantes de primer año de la Carrera de Medico y Cirujano se evidenció que un alto número de aspirantes a la carrera era para el sexo femenino, indicativo de que la Matricula estudiantil de la Carrera de Medico y Cirujano se está feminizando y la mujer toma importancia a la superación profesional. ^{4,35}

En cuanto al estado civil de los estudiantes el 99.50% (218) se encontraban solteros, lo cual concuerda con el estudio que se realizó en el año 2017 por Morales I, en estudiantes universitarios, en donde reportó que en su mayoría eran solteros, dato importante debido a que el estudiante soltero tiene menos responsabilidades y ha demostrado favorecer al rendimiento académico, debido a que un estudiante con estado civil diferente al soltero tiene más probabilidad de abandonar la carrera. ^{4,35}

Así mismo el 70.30% (154) de los estudiantes provienen del departamento de Guatemala, lo que concuerda con el estudio de Ríos R, en el año 2009, que indicó que la mayoría de aspirantes a ingresar a esta Carrera (71%) provienen de la ciudad capital. ³⁵

Con relación a la profesión se determinó que hay predominio de estudiantes con un título de Bachiller en Ciencias y Letras o Computación con un 84.5% (185) seguido de otras profesiones con 12.20% (31), Perito Contador 0.90% (2) y Maestro en Educación Primaria con el 0.50%(1), lo cual concuerda con el estudio realizado por Ríos R, en el año 2009 en donde las principales profesiones que se identificaron fueron Bachiller en Ciencias y Letras o Computación, seguido por Maestro en Educación Primaria y Perito Contador.³⁵

De acuerdo a las dimensiones predominantes de motivación de logro según las que presentaron nivel alto, se identificó a la dimensión de interés y esfuerzo con un 94.52% (207), interacción colaborativa con pares con un 70.78% (155) y tarea/capacidad con el 67.58% (148), hallazgos similares a los que se encontraron en el estudio de González V, Rodríguez G, realizado en 2013 en Perú reportando a las dimensiones con mayor incidencia interés y esfuerzo, tarea/capacidad y competencia entre pares. ⁸

El objetivo dos dio lugar a la realización de un análisis semántico de las dimensiones de motivación de logro de los estudiantes, a través del cálculo de la mediana de cada ítem correspondiente a cada dimensión los cuales se presentaron en graficas de diferencial semántico con pares de adjetivos contrapuestos que se incluyeron en la sección de anexos, por lo cual se realizó una comparación de la motivación para el rendimiento académico satisfactorio e insatisfactorio.

En las gráficas se logró apreciar la mediana de cada ítem que reflejó el nivel de motivación de logro correspondiente a cada dimensión las cuales fueron interés y esfuerzo que se comportó al sentido más favorable de la motivación en función de rendimiento satisfactorio e insatisfactorio, de igual manera en la dimensión de interacción colaborativa con pares y tarea/capacidad. (Anexo 12.7)

Se ha descrito que el nivel de motivación de los estudiantes está relacionado con las calificaciones que obtienen los mismos, dada su importancia en el rendimiento académico, se estudió el nivel de motivación que poseían los estudiantes, en donde el 73.05% (160) de estudiantes presentó una motivación alta y el 26.94% (59) una motivación media, hallazgos que llaman la atención debido a que son resultados contrarios a los encontrados en Perú en un estudio de González M, Rodríguez C, en 2013 , en donde el 53.3% presentó regular motivación y el 8.3% alta motivación. ⁸

Con relación al rendimiento académico, el cual se valoró mediante las notas de los tres primeros exámenes parciales, el 83.11% (182) de estudiantes tuvieron rendimiento académico insatisfactorio y el 16.89% (37) rendimiento académico satisfactorio, lo que va acorde a lo reportado en el año 2014 por Gonzales M, Rodriguez C, quienes encontraron que el 72.92% contaba con regular rendimiento y el 6.25% con alto rendimiento.⁸

En cuanto a establecer la asociación entre las dimensiones de la motivación de logro y rendimiento académico, se utilizó el estadístico de prueba de Chi-cuadrado de independencia que permitió identificar si existía o no asociación sin tomar la magnitud de esa asociación en caso de que hubiese existido.

Por lo anterior se concluyó con un nivel de significancia del 5% que existió suficiente evidencia para plantear que las dimensiones examen y la dimensión interacción colaborativa con pares presentaron asociación estadísticamente significativa con el rendimiento académico. Estos resultados difieren del estudio de Gonzales V, Rodríguez G, en el año 2013 en donde no se encontró relación entre la dimensión examen y rendimiento académico.

Dentro de las fortalezas del estudio permitió identificar la motivación de logro y rendimiento académico de los estudiantes primocursantes del primer año de la carrera de Médico y cirujano, además la validación de instrumento para medir motivación de logro por dimensiones y determinar el nivel del mismo e investigar y abordar un tema de investigación educativa que en nuestra facultad no ha sido estudiado.

La presente investigación puede tomarse como referencia para realizar futuras investigaciones, así como poder utilizar el instrumento de recolección de datos elaborado y validado en nuestro contexto educativo para poblaciones similares en la educación superior.

Entre las debilidades de este estudio fue que se tuvo la utilización de únicamente tres notas parciales para medir rendimiento académico, lo que dificultó obtener un rendimiento académico más objetivo y que no se pudo hacer una regresión logística que permitiera predecir el resultado de las variables categóricas en función de las variables predictoras.

8. CONCLUSIONES

- 8.1 Con relación a las características sociodemográficas la edad media es de 18 años, seis de cada diez del sexo femenino, nueve de cada diez soltero, siete de cada diez procedente del departamento de Guatemala y ocho de cada diez posee un título de Bachiller en Ciencias y Letras o Computación.
- 8.2 Con respecto a las dimensiones predominantes de la motivación de logro se registra que nueve de cada diez manifiesta alta motivación en la dimensión interés y esfuerzo, siete de cada diez en interacción colaborativo con pares y seis de cada diez en tarea/capacidad.
- 8.3 En cuanto al nivel de motivación de logro siete de cada diez presenta un nivel alto.
- 8.4 Con respecto al rendimiento académico ocho de cada diez presenta un rendimiento insatisfactorio.
- 8.5 En cuanto a las dimensiones de la motivación de logro se determina que existe una asociación estadísticamente significativa entre las dimensiones de interacción colaborativo con pares y examen con el rendimiento académico.

9. RECOMENDACIONES

9.1 A la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC

- Se sugiere seguir esta línea de investigación con estudios analíticos multivariados y longitudinales para comprender a totalidad el comportamiento de este fenómeno.

9.2 A la Unidad de Apoyo y Desarrollo Estudiantil de la Carrera de Médico y Cirujano

- Implementar cursos y talleres para mejora la motivación de logro de los estudiantes primocursantes del primer año de la carrera de Médico y Cirujano y que repercutan positivamente en el logro del proceso de enseñanza aprendizajes de los mismos.

9.3 A los catedráticos del primer año de la carrera de Médico y Cirujano

- Fomentar estrategias educativas de acuerdo a las dimensiones motivacionales predominantes de la motivación de logro, para que en efecto se siga mejorando el rendimiento académico, en base a los resultados dados del estudio.

9.4 A los estudiantes primocursantes del primer año de la carrera de Médico y Cirujano

- Dar importancia a las dimensiones de la motivación de logro ya que en los últimos años ha cobrado relevancia en la práctica educativa como principal causa de desarrollo de la sociedad que impulso hacia el alcance de altos grados de realización, éxito y logro académico.

10. APORTES

Este estudio proporcionó información acerca de las características de los estudiantes primocursantes de primer año de la carrera de Médico y Cirujano, así como datos sobre la motivación de logro y el rendimiento académico de los mismos, datos que permitirán contribuir a futuras investigaciones. Se brindó el nivel de motivación y el rendimiento académico de manera individual a cada uno de los estudiantes.

Los resultados de esta investigación se dieron a conocer a las unidades didácticas del primer año de la carrera de Médico y Cirujano, para que con ello permitan fomentar estrategias oportunas y favorables para mejorar la motivación de logro de los estudiantes y de esta manera fortalecer los esfuerzos encaminados al mejoramiento de la calidad del proceso enseñanza aprendizaje para que se prevea intervenciones oportunas en beneficio de los estudiantes.

Uno de los aportes esenciales de este estudio fue la validación de la escala EAML-M en el ámbito de educación superior en Guatemala.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naranjo Pereira ML. Motivación.perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ambito educativo. Rev Educ [en línea]. 2009 [citado 5 Abr 2018]; 33(2):153–170,doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v33i2.510>
2. García Bacete F, Doménech Betoret F. Motivación , aprendizaje y rendimiento escolar. Rev Docenci [en línea]. 2002 [citado 13 Mayo 2018] ;1(6):24–36. Disponible en: [http://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje y DPersonalidad/Lecturas/Articulo Motivacion Aprendizaje y Rto Escolar.pdf](http://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje_y_DPersonalidad/Lecturas/Articulo_Motivacion_Aprendizaje_y_Rto_Escolar.pdf)
3. Colmenares M, Delgado F. Aproximación teórica al estado de la relación entre rendimiento académico y motivación de logro en educación superior. Rev Ciencias Soc [en línea]. 2008 Sept-Dic [citado 15 Mayo 2018];14(3):604–13.Disponible en : <http://www.redalyc.org/pdf/280/28011676013.pdf>
4. Morales Buitron I. Relacion entre la motivacion al logro y el rendimiento academico en estudiantes universitarios: caso escuela de psicologia de la pontificia universidad catolica del ecuador sede ambato.[tesis Licenciatura en Psicologia en línea]. Pontificia Universidad Catolica del Ecuador Sede Ambato; 2017.[citado 2 Abr 2018];Disponible en: <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1900/1/76320.pdf>
5. Tejedor F, García A. Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario. Rev Educ Madrid [en línea]. 2007 Ene [citado 11 Mayo 2018];342:2–32. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/28161214>
6. Mujica AZ, Thomas IM, Mennella MS. Relación entre la motivación y el rendimiento en estudiantes de lenguas modernas.Omnia [en línea]. 2009 [citado 7 Mar 2018];15(1):143–61. Disponible en : <http://www.redalyc.org/pdf/737/73711473010.pdf>
7. Gonzalez Valderrama MM, Rodriguez Garcia CV. Relacion entre la motivacion de logro y el rendimiento academico de alumnos de la especialidad de Ciencias Matematicas de la Escuela de Educacion Secundaria de la Universidad Nacional de Trujillo [tesis Licenciada en Educacion Secundaria en línea].Mexico: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias de la Comunicación ; 2013. [citado 13 Abr 2018]; Disponible en : [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4204/TESIS GONZALEZ VALDERRAMA-RODRIGUEZ GARCIA%28FILEminimizer%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4204/TESIS_GONZALEZ_VALDERRAMA-RODRIGUEZ_GARCIA%28FILEminimizer%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Ramírez Treviño LM. Motivación de logro, apoyo social percibido y rendimiento académico en estudiantes universitarios.[tesis Maestria en línea] Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Psicologia; 2015. [citado 13 Abr 2018]; Disponible en:

- <http://eprints.uanl.mx/9650/1/1080215016.pdf>
9. Quintana Peña A. Atribución de motivación de logro y rendimiento académico en matemática. ResearchGate [en línea]. 2016 Mayo [citado 15 Abr];2018];4(1):1–18. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/303683949_Atribucion_de_motivacion_de_logro_y_rendimiento_academico_en_matematica
 10. Cruz Perez AI. Relacion entre motivacion de logro y rendimiento académico [tesis Licenciatura Psicología en línea].Guatemala: Universidad Francisco Marroquin, Facultad de Humanidades; 2004. [citado 15 Abr 2018]; Disponible en : <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/3890.pdf>
 11. Alvarado L. Motivacion al logro de los estudiantes de primero y noveno ciclo de administracion de empresas de las sedes de la universidad Rafael Landivar en Jutiapa y Escuintla. [tesis Maestria en línea].Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades; 2015. [citado 15 Abr 2018];Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/83/Alvarado-Luisana.pdf>
 12. Rios R, Peña R, Aguilar M. Factores predisponentes de abandono temprano en estudiantes de Medicina. Ciencias Sociales y Humanidades [en línea]. 2016. [citado 16 Abr 2018]; 3:25–32. Disponible en : digi.usac.edu.gt/ojsrevistas/index.php/csh/article/download/274/167
 13. Calderon J. Repitencia y desercion universitaria en Guatemala.En Centro Interuniversitario de Desarrollo. Repitencia y desercion universitaria en America Latina [en línea].Santiago, Chile: CINDA; 2006. p. 223–242. [citado 15 Abr 2018].Disponible en: [https://www.cinda.cl/download/libros/Repitencia y Deserción Universitaria en América Latina.pdf](https://www.cinda.cl/download/libros/Repitencia_y_Desercion_Universitaria_en_America_Latina.pdf)
 14. Thornberry G. Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en alumnos de colegios limeños de diferente gestión.Persona [en línea].2003. [citado 15 Abr 2018]; (6):197-216. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118110010>
 15. Bravo Jaime AA, Gonzalez Lomeli D, Maytorena Noriega MA. Motivación de logro en situaciones de éxito y fracaso académico de estudiantes universitarios.En: X Congreso Nacional Investigacion Educativa;Veracruz 2009 Sept 21-25 [en línea]. [citado 18 Abr 2018];1–12.Disponible en: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_01/ponencias/0762-F.pdf
 16. Saury C. Atribucion al logro y su influencia en el resultado academico en alumnos de la Universidad Politécnica de San Luis Potosí. Educando para Educar [en línea]. 2017 [citado

18. Abr 2018];33:65–76. Disponible en:
<http://beceneslp.edu.mx/ojs/index.php/EPE/article/view/31/17>
17. González D. Psicología de la motivación.[en línea]. La Habana, Cuba: Ciencias Medicas; 2008 [citado 1 Mayo 2018];4–274. Disponible en http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/en/Acervo_files/PsicologiadelaMotivacion.pdf
18. Zuluaga Restrepo P. Relación entre rasgos de personalidad y motivación para estudiar psicología o licenciatura en educación preescolar de los aspirantes de la corporación universitaria lasallista entre 2008 Y 2014 [tesis de Grado psicologo en linea].Colombia:Caldas.Corporación Universitaria Lasallista; 2015[citado 5 Mayo 2018]; Disponible en:
http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1578/1/Personalidad_motivacion_psicologia_licenciatura.pdf
19. Mateo Soriano M. La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo.Revista de relaciones laborales [en línea].2001[ctado 5 Mayo 2018];(9):163–84. Disponible en :
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=209932>
20. Morán Astorga C, Menezes dos Anjos E. La motivacion de logro como impulso creador de bienestar: su relacion con los cinco grandes factores de la personalidad. INFAD Rev Psicologica [en línea]. 2016 [citado 15 Mayo 2018]; 2(1):31–40. Disponible en :
<http://www.redalyc.org/pdf/3498/349851777004.pdf>
21. Yactayo Y. Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria de una institución educativa del Callao [tesis de Grado en Educacion Psicopedagogica en linea].Lima,Peru: Universidad San Ignacio de Loyola; 2010.[citado 7 Mayo 2018]; Disponible en:
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1352/1/2010_Yactayo_Motivación_de_logro_académico_y_rendimiento_académico_en_alumnos_de_secundaria_de_una_institución_educativa_del_Callao.pdf
22. Guzman M. Modelos predictivos y explicativos del rendimiento academico universitario: caso de una institucion privada en México [tesis Doctoral en linea].Madrid, España:Universidad Complutense, Facultad de Educacion; 2012[citado 15 Mayo 2018]; Disponible en: <http://eprints.ucm.es/15335/1/T33748.pdf>
23. Garbanzo Vargas MG. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Rev Educ[en línea]. 2007 [citado 22 Mayo 2018];31(1):43–63. doi: 10.15517/revedu.v31i1.1252
24. Recalde R. La educación en valores influye en el rendimiento academico del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Odontologia de la Universidad

- de las Américas de la ciudad de Quito. [tesis Master en línea].Ecuador: Universidad Internacional de la Rioja, Facultad de Odontología; 2015.[citado 25 Mayo 2018];Disponible en : [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3367/RECALDE ENRIQUEZ%2C RUTH.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3367/RECALDE_ENRIQUEZ%2C_RUTH.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Perez Moreno IY. La participación de los padres de familia es efectiva para mejorar el rendimiento escolar [tesis Psicología en línea].Guatemala:Universidad San Carlos de Guatemala, Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media; 2013[citado 5 Jun 2018]; Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0078.pdf
 26. Jimenez M, Sánchez S. El rendimiento académico en universitarios, una revisión teórica a las variables internas y externas. ResearchGate [en línea]. 2015[citado 6 Jun 2018];1–15. Disponible en : https://www.researchgate.net/publication/279517164_EL_RENDIMIENTO_ACADEMICO_EN_UNIVERSITARIOS_UNA_REVISION_TEORICA_A_LAS_VARIABLES_INTERNAS_Y_EXTERNAS
 27. Morales Sanchez LA, Morales Sanchez V,Holguín Quiñonez S. Rendimiento Escolar. Revista electronica [en línea]. 2016 [citado 21Jul 2018]; 1–5. Disponible en : http://revistaelectronica-ipn.org/Contenido/16/HUMANIDADES_16_000382.pdf
 28. Manassero Más A, Vázquez Alonso A. Validación de una escala de motivación de logro. Red Psicothema [en línea]. 1998[citado 15 Jul 2018];10(2):333–51. Disponible en : <http://www.redalyc.org/pdf/727/72710209.pdf>
 29. Morales Bueno P, Gómez Nocetti V. Adaptación de la escala atribucional de motivación de logro de Manassero y Vázquez. educ.educ [en línea]. 2009 [citado 29 Jul 2018];12(3):33-52. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83412235002>
 30. Perales A, Sánchez E, Mendoza A, Huamani C. Vocación médica en estudiantes de medicina de una universidad peruana. An Fac Med [en línea]. 2014 [citado 29 Jul 2018]; 75 (1): 37-42. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v75n1/a07v75n1.pdf>
 31. Durante Montiel I, Martínez González A, Morales López S, Lozano Sánchez J R, Sánchez Mendiola M. Educación por competencias: de estudiante a médico. Rev. Fac Med [en línea]. 2011 [citado 29 Jul 2018]; 54 (6): 42-50. [Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2011/un116j.pdf>]
 32. Universidad Veracruzana de México [en línea]. Veracruz: UVMX; [actualizado 2018; citado 01 Ago 2018] Características deseables del aspirante y perfil de egreso; [aprox. 4 pant.]. Disponible en: <https://www.uv.mx/pozarica/medicina/quienes-somos/caracteristicas-deseables-del-aspirante-y-perfil-de-egreso/>
 33. Universidad de la Laguna [en línea]. Tenerife: ULL; [actualizado 2018; citado 01 Ago 2018]

- Perfil de ingreso y egreso del grado de medicina; [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <https://www.ull.es/grados/medicina/informacion-academica/perfil-de-ingreso-y-egreso/>
34. Universidad de los Andes [en línea]. Colombia: uniandes; [actualizado 2018; citado 01 Ago 2018] Nuestros estudiantes; [aprox. 1 pant.]. Disponible en: <https://medicina.uniandes.edu.co/index.php/es/estudiantess>
 35. Ríos R. Caracterización de los estudiantes de primer año de la Facultad de Ciencias Médicas. [en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas; 2009 [citado 02 Ago 2018]. Disponible en: http://medicina.usac.edu.gt/documentosv/Caracterizacion_estudiantes_de_Primer_Anio_Cohorte_2009.pdf
 36. Said Rucker P M, Chiapello J A, E Markowsky E. [en línea]. Argentina: unne; [actualizado 2018; citado 02 Ago 2018] Perspectivas laborales de estudiantes de primer año de la Carrera de Medicina; [aprox. 1 pant.]. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt2006/03-Medicas/2006-M-029.pdf>
 37. México. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley para la coordinación de la educación superior. DOF 29-12-1978 [en línea]. México: El Congreso; 2014. [citado 03 Ago 2018]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf>
 38. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta nacional de condiciones de vida [en línea]. Guatemala: INE; 2016 [citado 02 Ago 2018]. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/02/03/bWC7f6t7aSbEI4wmuExoNR0oScpSHKyB.pdf>
 39. Ríos R. Utilidad de las pruebas de ingreso en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala [en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas; 2010 [citado 03 Ago 2018]; Disponible en: http://medicina.usac.edu.gt/documentosv/Utilidad_Pruebas_de_Ingreso_en_Medicina.pdf
 40. Monsalve Díaz A E, Carmona Agudelo N C. La formación integral: una mirada pedagógica desde los docentes. Colomb. Appl. Linguist. J [en línea]. 2010 [citado 06 Ago 2018];12(1):7-26. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305726658002>
 41. Cambridge diccionarios online [en línea]. Cambridge (UK): Cambridge University Press; 2006 [citado 06 Ago 2018]; Disponible en: <http://dictionary.cambridge.org/>.
 42. Fernández Reina M, Mijares Llamozas B, Álvarez Castillo JL. La motivación hacia el estudio en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. Negotium [en línea]. 2013 [citado 06 Ago 2018];8(24):181-195. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/782/78226638008.pdf>
 43. Garcia Lopez N. La motivación académica [tesis Maestría en línea]. Almería, España:

Universidad de Almería; 2013 [citado 07 Ago 2018]; Disponible en: <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2288/Trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

44. Alonso García J I. Psicología [en línea]. Madrid: Mc Graw Hill; 2003 [citado 07 Ago 2018]; Disponible en: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448609190.pdf>
45. Maquillon Sánchez J J, Hernández Pina F. Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. Rev.Med.Electrón [en línea]. 2011 [citado 05 Ago 2018];14(1):81-100. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192007>
46. Mdp.edu.ar[en línea].Argentina: Universidad Mar de Plata; 2018 [actualizado 2018; citado 05 Ago 2018]; [aprox. 1 pant.]. Disponible en: <http://www.mdp.edu.ar/>
47. Quero Virla M. Confiabilidad y coeficiente de Alpha de Cronbach. Telos [en línea]. 2010 [citado 05 Ago 2018];12(2):248-252. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
48. Cerda J, Villarroel L. Interpretación del test de Chi-cuadrado (X^2) en investigación pediátrica. Rev. chil. pediatr. [en línea]. 2007 [citado 15 Oct 2018]; 78(4): 414-417. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000400010
49. Gómez Gómez M, Danglot Banck C, Vega Franco L. Como seleccionar una prueba estadística. Rev Mex Pediatr [en línea]. 2013 [citado 05 Ago 2018];80(2): 81-85. [Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediatr/sp-2013/sp132g.pdf>
50. Perez Ortega G, Arango Serna M D, Branch Bedoya J W. El semantico diferencial como propuesta metodologica para caracterizar el liderazgo en una organizacion. Dyna [en línea]. 2008 [citado 05 Ago 2018];75 (155):15-27. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/1736/11574>
51. Morataya E. Encuesta ciudades intermedias y urbanizacion mundial [Internet]. Ciudad de Guatemala; 2011. p. 1–35. Available from: https://desarrollourbanoyterritorial.duot.upc.edu/sites/default/files/Encuesta CIMES_Ciudad de Guatemala_Morataya_MDUT 2011.pdf
52. Medicina.usac.edu.gt [en línea].Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas; 2018 [actualizado 2018; citado 05 Ago 2018]; UNADE; [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <http://medicina.usac.edu.gt/unade.html>
53. Duriez Gonzalez M, Obregon G. Educacion superior en Iberoamerica: Informe nacional [en

[en línea]. Santiago, Chile: CINDA; 2016. [citado 07 Ago 2018]; Disponible en: <https://www.cinda.cl/download/libros/CINDA%20-%2001%20-%20Presentaci%C3%B3n%20y%20Pr%C3%B3logo.pdf>

54. Medicina.usac.edu.gt [en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas; 2018 [actualizado 2018; citado 05 Ago 2018]; Mision Vision Valores; [aprox. 2 pant.]. Disponible en: <https://www.usac.edu.gt/misionvision.php>
55. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Junta Directiva. Reestructura academico administrativa de la Facultad de Ciencias Médicas. [en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2014. [citado 06 Ago 2018]; Disponible en: http://medicina.usac.edu.gt/documentosdeca/Informe_final_Reestructura_Academico_administrativa_aprobado_por_Junta_Directiva_el_15_de_julio_de_2014.pdf
56. Guatemala. El Congreso de la Republica de Guatemala. Ley de desarrollo social. Decreto número 42-2001 [en línea]. Guatemala: El Congreso; 2001. [citado 06 Ago 2018]; Disponible en: <https://www.unicef.org/guatemala/spanish/LeyDesarrolloSocial.pdf>

12. ANEXOS

12.1 Fórmula de muestreo en población finita

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población 501

Z= coeficiente de confiabilidad del 95% (1.96)

d= margen de error 5% (0.05)

p= proporción esperada 50% (0.5)

q = 1 – p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

$$X = \frac{501 * 1.96^2 * 0.05 * 0.5}{0.05^2 * (500 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 217$$

12.2 Distribución de salones para la recolección de datos

Tabla 12.1 Distribución de salones para recolección de datos

Investigadores	Día de la semana	Número de salones de clase	No. total de encuestas aproximadas al día
Kannndy de León Mónica Xitumul Carlos Hernández	Lunes	Inicio de periodo: 207, 306 Final de periodo: 317, 324	60
Kannndy de León Mónica Xitumul Carlos Hernández	Martes	Inicio de periodo: 205, 215 Final de periodo: 309, 317	60
Kannndy de León Mónica Xitumul Carlos Hernández	Miércoles	Inicio de periodo: 205, 207 Final de periodo: 306, 318	60
Kannndy de León Mónica Xitumul Carlos Hernández	Jueves	Inicio de periodo: 215, 311 Final de periodo :318, 324	59

12.3 Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA



- **Introducción:**

Nosotros somos estudiantes del séptimo año de la carrera, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad San Carlos de Guatemala. Estamos investigando “La motivación de logro y su relación con el rendimiento académico”. La motivación de logro es la tendencia a la búsqueda del éxito menos la tendencia a evitar el fracaso. El rendimiento es el resultado del esfuerzo y la capacidad de trabajo que ha tenido el estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que se refleja en las calificaciones del estudiante. Te vamos a dar información e invitarte a participar en nuestro estudio. Tú decides si quieres participar o no. Antes de decidirte, puedes hablar con alguien con quien te sientas cómodo sobre la investigación. Por favor detennos según te informamos para darnos tiempo y poder explicarte. Si tienes preguntas más tarde, puedes hacérselas cuando creas más conveniente.

- **Propósito de la investigación**

El propósito de nuestra investigación es conocer “La motivación de logro y su relación con el rendimiento académico”, en estudiantes primocursantes de primer año de la Carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante los meses de agosto – septiembre del año 2018.”

- **Tipo de intervención**

Esta investigación consta de una encuesta en la cual se describen enunciados y preguntas las cuales deberás responder de manera individual, con ello recabar la información necesaria. También necesitamos de tu autorización para que podamos obtener las notas de tus parciales y con ellas poder establecer tu rendimiento académico hasta la fecha.

- **Participantes del estudio**

Se hace la invitación a los estudiantes de primer año de la Carrera de Médico y Cirujano de la Universidad San Carlos de Guatemala.

- Confidencialidad y almacenamiento de la información

No se compartirá tu identidad, así como los datos que nos proporciones. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre tu persona tendrá un código en vez de tu nombre. Solo los investigadores sabrán cuáles son tus datos. No será compartida ni entregada a nadie, excepto a los estudiantes de séptimo año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Voluntariedad

Tu participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Puedes elegir participar o no hacerlo. También puedes cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando hayas aceptado antes.

- Beneficios

Tu participación en esta investigación puede que no tenga beneficio directo para la Facultad en el presente estado de la investigación, pero es probable que en los siguientes años la Facultad haga uso de los resultados de investigación para que generaciones futuras se beneficien. Sin embargo, para los estudiantes que presenten una motivación baja, serán referidos para refuerzos motivacionales a la Unidad de Apoyo y Desarrollo Estudiantil -UNADE-.

- Preguntas / información

Tienes derecho a clarificar todas las dudas que se te presenten, podrás solicitar información más detallada sobre esta investigación o algún tema relacionado con el estudio, en el momento que desees.

Si consideras que no hay dudas ni preguntas acerca de tu participación, puedes, si así lo deseas, firmar la Carta de Consentimiento Informado que formas parte de este documento.



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE
INVESTIGACIÓN MÉDICA



Yo _____, de _____ de edad, entiendo y acepto participar en el estudio titulado “La motivación de logro y su relación con el rendimiento académico”, en el cual brindo mi consentimiento para que los estudiantes de séptimo año puedan obtener mis notas de los parciales (primero, segundo y tercero) de las 8 unidades didácticas del primer año de la carrera, con las cuales se calculará mi rendimiento académico, además se me ha explicado que deberé responder una encuesta.

Puede que no haya beneficios para mi persona en este momento, sin embargo, esta información puede ser útil para futuras generaciones. He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin prejuicio alguno.

Firma _____

Fecha _____ Día/mes/año

Hora: _____

En caso de dudas, podemos contactarte a (NO ES OBLIGATORIO RESPONDER):

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

12.4 Instrumento de recolección de datos para motivación de logro



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



CUESTIONARIO SOBRE LA MOTIVACIÓN DE LOGRO

No. de boleta _____

Estimado estudiante:

A través del siguiente cuestionario se pretende identificar las dimensiones de la motivación de logro en los estudiantes primocursantes de primer año de la Carrera de Médico y Cirujano, por lo cual solicitamos que respondas los enunciados de la manera más sincera posible ya que la información es confidencial y será utilizada con fines científicos y pedagógicos.

Serie I: Datos generales

Instrucciones: Por favor marca con una "X" en las preguntas de selección, anota el número que corresponda al enunciado que se te solicita y responde las respuestas directas que se solicitan a continuación:

No. de carnet: _____ Edad: _____ años Sexo: M ___ F ___

Estado civil:

Soltero

Casado

Unido

Indicar el departamento de procedencia: _____

Profesión:

Bachiller en
ciencias o
computación

Maestro de
educación
primaria

Perito
Contador

Otros

Serie II: Motivación de logro

El propósito de esta SERIE II es determinar las MOTIVACIONES DE LOGRO hacia diferentes aspectos relacionados CON TUS ESTUDIOS No hay respuestas correctas ni incorrectas. Tan solo pretendemos obtener una información de tus MOTIVACIONES.

- La manera de expresar tus MOTIVACIONES consistirá en poner **una sola "X"** en uno de los siete espacios que hay para cada par de adjetivos opuestos, debajo de cada pregunta.
- Debajo de cada pregunta hay pares de adjetivos opuestos, separados por 7 espacios, indica lo que la pregunta que aparece en la parte superior significa para ti.
- **Pongamos un ejemplo concreto:** imagínate que la primera pregunta es:

- ¿Qué es para ti el HIELO?

Agradable

x

Molesto

Con la cruz puesta en uno de los siete espacios de cada línea manifiestas que, según tu opinión, la palabra HIELO está relacionada con el adjetivo más cercano a la cruz.

MOTIVACIÓN DE LOGRO

1. ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienes en relación con tus notas de los parciales anteriores?	TOTALMENTE SATISFECHO	3	2	1	0	-1	-2	-3	TOTALMENTE INSATISFECHO
2. ¿Cómo relacionas las notas que obtuviste y las notas que esperabas obtener?	PEOR DE LO QUE ESPERABAS	-3	-2	-1	0	1	2	3	MEJOR DE LO QUE ESPERABAS
3. ¿Qué tan justas son tus notas en relación con lo que tú merecías?	TOTALMENTE JUSTAS	3	2	1	0	-1	-2	-3	TOTALMENTE INJUSTAS
4. ¿Cuánto esfuerzo haces tú actualmente para sacar buenas notas?	NINGÚN ESFUERZO	-3	-2	-1	0	1	2	3	MUCHO ESFUERZO
5. ¿Cuánta confianza tienes en sacar buenas notas en el siguiente parcial?	MUCHA CONFIANZA	3	2	1	0	-1	-2	-3	NINGUNA CONFIANZA
6. ¿Cuánta dificultad encuentras en las tareas que realizas en este año?	MUY DIFÍCILES	-3	-2	-1	0	1	2	3	MUY FÁCILES
7. ¿Cuánta probabilidad de aprobar estas asignaturas crees que tienes en este año?	MUCHA PROBABILIDAD	3	2	1	0	-1	-2	-3	NINGUNA PROBABILIDAD
8. ¿Cómo calificas tu propia capacidad para estudiar estas asignaturas?	MUY MALA	-3	-2	-1	0	1	2	3	MUY BUENA
9. ¿Qué tan importantes son para ti las buenas notas en este año?	MUY IMPORTANTE PARA MÍ	3	2	1	0	-1	-2	-3	NADA IMPORTANTE PARA MÍ
10. ¿Cómo describes el grado de influencia de tu interacción con tus compañeros en tu desempeño en estas asignaturas?	NO INFLUYE EN NADA	-3	-2	-1	0	1	2	3	INFLUYE MUCHO
11. ¿Cuánto interés tienes por estudiar estas asignaturas?	MUCHO INTERÉS	3	2	1	0	-1	-2	-3	NINGÚN INTERÉS
12. ¿Cómo describes el grado de influencia de interacción con tu(s) profesor(es) en tu desempeño en estas asignaturas?	NO INFLUYE EN NADA	-3	-2	-1	0	1	2	3	INFLUYE MUCHO
13. ¿Cuántas satisfacciones te proporciona estudiar estas asignaturas?	MUCHA SATISFACCIONES	3	2	1	0	-1	-2	-3	NINGUNA SATISFACCIÓN
14. ¿En qué grado influyen las notas de los exámenes en aumentar o disminuir la nota final que merecías en tus asignaturas?	DISMINUYE MI NOTA	-3	-2	-1	0	1	2	3	AUMENTA MI NOTA
15. ¿Cuánto afán tienes de sacar buenas notas en estas asignaturas?	MUCHO AFÁN	3	2	1	0	-1	-2	-3	NINGÚN AFAN
16. ¿Cómo describes tu persistencia al no haber podido hacer una tarea de estas asignaturas o te salió mal?	ABANDONO LA TAREA	-3	-2	-1	0	1	2	3	SIGO ESFORZÁNDOME AL MÁXIMO
17. ¿Cómo calificas las exigencias que te impones a ti mismo respecto al estudio de estas asignaturas?	EXIGENCIAS MUY ALTAS	3	2	1	0	-1	-2	-3	EXIGENCIAS MUY BAJAS
18. ¿Cómo describes tu conducta cuando haces un problema difícil de estas asignaturas?	ABANDONO RÁPIDAMENTE	-3	-2	-1	0	1	2	3	SIGO TRABAJANDO HASTA EL FINAL
19. ¿Cuánta importancia le das tú a la colaboración entre compañeros para estudiar y realizar tareas de estas asignaturas?	MUCHA IMPORTANCIA	3	2	1	0	-1	-2	-3	NINGUNA IMPORTANCIA
20. ¿Cuántas ganas tienes de aprender estas asignaturas?	NINGUNA GANA	-3	-2	-1	0	1	2	3	MUCHÍSIMAS GANAS
21. ¿Cuánta satisfacción te produce el hecho de que tus compañeros tengan buenas notas como tú en estas asignaturas?	MUCHA SATISFACCIÓN	3	2	1	0	-1	-2	-3	NINGUNA SATISFACCIÓN
22. ¿Con qué frecuencia terminas con éxito una tarea de estas asignaturas que has empezado?	NUNCA TERMINO CON ÉXITO	-3	-2	-1	0	1	2	3	SIEMPRE TÉRMINO CON ÉXITO
23. ¿Cuánta influencia tienen tus compañeros sobre tu persistencia en las tareas difíciles en estas asignaturas?	INFLUYE MUCHO	3	2	1	0	-1	-2	-3	NO INFLUYE NADA

24. ¿Cuánta influencia tienen tus compañeros sobre tu compromiso para lograr un buen desempeño en estas asignaturas?	NO INFLUYE NADA	-3	-2	-1	0	1	2	3	INFLUYE MUCHO
25. ¿Cuánta influencia tienen tus compañeros sobre el mejoramiento de tus habilidades para aprender estas asignaturas?	INFLUYE MUCHO	3	2	1	0	-1	-2	-3	NO INFLUYE NADA
26. ¿Cómo describes en nivel de interacción que tienes con tus compañeros en el trabajo desarrollado en estas asignaturas?	NINGUNA INTERACCIÓN	-3	-2	-1	0	1	2	3	MUCHA INTERACCIÓN
27. ¿Cuánta influencia tiene(n) profesor(es) sobre tu persistencia en las tareas difíciles de estas asignaturas?	INFLUYE MUCHO	3	2	1	0	-1	-2	-3	NO INFLUYE NADA
28. ¿Cuánta influencia tienen tu(s) profesor(es) sobre tu compromiso para tener un buen desempeño en estas asignaturas?	NO INFLUYE NADA	-3	-2	-1	0	1	2	3	INFLUYE MUCHO
29. ¿Cuánta influencia tiene(n) tu(s) profesor(es) sobre el mejoramiento de tus habilidades para aprender estas asignaturas?	INFLUYE MUCHO	3	2	1	0	-1	-2	-3	NO INFLUYE NADA
30. ¿Cómo describes el nivel de interacción que tienes con tu(s) profesor(es) en el trabajo desarrollado en estas asignaturas?	NINGUNA INTERACCIÓN	-3	-2	-1	0	1	2	3	MUCHA INTERACCIÓN

¡Gracias por su colaboración!

12.5 Instrumento de recolección de datos para rendimiento académico



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS PARA RENDIMIENTO ACADEMICO

No. De carnet: _____

Rendimiento académico por Unidad Didáctica							
Unidad Didáctica	Nota del primer parcial	Valor sobre 100	Nota del segundo parcial	Valor sobre 100	Nota del tercer parcial	Valor sobre 100	Promedio de notas sobre 100
Biología							
Química							
Física							
Propedéutica							
Psicología							
Salud Pública I							
Estadística							
Investigación I							

Rendimiento académico global	
<61 INSATISFACTORIO	≥61 SATISFACTORIO

Interpretación de resultados:

- ✓ <61 INSATISFACTORIO: Notas menores a 61 puntos en al menos una de las Unidades Didácticas del Área Curricular de primer año en el estudiante primocursantes.
- ✓ ≥61 SATISFACTORIO: Notas mayores o iguales a 61 puntos en todas las Unidades Didácticas del Área Curricular de primer año en el estudiante primocursantes.

12.6 Prueba de Chi-cuadrado

- Tabla de contingencia de 3X2

Motivación de logro	Rendimiento académico	
	Satisfactorio	Insatisfactorio
Alto	A	B
Medio	C	D
Bajo	F	G

- Fórmula para el cálculo de las Frecuencias esperadas (E_i) para cada celda

$$E_i = \frac{\text{total de la columna} \times \text{total de la fila}}{\text{total de las frecuencias observadas}}$$

- Fórmula para determinar el Chi-cuadrado

$$x^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

X^2 = Chi-cuadrado.

\sum = sumatoria.

O_i = frecuencia observada en cada celda.

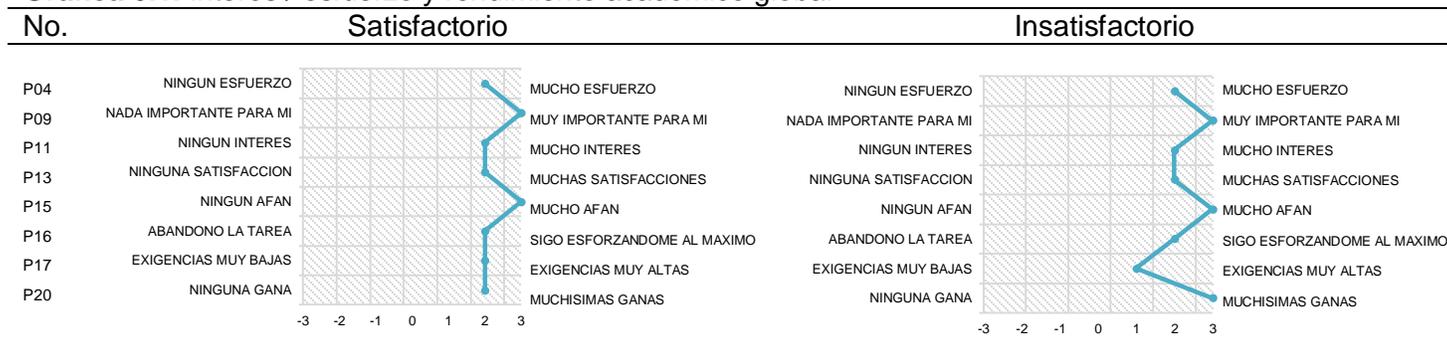
E_i = frecuencia esperada en cada celda.

- Fórmula para determinar los grados de libertad en tablas de 3X2

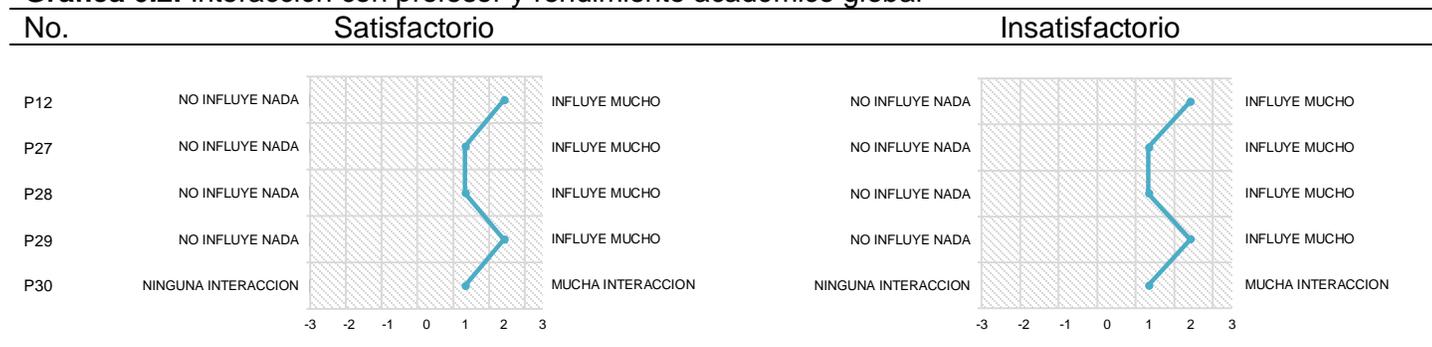
$$gl = (\text{número de columnas} - 1) \times (\text{número de filas} - 1) = 2$$

12.7 Gráficas de diferencial semántico

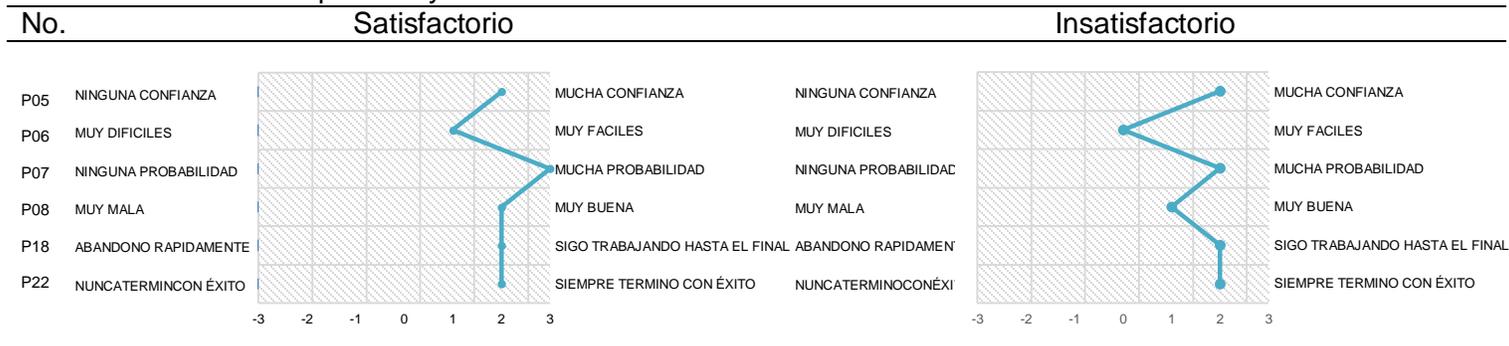
Gráfica 6.1. Interés / esfuerzo y rendimiento académico global



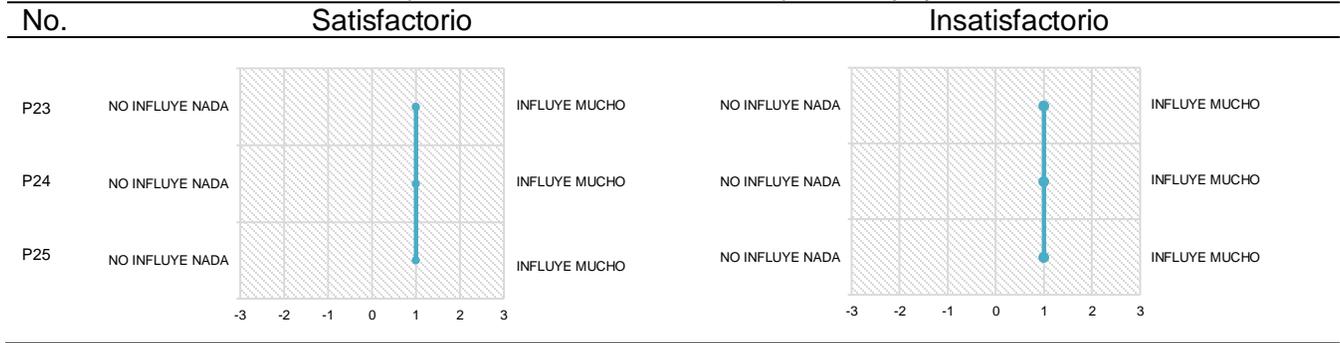
Gráfica 6.2. Interacción con profesor y rendimiento académico global



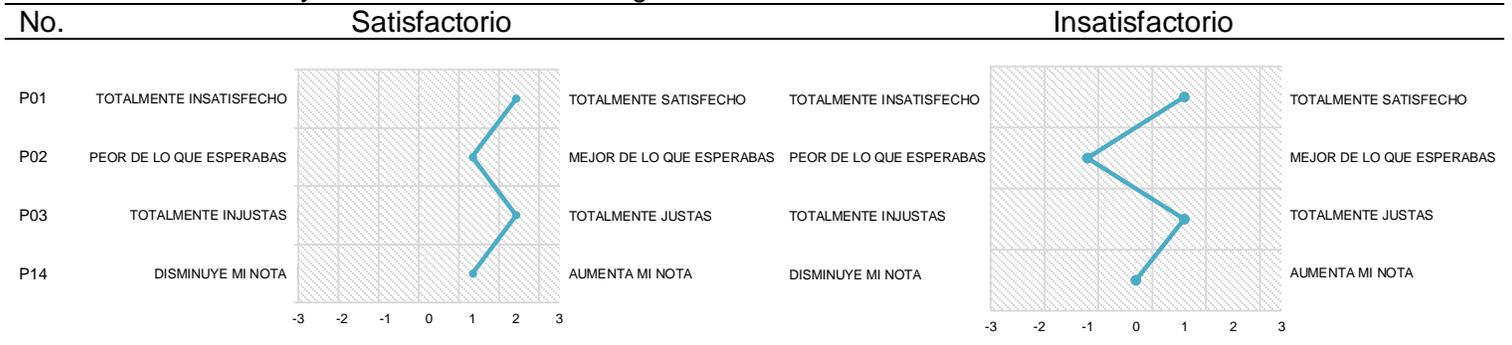
Gráfica 6.3. Tarea / capacidad y rendimiento académico



Gráfica 6.4. Influencia de los pares sobre habilidades de aprendizaje y rendimiento académico



Gráfica 6.5. Examen y rendimiento académico global



Gráfica 6.6. Interacción colaborativa con pares y rendimiento académico global

