

Factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá. Un enfoque previo a su práctica profesional. Mayo 2018.  
Ittel Sánchez de Cubilla

---

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL DE SAN MIGUELITO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

FACTORES QUE DETERMINAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
ESTUDIANTES DE VIII SEMESTRE DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA  
MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD LATINA, SEDE DE PANAMÁ. UN ENFOQUE  
PREVIO A SU PRÁCTICA PROFESIONAL, MAYO 2018.

ELABORADO POR:

ITTEL SÁNCHEZ DE CUBILLA

8-700-1623

Panamá, 2018

## Dedicatoria

*Esta tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi maestría.*

*A mis padres y mi hermano, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor profesional; a mis sobrinos, porque espero ser modelo para que ellos puedan motivarse en llegar a ser unos excelentes profesionales, a mi hermano Edward, aunque no esté físicamente con nosotros, sé que desde el cielo siempre me cuida y me guía para que todo salga bien.*

*A mi esposo y compañerito de estudio, Eduardo Cubilla, por sus palabras alentadoras, confianza, paciencia, amor y sobre todo por darme la oportunidad de emprender junto a él esta gran aventura.*

*A mis amigos, compañeros, y todas aquellas personas que de una u otra manera ha contribuido para el logro de mis objetivos.*

*Por último, pero no menos importante, le dedico esta tesis a mis tres tesoros, mis hijos, Ittel Yasset, Ittel Susset y Edward, por ser mi mayor inspiración, ellos le han dado razón a mi vida, y son lo mejor y más valioso que Dios me ha regalado.*

*Ittel Sánchez de Cubilla*

## Agradecimiento

*Quiero agradecer primero a Dios y a la Virgen porque me regalaron el don de la perseverancia para lograr esta meta y permitieron que mi esposo e hijos me tuvieran la suficiente paciencia durante todo este tiempo de estudio.*

*A los catedráticos que se convirtieron en un ejemplo a seguir, gracias por sus sabios consejos.*

*Un inmenso agradecimiento a los chicos de VIII semestre que inician su práctica profesional de Tecnología Médica por su apoyo incondicional.*

*Gracias a mi madre y mi suegra por cuidar de mis hijos mientras yo estudiaba, sin la ayuda de ustedes el camino hubiera sido más complicado.*

*Gracias a mi papá Mario Arias, aunque no llevo por mis venas su sangre siempre ha sido un ejemplo de tenacidad y esfuerzo en mi vida.*

*Finalmente, gracias a mi esposo Eduardo Cubilla, por las desveladas de estudios en conjunto y alcanzar junto a mí esta meta.*

*Ittel Sánchez de Cubilla*

## RESUMEN

La certificación del profesional de la salud exige la puesta en marcha de nuevas y mejores metodologías de técnicas de enseñanza aprendizaje en el aula, previo a su práctica profesional. El objetivo de este trabajo es analizar los factores que pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes que finalizaron su formación académica e inician la práctica profesional de la carrera de Licenciatura en Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá. Estudios anteriores en temas similares, revelan que el rendimiento académico se ve influenciado por múltiples factores sociales, económicos, didácticos, etc. De igual forma, no se puede obviar el grado de responsabilidad y organización del estudiante y la agilidad didáctica y pedagógica del docente. Además, las universidades deberían incidir en la formación de competencias de organización y hábitos de estudio, así como en el fomento de planes de acción tutorial para mejorar el rendimiento académico de los alumnos y formar profesionales idóneos y competentes.

Palabras claves: certificación profesional, rendimiento académico, técnicas de enseñanza aprendizaje, hábitos de estudio, didácticas, práctica profesional y competencias.

## ABSTRACT

The certification of the health professional requires the implementation of new and better methodologies of teaching-learning techniques in the classroom, prior to their professional practice. The objective of this paper is to analyze the factors that can influence the academic performance of students who completed their academic training and begin the professional practice of the degree in Medical Technology of the Universidad Latina, Panama. Previous studies on similar topics reveal that academic performance is influenced by multiple social, economic, didactic factors, etc. Similarly, the degree of responsibility and organization of the student and the pedagogical and didactic agility of the teacher can not be ignored. In addition, universities should have an impact on the training of organizational skills and study habits, as well as on the promotion of tutorial action plans to improve the academic performance of students and to train qualified and competent professionals.

## TABLA DE CONTENIDO

### Introducción

## CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Antecedentes históricos de la carrera de Tecnología Médica en la Universidad Latina, sede de Panamá

#### 1.1.1 Localización geográfica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Latina

### 1.2 Justificación de la investigación

### 1.3 Objetivos de la investigación

#### 1.3.1 Objetivo general

#### 1.3.2 Objetivos específicos

### 1.4 Planteamiento de la investigación

### 1.5 Formulación del problema en estudio

### 1.6 Alcances y limitaciones

### 1.7 Delimitación

## CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.1 Marco conceptual

### 2.2 Marco referencial

### 2.3 Marco teórico

## CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Diseño de la investigación

### 3.2. Definición de variables

### 3.3 Población y muestra

### 3.4 Instrumento de investigación

### 3.5 Metodología

## CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Análisis estadísticos

### 4.2 Interpretación estadística

## CAPÍTULO V PROPUESTA

### 5.1 Justificación

### 5.2 Descripción

### 5.3 Objetivos de la propuesta

#### 5.3.1 Generales

#### 5.3.2 Específicos

### 5.4 Contenido de la propuesta

## CAPÍTULO VI Conclusiones y recomendaciones del estudio

### 6.1 Conclusiones

### 6.2 Recomendaciones

## BIBLIOGRAFIA

## ANEXOS





## INTRODUCCIÓN

El análisis de la formación y rendimiento académico en cualquier nivel de enseñanza, conlleva la participación de múltiples factores socioculturales, técnicas didácticas del docente, recursos tecnológicos, y sobre todo grado de responsabilidad del estudiante en los métodos de estudios aplicados. Es decir, que el rendimiento académico no solo depende del estudiante como tal, sino de todos y cada uno de los participantes en el proceso enseñanza aprendizaje del futuro profesional.

Este estudio busca analizar los factores que determinan el rendimiento académico en la formación universitaria de los estudiantes de VIII semestre del futuro profesional de Tecnología Médica que inician su primer período de práctica profesional.

La práctica profesional se realiza en el último año de la carrera y es dónde el estudiante debe aplicar todos los conocimientos adquiridos durante toda su carrera, en esta etapa si bien es cierto que se pueden aprender técnicas que nos ayuden y faciliten el trabajo, la práctica es para que el estudiante desarrolle destrezas y emplee conocimientos previamente aprendidos.

Dicha práctica se lleva a cabo en instalaciones hospitalarias estatales y aplican los conocimientos de las materias elementales de la carrera de Tecnología Médica como: Hematología, Banco de Sangre, Química, Parasitología, Uroanálisis, Microbiología y Serología. En cada sección hay un tecnólogo

médico idóneo que supervisa y evalúa el desempeño de los estudiantes. Cabe mencionar que en la práctica profesional el estudiante se enfrenta a situaciones reales porque manipula muestras de pacientes reales, lo que representa un grado de responsabilidad muy alto ya que del resultado depende el seguimiento médico de ese paciente por lo cual no se permite porcentaje de error en los resultados.

Con este estudio podemos encontrar las oportunidades de mejoras para que el futuro profesional tenga todos los conocimientos necesarios al momento de culminar su carrera y pueda realizar el examen de certificación para obtener su idoneidad y, por ende, desarrollar las competencias necesarias para enfrentarse en el campo laboral.

Este trabajo de investigación está estructurado en seis capítulos que se detallarán a continuación:

En el primer capítulo tenemos las generalidades del estudio, incluyendo sus objetivos, como también una breve reseña de los antecedentes históricos de la facultad de Ciencias de la Salud Dr. William C. Gorgas, donde se brinda la carrera de Tecnología Médica en la Universidad Latina, sede de Panamá.

El segundo capítulo nos señala el marco de referencia, conceptual y teórico de nuestra investigación, haciendo referencia de estudios e investigaciones anteriores similares al nuestro que permiten tener una visión más amplia de nuestro objetivo principal.

La metodología utilizada la encontramos en el tercer capítulo, al mismo tiempo que presentamos nuestra población estudiada y los instrumentos que se aplicaron para llevar a cabo este estudio.

En el cuarto capítulo, presentaremos los resultados y analizaremos los datos obtenidos de las encuestas aplicadas, para resaltar las oportunidades de mejoras según el producto del estudio.

En el quinto capítulo tenemos la propuesta de nuestra investigación y finalmente en el sexto capítulo están las conclusiones y las recomendaciones del estudio..

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1 Antecedentes históricos de la carrera de Tecnología Médica en la Facultad de Ciencias de la Salud Dr. William C. Gorgas de la Universidad Latina, sede de Panamá

La Facultad de Ciencias Dr. William C. Gorgas de la Universidad Latina Sede de Panamá, fue fundada el 26 de septiembre de 1994, iniciando con la carrera de Medicina y Cirugía.

Luego se implementaron las carreras de Licenciatura en Fisioterapia en 1996, de Odontología, registros Médicos y Estadísticas de la Salud en 1997, de Tecnología Médica y de Asistentes Dentales (para el interior de la República) en 1998, de Electrónica Biomédica en 1999, de Licenciatura en Ciencias de Enfermería en el 2004 y la carrera de doctor en Optometría que inicia en el 2005.

Adicionalmente, se desarrollan a nivel de post-grados en Medicina Tropical y la Maestría en Gestión Hospitalaria.

Estas carreras han sido sometidas al escrutinio, supervisión y aval de la Universidad de Panamá, tal cual y como lo estipula la ley, habiendo recibido la aprobación correspondiente en la casi totalidad de las mismas, cumpliendo de esta manera los preceptos legales y formales del país.

## MISIÓN

---

Formar profesionales en el ámbito de la salud, con capacidad para desempeñarse competitivamente ante las condiciones y retos del entorno, de modo tal que puedan contribuir a la solución de los problemas de salud de la sociedad, analizando la realidad socio-epidemiológica y facilitando la participación de los actores sociales en la transformación de los diferentes escenarios.

## VISIÓN

Ser una alternativa académica de calidad basada en ofertas claramente definidas, solidez académica, criterios científicos, culturales y tecnológicos innovadores, sobre la base de lo cual desarrolla una identidad institucional de prestigio, que le permite alcanzar una cobertura poblacional centrada en el ámbito de la salud, respaldada por una organización humana, con valores y principios, garantes de eficiencia y calidad, con una infraestructura física adecuadamente equipada que garantiza el alcance de su misión.

La carrera de Tecnología Médica cuenta con 11 niveles de estudios, en dónde los niveles VIII y X los estudiantes realizan su práctica hospitalaria, en laboratorios de instalaciones de salud estatales como el Instituto Oncológico Nacional, Hospital San Miguel Arcángel y el Hospital Santo Tomás.

Los egresados de la facultad de Ciencias Médicas y de la Salud de la Universidad Latina de Panamá dentro de sus objetivos buscan formar:

- Profesionales integrales conscientes del ser humano como una unidad psicobiológica y social.
- Profesionales de la salud biológicamente orientados, técnicamente capacitados y socialmente comprometidos y habilitados para interactuar de manera positiva en y con el entorno social y profesional en que se desenvuelva.
- Profesionales capaces de aplicar métodos de investigación, experimentación, evaluación y administración de los servicios de salud, indistintamente del modelo de atención de la institución donde llegue a prestar sus servicios.

La carrera de Tecnología Médica a pesar de estar funcionando en la Facultad de Ciencias de la Universidad Latina desde el año 1998, no fue hasta el 2012 que obtuvo la certificación por parte del Comisión Técnica de Fiscalización según la Resolución N° CTF 30-2012.

La carrera cuenta con un cuerpo de profesores y personal auxiliar para la operación de sus programas de enseñanza. Los métodos de enseñanza están claramente especificados en el Programa de la Carrera de Tecnología Médica. Cuenta también con espacios para las sesiones teóricas y prácticas, tanto básicas y preclínicas como clínicas mediante facilidades propias y acuerdos con hospitales del Estado.

#### OBJETIVOS:

1. Formar profesionales de la Tecnología Médica altamente calificados capaces

de atender integralmente la demanda de salud de las personas que les asignen o soliciten servicios.

2. Formar profesionales con potencialidad para la investigación en las áreas clínico quirúrgicas o de salud pública para participar en el desarrollo científico y tecnológico haciendo énfasis en el desarrollo de la cultura médica, de la docencia y el mejor aprovechamiento a fines científicos y de los servicios de la capacidad instalada y la información disponible.

3. Formar profesionales con capacidad y potencialidad para desarrollar estudios de especialización.

4. Formar profesionales capaces de incorporar técnicas apropiadas en el desarrollo de sus actividades.

5. Contribuir en la sociedad al desarrollo científico y cultural en el campo de la medicina.

#### 1.1 Localización geográfica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Latina

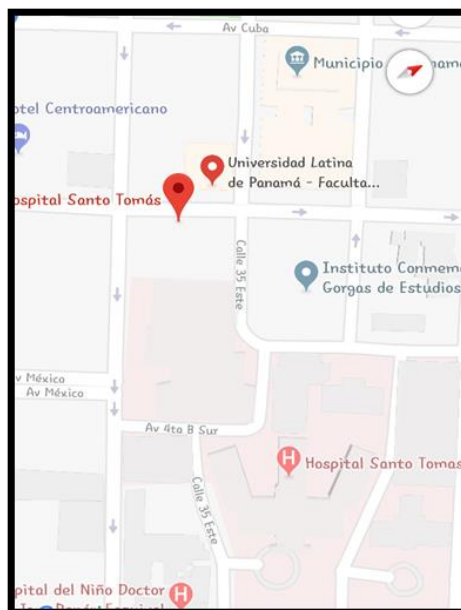
La Facultad de Ciencias de la Salud Dr. William C. Gorgas de la ULAT, está ubicada en el corregimiento de Bella Vista, calle 35 Este, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.



FIGURA N°1: EDIFICIO DE LA SEDE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE A  
SALUD Dr. WILLIAM C. GORGAS UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMA



FIGURA N°2: LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMA



## 1.2 Justificación de la investigación

Lo que buscamos con esta investigación es que las autoridades administrativas, docentes y los estudiantes encuentren las oportunidades de mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje de las materias esenciales de la carrera, durante la formación universitaria para que cuando inicien la práctica hospitalaria los resultados les garantice mejores competencias profesionales.

De esta manera, se puede lograr que los estudiantes tengan todo los conocimientos teóricos prácticos necesarios para tener un buen desempeño en el examen de certificación profesional que realizarán una vez hayan obtenido el título universitario y le brindará la oportunidad de obtener la idoneidad para ejercer la profesión de manera legal en nuestro país.

Si encontramos los factores que pueden afectar el rendimiento académico durante la formación universitaria previa a la práctica hospitalaria y se efectúen las correcciones en caso de que estos factores influyan de manera negativa, entonces lograremos graduar profesionales competentes y preparados para terreno laboral.

## 1.3 Objetivos de la investigación

### 1.3.1 Objetivo general

- Analizar algunos factores determinantes en el rendimiento académico de los estudiantes de VIII semestre, de la carrera de

## Licenciatura de Tecnología Médica de la Universidad Latina sede de Panamá, previo a la práctica profesional.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar si existen factores que influyen en el rendimiento del estudiante durante su formación universitaria, que son inherentes al alumno y al docente.
- Evaluar la percepción de los estudiantes sobre los conocimientos adquiridos en su formación universitaria previo a la práctica profesional.
- Evaluar el grado de seguridad que posee el estudiante sobre los conocimientos adquiridos durante su formación universitaria que le permitan desempeñarse de manera satisfactoria en la práctica profesional.

### 1.4 Planteamiento de la investigación

La práctica profesional juega un papel importante en la formación del personal de la salud, en el caso que nos compete, nos referimos a los profesionales de Tecnología Médica.

Es en la práctica hospitalaria donde ellos van a desarrollar y aplicar toda información que han recibido durante su formación universitaria. Por lo que se hace indispensable que durante toda su formación universitaria el estudiante haya recibido la mayor cantidad de información teórica y práctica, sobre todo en las materias esenciales de la carrera como lo son:

Hematología, Banco de Sangre, Microbiología, Uroanálisis, Parasitología, Inmunología, Química e Inmunología.

Para que un estudiante realice su práctica profesional, el mismo debería haber aprobado todas las materias básicas que les darán los conocimientos en la rotación de cada una de las secciones.

Es importante mencionar que durante toda la rotación hospitalaria los estudiantes manejan las muestras de pacientes reales, realizan los estudios y pruebas solicitadas por los médicos, para que el paciente pueda tener un diagnóstico confiable y, por ende, un tratamiento oportuno.

Cabe señalar que en cada sección hay profesional idóneo quién supervisará todo el trabajo realizado por el estudiante, además, el practicante deberá cumplir con las normas y políticas internas de la instalación por donde esté rotando.

Por lo tanto, se hace necesario evaluar en esta investigación el rendimiento académico durante la formación universitaria de los estudiantes antes que inicien la práctica profesional y cómo algunos de estos factores pueden afectar sus competencias laborales.

Cuando se revisan los factores que afectan los resultados obtenidos en educación, generalmente se hace referencia al programa del curso, la formación del docente, los recursos, la infraestructura y el uso de las TICS, dejando a un lado la responsabilidad del estudiante en la adquisición de sus aprendizajes, una de las tareas, que debe asumir el estudiante es la práctica de hábitos de estudio, por la relevancia que tiene en predicción del

éxito escolar. Si el estudiante llega deficiente a la práctica hospitalaria no logrará las competencias necesarias para desempeñarse laboralmente.

### 1.5 Formulación del problema en estudio

Conociendo cuáles son las funciones técnicas y administrativas del profesional de Tecnología Médica, y sabiendo que el mismo tendrá en sus manos la vida de seres humanos y animales, nos realizamos las siguientes preguntas:

- ¿Están los estudiantes satisfechos con su preparación universitaria previa a la práctica profesional?
- ¿Han sido preparados por docentes especializados en cada una de las áreas esenciales de la carrera de Tecnología Médica?
- ¿Durante la formación universitaria contaron con las herramientas necesarias para aplicar la información teórica de las materias esenciales?
- ¿Es adecuado el tiempo asignado para las materias esenciales de la carrera de Tecnología Médica?
- ¿Puede una evaluación cuantitativa evidenciar carencias en el proceso de enseñanza aprendizaje durante la formación universitaria previa a la práctica profesional de los estudiantes de VIII semestre de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá?
- ¿Existe relación entre el rendimiento académico durante la formación universitaria y el desempeño de la práctica profesional?

### 1.6 Alcances y limitaciones

Este estudio analizará los factores que pueden afectar el rendimiento académico en la formación universitaria previo a la práctica profesional, para los estudiantes de VIII semestre de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá, año 2018; en la realización de esta investigación la principal limitación fue la ausencia de información sobre estudios relacionados con estudiantes del área de la salud que van a iniciar la práctica profesional en instalaciones hospitalarias. Otro factor importante fue el tiempo para aplicar las encuestas ya que el horario de la práctica chocaba con mi horario de trabajo, además del temor de algunos estudiantes de expresar sus ideas. Finalmente, puedo sumar el hecho de tener varios roles como: profesional, docente y madre de familia; ya que cada uno de ellos exigen dedicación.

### 1.7 Delimitación

La investigación abarca únicamente a los estudiantes de VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica que van a iniciar su primer período de práctica profesional del año 2018, de la Universidad Latina, sede de Panamá.

## CAPÍTULO II

### MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

## 2.1. Marco conceptual

---

**Rendimiento académico:** Nivel de conocimientos que el alumno demuestra tener en el campo, área o ámbito que es objeto de evaluación; es decir el rendimiento académico es lo que el alumno demuestra saber en las áreas, materias, asignaturas, en relación a los objetivos de aprendizaje y en comparación con sus compañeros de aula o grupo. Así pues el rendimiento se define operativamente tomando como criterio las calificaciones que los alumnos obtienen.

**Formación académica universitaria:** Conjunto de conocimientos adquiridos durante la vida universitaria, los cuales son una herramienta que le ayudarán a consolidar las competencias que posee cada estudiante.

**Práctica profesional hospitalaria:** Momento durante el cual el estudiante puede aplicar todos los conocimientos teóricos aprendidos durante su vida universitaria.

**Técnicas de enseñanza aprendizaje:** Son el entramado organizado por el docente a través de las cuales pretende cumplir su objetivo.

**Hábitos de estudios:** Conductas que los estudiantes practican regularmente, para incorporar saberes a su estructura cognitiva. Pueden ser buenos o malos, con consecuencias positivas o negativas, respectivamente, en sus resultados.

**Didáctica:** Son las diversas técnicas y formas de enseñar, las cuales se adaptan según las necesidades de los alumnos o las circunstancias. Es el arte



de enseñar. Es una ciencia y un arte que contribuye en el proceso enseñanza aprendizaje aportando estrategias educativas que permiten facilitar el aprendizaje.

Competencias: Son las capacidades con diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, social y laboral.

Certificación de competencia profesional: Proceso mediante el cual los profesionales, especialistas y técnicos de la salud, panameños y extranjeros, de acuerdo con la legislación vigente, confirman la aprobación satisfactoria de la competencia profesional o técnica al demostrar los conocimientos académicos, éticos, científicos, técnicos, habilidades y destrezas necesarias para el adecuado ejercicio en sus respectivos campos.

Idoneidad: Reconocimiento de la capacidad académica, intelectual, física y mental que habilita a una persona para el ejercicio de una profesión o carrera técnica, que culmina con la autorización, expedida por el Consejo Técnico de Salud o por la entidad competente, conforme a la ley, para el libre ejercicio de las profesiones, especialidades y carreras técnicas de las ciencias de la salud, previo cumplimiento de los requisitos legales.

Profesional de la salud: Persona que obtiene un título de licenciatura o su equivalente en el campo de la salud, con un mínimo de cuatro años de horas-

crédito realizadas en una universidad nacional o extranjera reconocida por la Universidad de Panamá.

Educación continua: Proceso de actualización permanente de los conocimientos académicos, éticos, científicos y técnicos en las distintas ciencias de la salud.

Ciencias de la salud: Disciplinas relativas a las profesiones, especialidades y carreras técnicas en el ámbito de la salud.

Flebotomía: Se refiere como el arte, habilidad y la destreza de punzar una vena o vaso sanguíneo para extraer la sangre.

## 2.2. Marco referencial

A nivel nacional e internacional se han realizado algunas investigaciones sobre rendimiento académicos en los diferentes niveles de educación.

Aquí en Panamá en el 2012 la magíster Zenideth Espinoza realizó la investigación “Los hábitos de estudios como factor del éxito escolar”, y el objetivo general de esta publicación era “determinar los hábitos de estudios de los alumnos de la sede central de la Universidad Latina de Panamá y estructurar una propuesta para sensibilizar a la comunidad educativa de ellos es uno de los factores que propician el éxito escolar”.

En el 2005 el Instituto Internacional para la Educación Superior para América Latina y el Caribe de la UNESCO, realizó un estudio sobre Repitencia y Deserción a Nivel Superior, en el mismo se mencionan factores importantes socioeconómicos, institucionales y académicos que influyen directamente en el rendimiento del estudiante hasta llevarlo a repetir o abandonar la carrera.

En noviembre del 1993, Ricardo Díez Hochleitner, publicó el artículo “Formación universitaria para la salud”, en la revista digital “El País” en el cual menciona que el profesional de la salud debe tener una formación integral, para lograrlo se requiere de estudiantes universitarios dispuestos a esforzarse en desarrollar todo su talento y habilidades en una amplia formación general, hasta lograr una verdadera visión global combinada con un profundo entrenamiento profesional al más alto nivel de competencia. Por su parte los profesores, elegidos por su competencia, dedicación y vocación, deben dar prioridad a una investigación básica vinculada a la solución de problemas, así como a una pedagogía interactiva fuertemente apoyada en la interdisciplinariedad.

Por otra parte, Díez menciona que la debemos tener una universidad renovada al servicio de la sociedad del mañana, dispuesta a ocuparse de los desafíos y empeños de la sociedad, superando diferencias de enfoque y procedimiento gracias a prácticas integradoras.

## 2.3. Marco teórico

---

### 2.3.1 Definición del rendimiento académico

El término rendimiento nació en las sociedades industriales de donde derivó a otros ámbitos de la ciencia y de la técnica. Su origen y las características específicas de las áreas de conocimiento que lo asimilaron, hicieron que el constructo rendimiento se enriqueciera en muchos aspectos y también que se contaminara, como explicaremos más adelante. Al ámbito escolar llegó tardíamente y con frecuencia se le identificó con aprendizaje. La investigación científica y la experiencia profesional han ayudado de forma relevante a clarificar conceptos afines y a delimitar los términos. Rendimiento académico y aprendizaje son los más próximos; otros guardan una estrecha relación como instrucción, éxito y fracaso, competencia y eficacia escolar.

Todos los términos citados se refieren a conductas que tienen que ver con los conocimientos de los escolares si bien unos son más específicos de los procesos de adquisición como aprendizaje e instrucción y otros lo son más de la demostración del nivel de conocimientos adquiridos, es el caso de los términos competencia, eficacia y rendimiento.

La relación entre aprendizaje y rendimiento es muy estrecha; durante mucho tiempo, se identificaron, al menos en la práctica docente; es decir el escolar había aprendido y sabía lo que demostraba cuando era sometido a una prueba de examen.

El concepto aprendizaje como proceso cognitivo de elaboración de la información previamente percibida se ha estudiado relacionándola con factores

internos y externos al sujeto que aprende. Su delimitación y conceptualización se ha ido enriqueciendo y modificando como consecuencia de los resultados de la investigación; desde las corrientes más conductistas de inicio del siglo XX que acentuaban la influencia de factores ambientales, a mediados del mismo siglo ganó protagonismo la corriente cognitiva en la que los factores internos eran fundamentales aunque sin olvidar los ambientales. En la actualidad tiene mayor predicamento la tendencia a considerar que el aprendizaje se caracteriza por ser socio-constructivo, es decir un proceso que es social, cultural e interpersonal.

Uno de los conceptos más completos en lo que se refiere a rendimiento académico es el presentado por Sánchez, Ramón (2000, p348) “El rendimiento académico es la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende. Ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas. Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado del éxito académico”.

El rendimiento académico hace alusión a la evaluación el conocimiento adquirido en el ámbito educativo en cualquiera de sus niveles. En otras palabras es una medida de las capacidades del estudiante, también supone la capacidad de éste para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. Sin embargo, caben destacar que el bajo rendimiento académico puede estar asociado a la

subjetividad, metodología y forma de evaluación empleadas por los docentes en su quehacer pedagógico.

### 2.3.2 Factores asociados al rendimiento académico

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios constituye un factor imprescindible y fundamental para la valoración de la calidad educativa en la enseñanza superior.

Las notas obtenidas, como un indicador que certifica el logro alcanzado, son un indicador preciso y accesible para valorar el rendimiento académico, si se asume que las notas reflejan los logros académicos en los diferentes componentes del aprendizaje, que incluyen aspectos personales, académicos y sociales Rodríguez, Fita, Torrado (2004).

Cada universidad determina criterios evaluativos propios, para obtener un promedio ponderado (valoración) de las materias que cursa el estudiante, donde se toman en cuenta elementos como la cantidad de materias, el número de créditos y el valor obtenido en cada una de ellas, que generalmente se denomina “nota de aprovechamiento”. En las calificaciones, como medida de los resultados de enseñanza, hay que tomar en cuenta que son producto de condicionantes tanto de tipo personal del estudiante, como didácticas del docente, contextuales e institucionales, y que todos estos factores median el resultado académico final.

La valoración del rendimiento académico no conduce a otra cosa que a la relación entre lo que se aprende y lo que se logra desde el punto de vista del aprendizaje, y se valora con una nota, cuyo resultado se desprende de la sumatoria de la nota de aprovechamiento del estudiante en las diferentes actividades académicas, a las que se sometió en un ciclo educativo determinado.

Las observaciones sobre la influencia de los sistemas educativos en el rendimiento académico suelen ser arriesgadas. Se critica por la falta de adecuación contextual de los diferentes estudios, argumentando que el rendimiento no solo tiene efectos diferenciales según un contexto determinado, sino que hay que tomar en cuenta los criterios de evaluación con que se presentan los estudios, ya que su metodología condiciona los resultados.

Probablemente una de las variables más empleadas o consideradas por los docentes e investigadores para aproximarse al rendimiento académico son: las calificaciones escolares; razón de ello que existan estudios que pretendan calcular algunos índices de fiabilidad y validez de este criterio considerado como `predictivo´ del rendimiento académico (no alcanzamos una puesta en común de su definición y sin embargo pretendemos predecirlo), aunque en la realidad del aula, el investigador incipiente podría anticipar sin complicaciones, teóricas o metodológicas, los alcances de predecir la dimensión cualitativa del rendimiento académico a partir de datos cuantitativos.

El rendimiento académico, por ser multicausal, envuelve una enorme capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en el

proceso de aprendizaje. Existen diferentes aspectos que se asocian al rendimiento académico, entre los que intervienen componentes tanto internos como externos al individuo. Pueden ser de orden social, cognitivo y emocional, que se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales, que presentan subcategorías o indicadores.

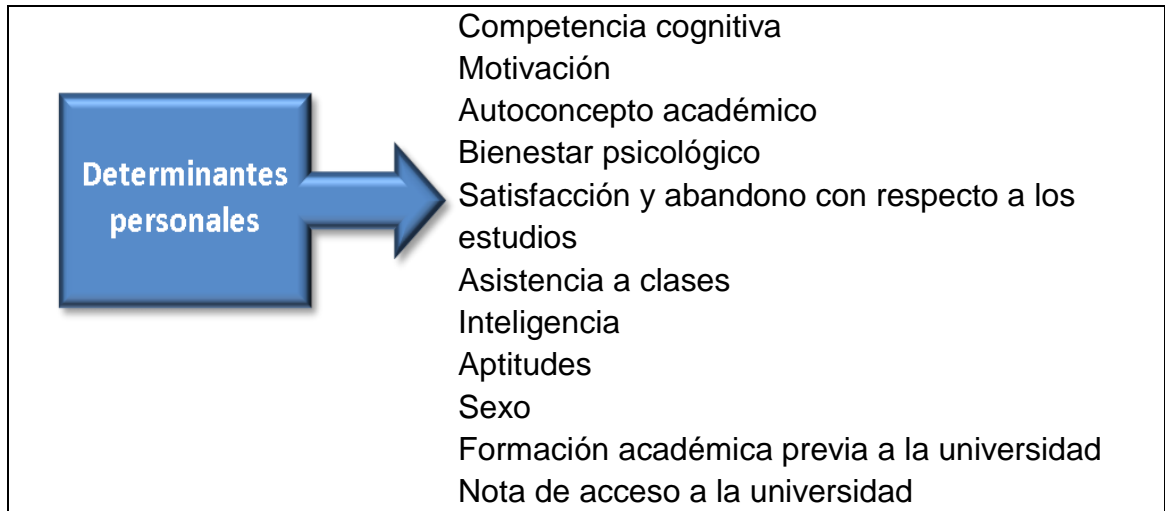
Para que los estudios de rendimiento académico sean útiles, es importante identificar el tipo de influencia de los factores asociados al éxito o al fracaso del estudiantado; es decir, de los niveles de influencia entre las variables por considerar para determinar factores causales y mediaciones que determinan las relaciones entre las distintas categorías de variables personales, sociales e institucionales. Estas variables, además de ofrecer información de carácter estructural y objetivo, toman en cuenta la percepción del estudiante respecto a los factores asociados al rendimiento académico y a su posible impacto en los resultados académicos. La mayoría de estudios sobre rendimiento Académico se basan en una aproximación metodológica de tipo predictivo, donde se utilizan modelos de regresión múltiple, pocas veces complementados con modelos explicativos que favorecen un análisis más integral. De los factores asociados al rendimiento académico, por lo que es útil describir las características de los determinantes mencionados. (Castejón, Pérez, 1998, p.47).



*Figura N°1*

*Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios*

*Determinantes personales*



### 2.3.3 Determinantes personales relacionados con el rendimiento académico

En los determinantes personales se incluyen aquellos factores de índole personal, cuyas interrelaciones se pueden producir en función de variables subjetivas, sociales e institucionales. Existen una serie de factores asociados al rendimiento académico que tienen un impacto personal. A continuación se detallan una serie de determinantes personales relacionados con el rendimiento académico:

1. Competencia cognitiva, es decir, la autoevaluación de la propia capacidad del individuo para cumplir una determinada tarea cognitiva, su percepción sobre capacidad y habilidades intelectuales. También está

relacionada con la influencia ejercida en el entorno familiar e incide en distintas variables que se asocian con el éxito académico tales como: la persistencia, el deseo de éxito, expectativas académicas del individuo y la motivación. Asimismo, “el afecto de los padres hacia el estudiante se asocia con el establecimiento de una alta competencia académica percibida y con la motivación hacia el cumplimiento académico”.

(Pelegrina, García y Casanova, 2002, p 48).

## 2. Motivación

Es otro determinante que se subdivide en distintas facetas: a) Motivación intrínseca, b) extrínseca, c) atribuciones causales y d) percepción de control.

a) La motivación académica intrínseca: Está ampliamente demostrado que la orientación motivacional del estudiante juega un papel significativo en el desempeño académico. El vigor se caracteriza por altos niveles de energía y resistencia mental, mientras se trabaja, el deseo de invertir esfuerzo en el trabajo que se está realizando incluso cuando aparecen dificultades en el camino.

Por su parte, la dedicación conlleva una alta implicación en las tareas, por lo que se experimenta entusiasmo, inspiración, orgullo y reto por lo que se hace, la absorción ocurre cuando se experimenta un alto nivel de concentración en la labor. Estas condiciones se aprecian en aquellos estudiantes para quienes el estudio significa más que una tarea un disfrute por el saber, pueden pasar largas

horas desarrollando actividades académicas con una gran disposición hacia lo que hacen, debido a que tienen la sensación de que el tiempo pasa demasiado rápido y muestran una alta capacidad de compromiso y concentración académica. Por lo general, estas personas manifiestan sentir felicidad al realizar las tareas académicas, pues el estudio es un disfrute.

- b) La motivación extrínseca: Se relaciona con aquellos factores externos al estudiante, cuya interacción con los determinantes personales da como resultado un estado de motivación. Dentro de los elementos externos al individuo que pueden interactuar con los determinantes personales, se encuentran aspectos como el tipo de centro educativo, los servicios que ofrece la institución el compañerismo, el ambiente académico, la formación del docente y condiciones económicas entre otras. La interacción de estos factores externos pueden afectar la motivación del estudiante para bien o para mal, por lo que se asocia con una repercusión importante en los resultados académicos.
- c) Las atribuciones causales: Se refieren a la percepción que tiene el individuo sobre el desarrollo de la inteligencia y, en consecuencia, de los resultados académicos, en el sentido de si se atribuye que la inteligencia se desarrolla con el esfuerzo o es casual; es decir si los resultados académicos son consecuencias del nivel de esfuerzo del estudiante, de su capacidad, del apoyo recibido o un asunto de suerte. Se ha demostrado que asumir que los resultados académicos

se deben a la propia capacidad y esfuerzo, ello influye en el logro de buenos resultados académicos.

d) Las percepciones de control: Constituyen en la percepción del estudiante sobre el grado de control que se ejerce sobre su desempeño académico y pueden ser cognitivas, sociales y físicas.

Desde el punto de vista cognitivo, Pelegrina, Linares y Casanova (2002), establecen tres fuentes de control:

- Interno: Cuando el resultado depende del propio estudiante, y tiene fuerte relación con la motivación del estudiante hacia las tareas académicas.
- Control con los otros: Cuando el resultado depende de otras personas, que ejercen control sobre los resultados que se esperan del alumno, no se lucha únicamente por lo que el alumno desea alcanzar, sino por lo que otros desean que el alumno logre, se da una relación asimétrica en lo que a logro se refiere entre el estudiante y terceras personas.
- Desconocido: Cuando no se tiene idea de quién depende el resultado. Un estudio realizado por Pérez, Ramón, Sánchez (2000) con estudiantes universitarios destaca que la falta de motivación de los alumnos se refleja en aspectos como ausencia a clases, bajos resultados académicos, incremento de la repitencia y en el abandono de sus estudios.

*Las condiciones cognitivas* son estrategias de aprendizajes que el estudiante lleva a cabo relacionadas con la selección, organización, y elaboración de los diferentes aprendizajes. Se definen como condiciones cognitivas del aprendizaje significativo. La orientación motivacional da pie a la adopción de metas, que determinan en gran medida las estrategias de aprendizaje que el estudiante emplea y repercuten en su rendimiento académico. La percepción que el estudiante construya sobre factores como la evaluación, el tipo de materia, la complejidad de la materia y el estilo de enseñanza, influyen en las estrategias de aprendizaje. El uso de mapas conceptuales, hábitos de estudio, horas asignadas al estudio, y las prácticas académicas son algunas estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes.

*El autoconcepto académico* está fuertemente vinculado con la motivación del estudiante y sus resultados académicos. Se define como el conjunto de percepciones y creencias que una persona posee sobre sí misma, es así como la mayoría de variables personales que orientan la motivación parten de las creencias y percepciones que el individuo tiene sobre aspectos cognitivos.

La capacidad percibida por parte del estudiante, el rendimiento académico previo y creer que la inteligencia se desarrolla a partir del esfuerzo académico, contribuyen a mejorar un autoconcepto académico positivo. No en vano en las últimas décadas se ha incorporado el autoconcepto académico como una variable motivacional. En un estudio realizado por Valle, González, Núñez, Martínez, Pineñor (1999) con estudiantes universitarios en la Universidad de Coruña, España, se tuvo como eje la variable motivacional, con base en dos de

las perspectivas teóricas que mayor relevancia han tenido en los últimos años: los procesos de atribución causal y el enfoque de la motivación centrado en las metas académicas. Paralelamente a estas perspectivas teóricas, se introdujo la variable *autoconcepto académico* del estudiante universitario por considerarse fundamental en los resultados académicos. Los resultados del estudio mostraron que la capacidad, el esfuerzo, la suerte y la dificultad de la tarea académica son los factores causales a los que los estudiantes acuden con más frecuencia para justificar sus resultados académicos. Según la causa que el estudiante atribuya, así va a incidir sobre el autoconcepto, su confianza en sus capacidades y en las conductas futuras de logro académico. El rendimiento académico previo influye sobre el autoconcepto académico y esta relación, a su vez, repercute en los resultados académicos actuales. Estudios citados por Castejón, Pérez (1998), prueban la existencia de una relación entre el autoconcepto académico y el rendimiento académico en interacción con otras variables como la clase social. En la autoeficacia percibida se dan casos de estudiantes que por distintas razones carecen de autoeficacia. Esta condición se presenta cuando hay ausencia de un estado de motivación intrínseca que permita al estudiante cumplir con un desempeño académico aceptable. Se asocia con estados de agotamiento, desinterés y falta de proyección con sus estudios, y es conocido como burnout, que es la fatiga o la sensación de estar “quemado” por las actividades académicas. La motivación y el compromiso de los estudiantes con el logro académico son fundamentales en sus resultados. (Pérez, Ramón, Sánchez, 2000)

Bienestar psicológico: Estudios como los de Oliver, 2000, señalan una relación importante entre bienestar psicológico y rendimiento académico. Estudiantes con mejor rendimiento académico muestran menos burnout y más autoeficacia, satisfacción y felicidad asociadas con el estudio y es común en aquellos estudiantes que no proyectan abandonar los estudios. Se ha encontrado que cuanto mayor rendimiento académico haya habido en el pasado, mayor será el bienestar psicológico en el futuro, y este, a su vez, incidirá en un mayor rendimiento académico y viceversa. Lo mismo sucede con las creencias de eficacia académica y las relaciones entre éxito académico.

La satisfacción hace referencia al bienestar del estudiante en relación con sus estudios, e implica una actitud positiva hacia la universidad y la carrera. El *abandono* se refiere a las posibilidades que el estudiante considera de retirarse de la universidad, de la carrera o del ciclo lectivo. “La superación de retos y la consecución de objetivos aumenta la autestima, la autoeficacia y en general produce satisfacción”. (Salonava, Cifre, Grau, Martínez, 2005, p. 171). La satisfacción personal tiene un papel importante en el desempeño académico, como mostró el estudio realizado por Vélez, Roa (2005) con estudiantes universitarios en la Universidad del Rosario EB Bogotá, Colombia, donde la mayoría de estudiantes que estaba satisfecha con su carrera y universidad, y alejados de presiones por parte de sus padres presentaron resultados positivos en el rendimiento académico.

La asistencia a clases se refiere a la presencia del alumno en las lecciones. En la investigación realizada por Pérez, Ramón, Sánchez (2000) con estudiantes

universitarios, se encontró que la motivación está asociada a la asistencia a clases, y que la ausencia a las lecciones se relaciona con problemas de repetición y abandono a los estudios. Cuanta mayor asistencia, mejor calificación; la asistencia es una de las variables más significativas que influye en el rendimiento académico del alumno. Conclusiones similares las encontró Montero y Villalobos (2004) en estudio realizado con universitarios de la universidad de Costa Rica, en la que se evidenció que los estudiantes y las estudiantes que asisten a clases regularmente siempre o casi siempre tienen en promedio 0,26 puntos más que aquellos estudiantes que no lo hacen en forma regular.

La inteligencia es una de las variables más estudiadas dentro de los determinantes de índole personal. Incluye pruebas de comprensión verbal y razonamiento matemático (pruebas psicométricas). La inteligencia es un buen predictor de los resultados académicos, que sobresale en el rendimiento académico, lo cual produce una relación significativa entre inteligencia y rendimiento académico; sin embargo, los coeficientes de correlación son moderados, lo que podría asociarse con la influencia recibida de variables como las sociales e institucionales. (Castejón, Pérez, 1998)

En lo que a inteligencia se refiere, es importante identificar el tipo de inteligencia que se desee valorar como la emocional o la social por ejemplo, y seleccionar adecuadamente sus metodologías evaluativas. Sobre la inteligencia emocional, en estudio realizado por Montero y Villalobos (2004) con estudiantes universitarios en Costa Rica, se indica que el puntaje en la Escala de



Inteligencia Emocional en contextos académicos y el promedio de admisión a la universidad presentan importantes niveles de asociación.

*Aptitudes:* Al igual que la inteligencia, las aptitudes son variables comúnmente estudiadas dentro de los determinantes de índole personal. Se asocian a habilidades para realizar determinadas tareas por parte del estudiante, mediante diferentes pruebas. (Castejón, Pérez, 1998)

*El sexo:* No se puede afirmar del todo una relación directa con el rendimiento académico y el sexo; sin embargo, hay estudios que le dan a la mujer una ligera tendencia al rendimiento superior que a los hombres (Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2004), González, F. A., 1996).

Estudio realizado por Montero y Villalobos (2004) en la Universidad de Costa Rica encontró relación significativa entre el sexo y el promedio ponderado del estudiante, lo cual viene a contribuir, a criterio de las investigadoras, en hallazgos de investigación similares recientes tendencias internacionales orientadas a la superioridad de las jóvenes en indicadores de rendimiento académico.

*Formación académica previa a la universidad:* Diferentes estudios explican que el rendimiento académico previo a la universidad es un claro indicador del éxito académico en los estudios universitarios. Se han estudiado en esta variable indicadores como las calificaciones obtenidas en la educación secundaria, incluyendo pruebas de bachillerato. El rendimiento académico previo a la universidad constituye uno de los indicadores con mayor capacidad predictiva

en el rendimiento académico en estudiantes universitarios y tiene mucho que ver la calidad educativa de la institución de la que proviene el estudiante.

Nota de acceso a la Universidad: Estudios realizados en la enseñanza superior asociados al rendimiento académico enfatizan el valor de la nota obtenida en las pruebas de admisión a la universidad como un predictor de los más importantes en el rendimiento académico, junto con los rendimientos académicos previos a la universidad. Esta subcategoría se encuentra traslapada, a su vez, con los determinantes institucionales, en el sentido de que el puntaje obtenido y con el que se logra el ingreso a la universidad está determinado por políticas universitarias en lo que a cupos se refieren. Sobre este tema, Toca y Tourón (1989, p. 32) comprobaron que “aquellos países que practican un proceso de selección pormenorizado y completo, en cuanto a los requisitos de entrada presentan un bajo grado de fracaso entre sus estudiantes”. Carrión (2002) coincide con los autores mencionados, al afirmar que el puntaje en las pruebas de admisión a la universidad es fundamental, e indica que los exámenes de ingreso desempeñan un papel relevante en esta materia. Montero y Villalobos (2004) también coinciden en que el promedio de admisión a la Universidad es estadísticamente significativo y de importancia práctica como predictor del promedio ponderado del estudiante, en el estudio en que estas investigadoras realizaron el promedio de admisión a la Universidad presenta uno de los coeficientes betas más elevados en el grupo de variables independientes.

## 4.2. Los determinantes sociales

Son aquellos factores asociados al rendimiento académico de índole social que interactúan con la vida académica del estudiante, cuyas interrelaciones se pueden producir entre sí y entre variables personales e institucionales. La siguiente figura ilustra los factores asociados al rendimiento académico de índole social, agrupados en la categoría denominada *determinantes sociales*

*Figura N°2*

*Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios*

### *Determinantes sociales*



*Diferencias sociales.* Está ampliamente demostrado que las desigualdades sociales y culturales condicionan los resultados educativos. Marchesi (2000) cita un informe de la OCDE-CERI de 1995, donde señala que factores como la pobreza y la falta de apoyo social están relacionados con el fracaso académico; advierte que, sin embargo, no existe una correspondencia estricta entre las desigualdades sociales y las educativas, aduciendo que hay otros factores

como la familia, el funcionamiento del sistema educativo y la misma institución que pueden incidir en forma positiva o negativa en lo que a desigualdad educativa se refiere.

*El entorno familiar* ocupa un lugar importante. Se entiende por entorno familiar un conjunto de interacciones propias de la convivencia familiar, que afectan el desarrollo del individuo, manifestándose también en la vida académica. La influencia del padre y la madre, o del adulto responsable del estudiante, influye significativamente en la vida académica. Un ambiente familiar propicio, marcado por el compromiso, incide en un adecuado desempeño académico, así como una convivencia familiar democrática entre padres e hijos. Se asocia la convivencia familiar democrática con un mejor desempeño académico, que se plasma en variables como motivación, percepción de competencia y atribución de éxito académico; no sucede lo mismo en estudiantes marcados por ambientes familiares autoritarios e indiferentes, de parte de sus padres.

Los comportamientos de los padres median en los resultados académicos de los estudiantes. Un ambiente familiar que estimule el placer por las tareas académicas, la curiosidad por el saber, la persistencia hacia el logro académico se relaciona con resultados académicos buenos (Pelegriña, Linares, Casanova, 2001). Las expectativas del rendimiento académico del estudiante por parte de los padres y el control que ejercen sobre ellos tiene repercusión en el rendimiento académico de los estudiantes. Entornos familiares marcados por la violencia familiar han indicado su relación con resultados académicos insuficientes. Datos de este tipo obtenidos en diferentes investigaciones

muestran que la presencia de violencia familiar es un factor asociado al fracaso académico. (Vélez, Roa, 2005)

Padres y madres que se caracterizan por conductas democráticas, influyen en la motivación académica en forma positiva, ya que despiertan actitudes efectivas por el estudio, donde la persistencia y la inquietud por el saber son estimulados, no ocurre lo mismo en ambientes familiares cargados de conductas arbitrarias e indiferentes. El apoyo familiar representa un primer paso hacia el logro en el desempeño académico.

Otro elemento no menos importante en el entorno familiar que tiene que ver con el rendimiento académico, se refiere al nivel educativo del padre y de la madre. El nivel educativo de la madre se abordará por separado dada la relevancia del tema y vale destacar que cuanto mayor es el nivel educativo de los progenitores y en especial de la madre, mayor incidencia positiva hay sobre el rendimiento académico en general. (Castejón y Pérez, 1998)

En lo que a entorno familiar se refiere, se afirma que:

Los recursos familiares, su nivel de estudios, los hábitos de trabajo, la orientación y el apoyo académico, las actividades culturales que se realizan, los libros que se leen, la estimulación para explorar y discutir ideas y acontecimientos y las expectativas sobre el nivel de estudios que pueden alcanzar los hijos, son factores que tienen una influencia muy importante en la educación de los hijos. (Marchesi, 2000, p. 2)

En relación con el *nivel educativo de los progenitores o adultos responsables del estudiante*, los hallazgos de la investigación manifiestan que el nivel educativo de los progenitores influye significativamente en los resultados académicos. El estudio de Vélez y Roa (2005) con estudiantes universitarios en Bogotá, encontró que el hecho de que no se realicen estudios superiores por parte de los adultos de quien dependen económicamente los estudiantes, se asocia con el fracaso académico. Esta correlación ha sido fuertemente analizada en muchas investigaciones de alto nivel, entre las que se distinguen las efectuadas por organismos internacionales como la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

Sobre este tema, el estudio llevado a cabo por Montero y Villalobos (2004) en la Universidad de Costa Rica no encontró los mismos resultados sobre la relación entre el nivel educativo de los progenitores y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Cohen (2002) hace referencia a estudios del Banco Mundial, en los que se demuestra que el 60% de los resultados académicos se explican por factores fuera del entorno educativo, donde el clima educativo del hogar y los años de estudios de los adultos son los factores de mayor repercusión en los resultados académicos. Castejón y Pérez (1998) plantea que la estimulación educativa de parte de padres con mayor nivel sociocultural es la responsable de las diferencias de los resultados académicos en estudiantes de diferentes niveles económicos.

Nivel educativo de la madre: Si bien es cierto anteriormente se hizo referencia al nivel educativo de los progenitores que incluye a la madre, se ha separado

con especial interés el nivel educativo de la madre por ser una variable de relevancia en esta temática, como lo indican (Marchesi, 2000; Castejón y Pérez, 1998), quienes consideran:

- Cuanto mayor sea el nivel académico de la madre, mayor percepción de apoyo hacia sus estudios tienen los hijos e hijas, lo cual suele reflejarse en el rendimiento académico alcanzado.
- Cuanto mayor nivel educativo tenga la madre, mayores exigencias académicas les plantea a sus hijos, un poco sustentado en la creencia que ellas mismas poseen de que cuanto más asciendan sus hijos académicamente, mayores posibilidades de éxito futuro tendrán.

Este tipo de madres les dan mayor importancia a los deberes académicos, como un medio de incrementar el rendimiento académico de sus hijos, muy distinto a lo que suele suceder con aquellas madres con ausencia o menores niveles educativos.

El nivel académico de la madre en estudios asociados al rendimiento académico se presenta como una variable explicativa, aunque sea en forma indirecta, y no el nivel educativo del padre tal y como lo confirma Castejón y Pérez (1998) en estudio realizado, donde se atribuye como un asunto de tipo sociocultural, aduciendo el hecho de que los padres suelen delegar en las madres la educación de sus hijos, independientemente del nivel socioeconómico, educativo y cultural de la familia.

Al incremento del nivel educativo de la madre, este favorece un fortalecimiento hacia lo educativo. Mujeres con mejores niveles educativos son madres que tienden a tener una actitud positiva hacia el estudio de sus hijos, más preocupadas por el desempeño de ellos y con una mayor orientación hacia la importancia de la continuación de los estudios hasta su titulación. (Marchesi, 2000)

Capital cultural: Hace referencia al conjunto de relaciones entre el ambiente familiar, sus recursos didácticos como acceso al Internet, a literatura, relaciones familiares marcadas por discusiones que propician el saber, por la búsqueda constante de experiencias que enriquezcan un ambiente educativo; todo este capital cultural contribuye a resultados académicos positivos.

Con respecto al acceso a Internet, este se ha convertido en una poderosa causa de desigualdad; las personas que tengan más facilidades de este tipo, de hecho están mejor preparadas para adaptarse a la sociedad del conocimiento, pues tiene un valor agregado importante que es el ampliar la cultura entre muchos, sucediendo todo lo contrario en condiciones contradictorias. A manera de ejemplo sobre este tema y según datos del Informe sobre Desarrollo Humano de 1998, el 20% de la población más rica acapara el 93,3% del uso de Internet. (Marchesi, 2000)

Contexto socioeconómico: Numerosos estudios han permitido establecer correlaciones entre el aprendizaje y el contexto socioeconómico, atribuyendo a causales económicas el éxito o fracaso académico, sin embargo, en este punto



hay que tener cuidado, ya que si bien es cierto el contexto socioeconómico afecta el nivel de calidad educativa, pero que de ningún modo lo determinan si atienden a otras causales, se requerirán estudios específicos para conocer otro tipo de correlaciones, que permitan hacer con exactitud esta determinación causal (Seibold, 2003). Cohen (2002) hace referencia a un estudio del Banco Mundial en 1995, donde se demostró que entre un 40% y 50% de los resultados académicos está fuertemente asociado al impacto de las características del contexto socioeconómico y familiar. También menciona aspectos relacionados con la infraestructura física de la vivienda, destacando características de hacinamiento. Por su parte, Castejón y Pérez (1998) hace referencia a lo usual que es encontrar investigaciones que apoyan la tesis de que en la medida que se asciende en la escala social (nivel económico), los resultados académicos son mejores.

Estudio realizado por Montero y Villalobos (2004) con estudiantes universitarios en la Universidad de Costa Rica indica que un resultado generalmente aceptable es la existencia de una asociación significativa entre el nivel socioeconómico del estudiante y su desempeño académico. A su vez, hacen ver la compleja realidad de que una institución educativa pueda incidir para cambiar la condición socioeconómica del estudiante de bajos niveles socioeconómicos; sin embargo, estudios de este tipo son importantes desde el punto de vista científico, que ofrecen un modelo explicativo del fenómeno. Ahora bien, el estudio específicamente realizado por Montero y Villalobos (2004) en el caso del índice socioeconómico del estudiante, a pesar de que el

valor de beta no llegó a 0,10, sí se demostró una relación estadísticamente significativa con la variable dependiente; sorprendiendo que la dirección de la asociación es inversa. Por cada punto que aumenta el índice socioeconómico, el promedio ponderado disminuye. Sin embargo, advierten las mismas investigadoras que no es posible generar una hipótesis explicativa al respecto, pues habría que estudiar a profundidad otras posibles hipótesis, por el momento se deja la inquietud de que los sistemas de apoyo a los estudiantes de niveles socioeconómicos están dando buenos resultados.

*Variables demográficas:* Condiciones como la zona geográfica de procedencia, zona geográfica en la que vive el estudiante en época lectiva entre otros, son factores que eventualmente se relacionan con el rendimiento académico en forma positiva o negativa. Trabajos como el de Carrión (2002), con estudiantes universitarios en Cuba, analizaron variables demográficas, dentro de las cuales se pudo concluir que variables como la procedencia del alumno es un predictor relevante del rendimiento académico.

#### 4.3. Determinantes institucionales

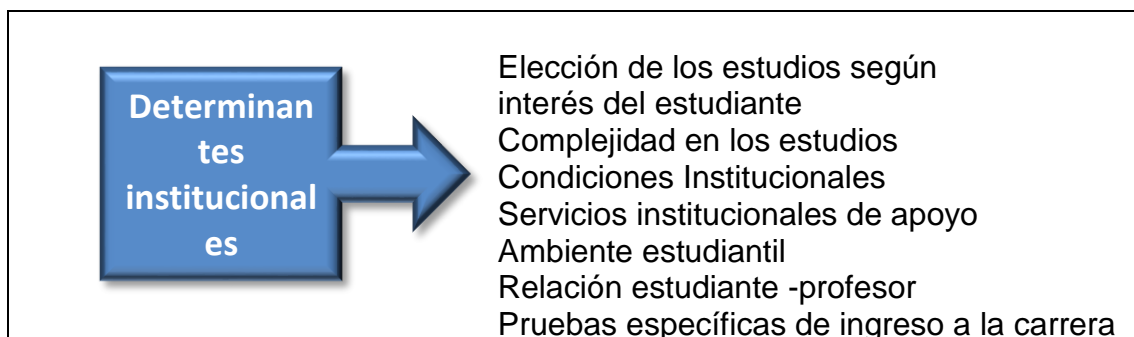
Esta categoría es definida por Carrión (2002), como componentes no personales que intervienen en el proceso educativo, donde al interactuar con los componentes personales influye en el rendimiento académico alcanzado, dentro de estos se encuentran: metodologías docentes, horarios de las distintas materias, cantidad de alumnos por profesor, dificultad de las distintas materias entre otros que seguidamente se abordarán en forma individual. Los elementos

que actúan en esta categoría son de orden institucional, es decir condiciones, normas, requisitos de ingreso, requisitos entre materias, entre otros factores que rigen en la institución educativa. Los factores institucionales tienen gran importancia en estudios sobre factores asociados al rendimiento académico desde el punto de vista de la toma de decisiones, pues se relacionan con variables que en cierta medida se pueden establecer, controlar o modificar, como, por ejemplo, los horarios de los cursos, tamaños de grupos o criterios de ingreso en carrera. (Montero y Villalobos, 2004) Al igual que las categorías denominadas personales y sociales, los factores de índole institucional que inciden en el rendimiento académico del estudiante, puede presentar interrelaciones que se producen entre sí, y entre variables personales y sociales. La siguiente figura ilustra los factores asociados al rendimiento académico de índole institucional, agrupados en la categoría denominada *determinantes institucionales*.

*Figura N°3*

*Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios*

*Determinantes institucionales*



*Elección de los estudios según interés del estudiante:* Se refiere a la forma o vía por la cual el estudiante ingresó a la carrera, si fue su primera elección, si fue por traslado de carrera o por no haber encontrado cupo en otra carrera, por ejemplo. Esta subcategoría se encuentra traslapada con los determinantes personales, pues tanto tiene que ver un asunto de orientación vocacional como con la capacidad de la universidad en la asignación de cupos, que al final lo viene a determinar la calificación alcanzada en las pruebas de acceso y específicas de cada carrera universitaria.

El ajuste con lo deseado y lo real es un excelente predictor del desempeño académico universitario, son alumnos vocacionalmente satisfechos. La posibilidad de ubicarse en una carrera universitaria escogida en primera opción de interés del estudiante, también representa un indicador valioso en el rendimiento académico del estudiante universitario. Estudios realizados por Salonava, Martínez, Bresó, Llorens, Gumbau S., Gumbau, Grau R. (2005) con estudiantes universitarios destacaron que el tipo de carrera universitaria según la satisfacción en torno a la carrera en que se encuentra; el orden de su escogencia poseen relaciones importantes en lo que a rendimiento académico se refiere.

Sobre este tema en estudio realizado por Montero y Villalobos (2004) en la Universidad de Costa Rica, no se presentó diferencia controlando el resto de

variables; es decir, no se encontró diferencia en el rendimiento académico si la carrera fue o no la primera opción seleccionada por el estudiante.

Complejidad de los estudios: se refiere a la dificultad de algunas materias de las distintas carreras o áreas académicas que usualmente las universidades las clasifican basándose en estadísticas de aquellas materias con mayores índices de reprobación; la variable de este tipo fue estudiada por Rodríguez, Fita, Torrado (2004) con estudiantes universitarios y mostró relaciones importantes. La complejidad de los estudios también fue abordada por Salonava, Martínez, Bresó, Llorens, Gumbau S., Gumbau, Grau R. (2005) con estudiantes universitarios en la Universidad de Jaume I, donde se destacó la complejidad de los estudios como una variable importante en el rendimiento académico.

Condiciones institucionales: Los estudiantes también pueden ver afectado su rendimiento académico con aspectos relacionados con la universidad misma.

Estudio realizado por (Salonava, Martínez, Bresó, Llorens, Gumbau S., Gumbau, Grau R. (2005) con estudiantes universitarios en la Universidad de Jaume I, indican que elementos como:

- Condiciones de las aulas
- Servicios
- Plan de estudios
- Formación del profesorado

Se presentan como obstaculizadores del rendimiento académico; que a su vez también pueden ser facilitadores.

Un estudio realizado por Montero y Villalobos (2004) sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios en la Universidad de Costa Rica, advierte sobre la importancia para la toma de decisiones, que se indicó al inicio de este apartado, de los factores institucionales y pedagógicos, por ser fácilmente controlados por la institución educativa.

En los aspectos pedagógicos están las metodologías docentes y métodos de evaluación y en los institucionales están el número de grupo, procedimientos de ingreso a carrera y horarios de las materias.

Los factores institucionales son de gran importancia en estudios sobre factores asociados al rendimiento académico desde el punto de vista de la toma de decisiones, pues tienen que ver con variables que en cierta medida se pueden establecer, controlar o modificar, por ejemplo, los horarios de los cursos, tamaños de grupos o criterios de ingreso en carrera.

Servicios institucionales de apoyo: se refiere a todos aquellos servicios que la institución ofrece al estudiantado, principalmente según su condición económica, como lo son: sistemas de becas, servicio de préstamo de libros, asistencia médica, apoyo psicológico, entre otros.

Ambiente estudiantil: Un ambiente marcado por una excesiva competitividad con los compañeros puede ser un factor tanto obstaculizador como facilitador del rendimiento académico. Se destacó la solidaridad, el compañerismo, y el apoyo social como importantes elementos que inciden positivamente.

Relaciones estudiante profesor: Las expectativas que el estudiante tiene sobre las relaciones con sus profesores y con sus compañeros de clase son factores importantes que intervienen en los resultados académicos. Al respecto Castejón & Pérez (1998) hacen referencia a que el estudiante desea encontrar en el profesor tanto una relación afectiva, como didáctica y que ello tiene repercusiones en el rendimiento académico.

Pruebas específicas: Se refiere a aquellas carreras universitarias que establecen además de las pruebas de admisión a la universidad, pruebas específicas de aptitud con la carrera que el estudiante desea cursar. Carrión (2002) les atribuye a las pruebas que de una u otra forma determinan el ingreso al estudiante un valor importante en materia de rendimiento académico. Estas pruebas principalmente se asocian con los cupos disponibles, como un criterio más de selección. Después de haber realizado esta sistematización en torno a factores asociados al rendimiento académico, es importante advertir que, dada la complejidad del tema, es posible que valiosos indicadores se han dejado por fuera y, que en las relaciones que se suelen dar entre los distintos factores por más relaciones que parezcan tener, no es posible hablar de una generalización, pues los resultados podrían ser muy diferentes según el conjunto de las relaciones causales, las poblaciones que se estudien y sus contextos. Por lo general estudios orientados hacia el rendimiento académico, utilizan, en su metodología modelos de regresión múltiple y se encontró en ellos facilidades para analizar las relaciones experimentadas entre la interacción de las variables involucradas, a fin de tratar de llegar a determinar cuáles son los factores que

con mayor peso predictivo permitan una mejor explicación con el objeto de estudio. Estudios enfocados hacia el rendimiento académico en la educación superior poseen un alto valor para comprender en mayor medida el complejo mundo de la calidad de la educación superior pública, cuestionada por distintos sectores y desde ópticas diferentes.

### Rendimiento académico y calidad de la educación superior

Tal y como se mencionó al inicio de este estudio, conocer con mayor precisión sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios es un indicador clave en la calidad; así lo deja ver la Comisión on Higher Education MSA, 1995, citado por Rodríguez, Fita, Torrado (2004, p. 394):

El rendimiento académico de los estudiantes es un componente clave para determinar si una institución está alcanzando sus objetivos educativos. De aquí, que sea esencial la existencia de un programa de evaluación para documentar el rendimiento académico de los estudiantes.

Los resultados del sistema universitario se miden principalmente por el éxito académico alcanzado en sus alumnos, la idoneidad de sus graduados, sus tiempos de duración, su inserción laboral entre otros rubros. Esto no quiere decir que no haya otros indicadores valiosos como los programas de investigación, la proyección social, por ejemplo; lo que sí está claro es que la proyección social de las universidades, así como sus programas de investigación, nacen con los aportes de sus profesionales; he ahí la importancia



de monitorear sus resultados académicos, conociendo para ello los factores que mayor incidencia representan en los resultados académicos de los estudiantes y diseñar estrategias de intervención en la medida de lo posible, desde donde a la universidad le corresponde. Muchos factores pueden ser manipulados desde la responsabilidad de la universidad, pero también es cierto que hay otros que no son de la competencia universitaria.

No obstante, la calidad de la educación superior pública, al cuestionarse sus resultados en cuanto a la eficacia y eficiencia, en una relación costo-beneficio estatal, donde intervienen recursos limitados del Estado, se supone un uso racional de sus recursos, con un máximo aprovechamiento y una mayor incidencia social, donde la orientación fundamental es que los estudiantes admitidos logren su titulación en los tiempos estipulados, aumentando así la inversión social. Tomando en cuenta la limitación de los recursos estatales para la educación superior pública, principalmente en los últimos años, son imprescindibles investigaciones en el campo del rendimiento académico, que además de permitir una aproximación a la realidad estudiantil desde esta óptica, represente para las instituciones un insumo valioso para la toma de decisiones y para el Estado un indicador de inversión; no contar con este tipo de información sería debilitar la sostenibilidad de las decisiones, asumiendo el costo de las repercusiones sociales que esto conllevaría, y más aún cuando la relación entre la cantidad de estudiantes que acceden a la universidad y los que logran titularse en tiempos racionales, es frecuentemente usado en las universidades como un importante indicador de calidad y por el sector estatal

como elementos decisivos en lo que a inversión se refiere. (Rodríguez, Fita, Torrado, 2004).

La discusión en torno a la calidad de la educación superior es ampliamente controversial por su misma naturaleza conceptual, no hay un criterio consensuado; en ella intervienen múltiples factores de distinta complejidad, y el rendimiento académico de sus estudiantes es solo una dimensión de su análisis y quizás la más importante, pues el fin último de las universidades públicas es aportar con la formación profesional idónea lo que la sociedad ha invertido en ellas, y así buscar las transformaciones que la sociedad requiere.

El tema del rendimiento académico parece compartir un nivel de dificultad conceptual similar al de la calidad de la educación, por intervenir, en ambos, ambiguos y variados factores en diferentes circunstancias y momentos.

En lo que sí parece haber consenso es en que ambos temas, tanto el rendimiento académico como la calidad educativa, conllevan implícito una posición integral en su abordaje, tal y como lo expone Dias Sobrinho, 1995, citado por Lamarra (2004), al referirse a la conceptualización de la calidad educativa en la que hace ver que es una construcción social, que varía según los intereses de quien la mire y que lleva articulada las características que la sociedad le ha marcado.

La búsqueda de la calidad educativa en el sector universitario se ha asumido entre los distintos debates, como un bien deseado por distintos sectores de la sociedad, por el que luchan las universidades desde diferentes ámbitos,

obviamente con mayores cuestionamientos en el sector público por la inversión estatal que hay de por medio, tomando en cuenta que en el actual marco social, caracterizado por un mundo globalizado, estos recursos son cada día más limitados.

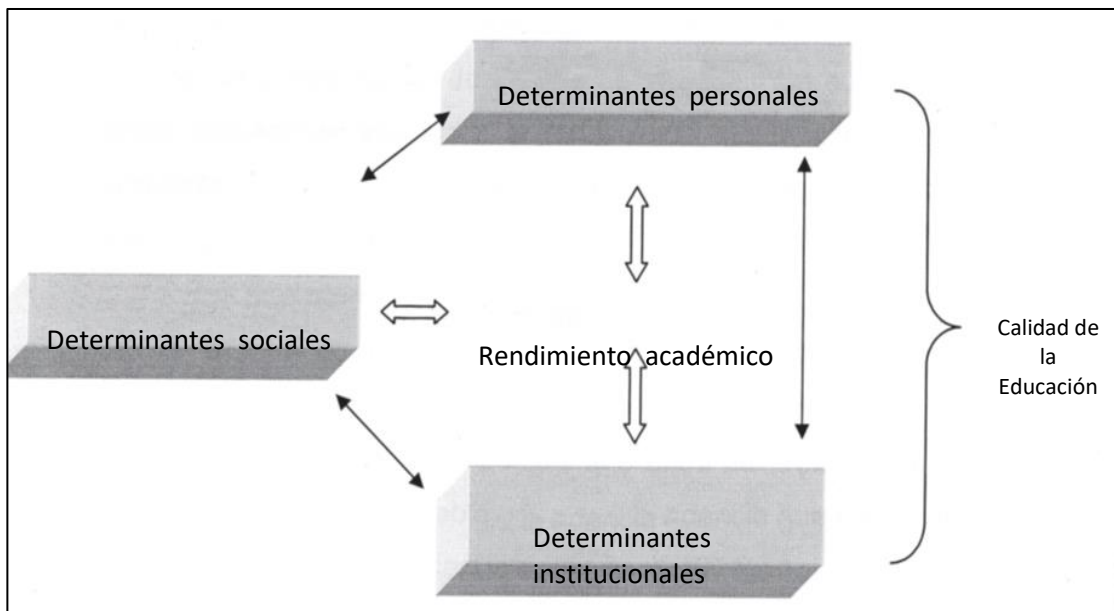
La búsqueda de esta calidad implica una revisión integral de la universidad y los estudios en torno al rendimiento académico de sus alumnos vienen a ser un insumo más importante de lo que muchas veces se le atribuye, puesto que permite conocer aquellos elementos que obstaculizan y que facilitan el desempeño estudiantil y por ende permite monitorear la utilización de los recursos estatales y su impacto social. También son una forma de profundizar en el tema tan complejo de las desigualdades sociales, pues Marchesi (2000), considera que las desigualdades son demostradas en los análisis de rendimiento académico por clases sociales, al considerar que es previsible encontrar diferencias entre los estudiantes debido a su origen social. Por su lado, Camps (1997), refiriéndose al rendimiento académico, considera que los malos resultados académicos son una muestra incuestionable de que la equidad educativa no se consigue; sin embargo, este tema por la ambigüedad que trae implícita, merece un tratamiento profundo, que para efectos de este artículo se deja ver la importancia de ambas variables: rendimiento académico y equidad, dejando claro que el tema de diferencias sociales no es una responsabilidad exclusiva del sistema universitario.

Un correcto análisis de la calidad educativa, que incluya la temática en torno al rendimiento académico de los estudiantes, es de gran utilidad en procesos de toma de decisiones en aras de un sistema educativo más justo.

Como se muestra en la Figura No. 4 la interacción analítica y causal entre factores asociados al rendimiento académico como los determinantes personales, sociales e institucionales, repercuten en la calidad educativa que se aspira.

Figura N°4

Interacción entre factores asociados al rendimiento académico



Finalmente, es de interés considerar que el análisis del rendimiento académico de los estudiantes universitarios mediante la investigación, constituye un factor imprescindible en los debates en torno a la búsqueda de la calidad de la

educación superior, es un indicador fundamental que permite desde esta óptica una aproximación a la realidad educativa; ofrece, además, sólida información para la toma de decisiones en educación superior pública mediante la identificación de criterios de desempeño estudiantil, que permitan sustentar la relación costo e inversión estatal.

No obstante, el rendimiento académico es el resultado de la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende, donde entran en juego interacciones de determinantes personales, sociales e institucionales en las que se desenvuelve el estudiante, cuyos resultados se les atribuye un valor mediante las calificaciones que se le otorgan al estudiante, que podrían dar como resultado: abandono, retraso y éxito académico, situación que finalmente conduce a conocer la relación entre lo que se aprende y lo que se logra desde el punto de vista del aprendizaje.

El conocer los posibles factores que mayormente inciden en el rendimiento académico en estudiantes universitarios permitiría al menos, entre otros, predecir posibles resultados académicos y poder hacer un análisis sobre su incidencia en la calidad educativa que se espera y ser una herramienta para la toma de decisiones en esta materia.

No se puede hablar de calidad de la educación superior sin conocer a fondo indicadores asociados al rendimiento académico de los estudiantes universitarios, pues este análisis representa un monitoreo estratégico en cuanto

al desempeño académico y, por ende, la utilización de los recursos que el Estado invierte.

A la hora de estudiar diferentes factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, es importante dejar claro que dada la complejidad del tema, es posible que entre las relaciones que se suelen dar entre las distintas variables por más incidencia que parezcan tener, no se puede hablar de una generalización; es decir, los resultados podrían variar según el conjunto de interacciones entre sí, tan distintas como poblaciones que se estudien y sus contextos. La discusión en torno a la calidad de la educación superior es controversial por su misma naturaleza conceptual, no hay un criterio consensuado; en ella intervienen múltiples factores de importancia, y el rendimiento académico de sus estudiantes es solo una dimensión de su análisis y posiblemente la más valiosa, tomando en cuenta que dentro de los propósitos de las universidades públicas está el aportar las transformaciones que la sociedad requiere mediante el aporte de profesionales idóneos, lo cual supone un tiempo racional en su formación.

El estudio del rendimiento académico comparte con la calidad de la educación su complejidad conceptual, al intervenir en ambos distintos factores que según sus enfoques de estudio y contextos desprenden disímiles resultados.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Enfoque del estudio

Este estudio tiene un enfoque cualitativo, ya que el interés principal de la investigación es describir y comprender cómo la gente se siente, piensa y actúa. Lo importante no es medir numéricamente las variables sino caracterizarlos y buscar la explicación según las personas conocen e interpretan su realidad. De igual forma, este tipo de enfoque cualitativo se recomienda cuando son estudios de muestras pequeñas, en el caso nuestro, tenemos solo 29 estudiantes de VIII semestre, de período 2018.

### 3.2 Tipo de estudio

Dada la naturaleza de esta investigación se optó por darle un carácter descriptivo, ya que la finalidad de la misma es describir la situación tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido, en nuestro caso los estudiantes de VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá, quienes están próximos a iniciar su práctica profesional hospitalaria.

### 3.3 Diseño de la investigación

Es un estudio de tipo transversal, pues permiten recolectar datos en un solo momento, cuando nos interesa el fenómeno en el presente. En este caso, el rendimiento académico de los estudiantes de VIII semestre, previo a su práctica



profesional hospitalaria. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia.

### 3.4 Definición conceptual de las variables

La satisfacción con los estudios se considera un complemento a la variable rendimiento que une elementos no medibles directamente, pero que expresa el grado de conformidad y el sentido de gusto por la carrera elegida. Por otro lado, el rendimiento también ha sido medido mediante variables socioeducativas.

Se llevó a cabo esta investigación debido a la necesidad de conocer cuál es la percepción del estudiante sobre su rendimiento académico producto de su formación universitaria y si la misma cumple con las expectativas para iniciar una práctica profesional.

Variable dependiente: Rendimiento académico.

Variables independientes: Se agruparon en tres diferentes tipos de determinantes: personales, sociales e institucionales.

- Determinantes personales: Aquellos inherentes al estudiante:

Edad

Sexo

Competencia cognitiva

.

- **Determinantes sociales:** Son aquellos factores asociados al rendimiento académico de índole social que interactúan con la vida académica del estudiante, cuyas interrelaciones se pueden producir entre sí y entre variables personales e institucionales. Entre ellas tenemos:

Financiamiento de la carrera

Escolaridad de la madre

Internet en casa


Provincia de residencia permanente familiar

Trabaja y estudia de manera simultánea

- **Determinantes institucionales:** Los elementos que actúan en esta categoría son de orden institucional, es decir condiciones, normas, requisitos de ingreso, requisitos entre materias, entre otros factores que rigen en la institución educativa. Los factores institucionales tienen gran importancia en estudios sobre factores asociados al rendimiento académico desde el punto de vista de la toma de decisiones.

Facilidades de la institución: El estudiante lleva materias que no corresponden al VIII semestre.

Formación académica: Información recibida en la teoría y la práctica de su formación universitaria en las materias de

Hematología, Microbiología, Banco de Sangre, Uroanálisis y 

Parasitología, para enfrentarse en la práctica profesional.

Competencia del docente de la teoría y la práctica en las materias de Hematología, Banco de Sangre, Microbiología, Uroanálisis y Parasitología.

### 3.5 Variables operacionales e indicadores

VARIABLES INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN TEÓRICAS	INDICADORES	EVALUACIÓN DE ESCALAS
<b>A. DETERMINANTES PERSONALES</b>			
SEXO	Es un factor asociado al rendimiento académico de orden personal. Se le atribuye a la mujer una marcada tendencia a un rendimiento académico superior en relación con los hombres; tener presente que no es una relación directa que se pueda generalizar.	SEXO:	M (MASCULINO)  F (FEMENINO)
EDAD	Es un factor de orden personal, que pretende conocer la relación entre la edad y el nivel de la carrera universitaria en que se supondría la persona estudiante se encuentre. Está asociado con el desempeño académico previo a la universidad; específicamente, si la persona estudiante ha tenido que repetir niveles educativos previos a la universidad.	EDAD en años cumplidos:	
MATERIAS NO APROBADAS	Esta variable juega un papel importante en el rendimiento académico de los estudiantes objetos del estudio, ya que si viene con una deficiencia en cualquiera de las materias esenciales de la carrera, al momento de llegar a la práctica profesional hospitalaria, no tendrá un adecuado rendimiento.	CUAL DE ESTAS MATERIAS TUVO QUE REHABILITAR	HEMATOLOGÍA BANCO DE SANGRE MICROBIOLOGÍA URINÁLISIS PARASITOLOGÍA NINGUNA
		CUAL DE ESTAS MATERIAS TUVO QUE REPETIR EL CURSO:	HEMATOLOGÍA BANCO DE SANGRE MICROBIOLOGÍA URINÁLISIS PARASITOLOGÍA NINGUNA
COMPETENCIA CONGNITIVA	El autoconcepto académico está fuertemente vinculado con la motivación del estudiante y sus resultados académicos. Se define como el conjunto de percepciones y creencias que una persona posee sobre sí misma, es así como la mayoría de variables personales que orientan la motivación parten de las creencias y percepciones que el individuo tiene sobre aspectos cognitivos.	CÓMO CONSIDERA QUE TIENE USTED LAS DESTREZAS PARA REALIZAR FLEBOTOMIA DURANTE LA PRÁCTICA PROFESIONAL	EXCELENTE  BUENO  REGULAR

VARIABLES INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN TEÓRICAS	INDICADORES	EVALUACIÓN DE ESCALAS
B. DETERMINANTES SOCIALES	<p>Es un factor asociado al rendimiento académico de orden socio-demográfico-social. La zona geográfica de procedencia, la zona geográfica en la que vive al momento de realizar los estudios, así como el lugar donde reside, se asocian con el rendimiento académico e inciden tanto de manera positiva como negativa. Aquellos estudiantes que en época lectiva se relacionan con ambientes familiares en los que se estimule el placer por las tareas académicas, hacia el saber, la perseverancia hacia el logro académico son asociados con buenos resultados académicos. Tendería a no suceder lo mismo cuando hay ausencia de este tipo de convivencia familiar.</p>	<p>CUAL ES SU PROVINCIA DE RESIDENCIA PERMANENTE</p>	<p>1 BOCAS DEL TORO 2 COCLE 3 COLON 4 CHIRIQUI 5 DARIEN 6 HERRERA 7 LOS SANTOS 8 PANAMA 9 VERAGUAS 10 NGABE BUGLE 11 PANAMA OESTE 12 EXTRANJERO</p>
TRABAJA Y ESTUDIA	<p>Es un factor asociado al rendimiento académico de orden social, en el que se expresa que la influencia del contexto socioeconómico está, significativamente, asociada al rendimiento académico. Factores como la pobreza y la falta de apoyo social se asocian con bajos resultados académicos. Hay estudios que relacionan el ascenso en la escala social con mejores resultados académicos.</p>	<p>HA TRABAJADO O TRABAJA DE MANERA SIMULTANEA QUE REALIZA SUS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.</p>	<p>SI NO</p>

VARIABLES INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN TEORICAS	INDICADORES	EVALUACIÓN DE ESCALAS
C. DETERMINANTES INSTITUCIONALES			
FACILIDADES DE LA INSTITUCION	<p>Los factores institucionales son de gran importancia en estudios sobre factores asociados al rendimiento académico desde el punto de vista de la toma de decisiones, pues tienen que ver con variables que en cierta medida se pueden establecer, controlar o modificar, por ejemplo, los horarios de los cursos, tamaños de grupos o criterios de ingreso en carrera.</p>	<p>ESTA TOMANDO MATERIAS QUE NO CORRESPONDEN A VIII SEMSTRE DE LA CARRERA:</p> <p>SI SU RESPUESTA ANTERIOR FUE AFIRMATIVA, DIGA CUÁNTAS Y CUÁLES MATERIAS ESTÁ TOMANDO</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>
FORMACION ACADÉMICA	<p>Es un factor asociado al rendimiento académico de orden personal institucional. Las expectativas que genera el estudiantado respecto al profesor son factores que intervienen en los resultados académicos. Son expectativas relacionadas con los métodos de enseñanza y actitud del profesor</p> <p>en la clase se asocia con la formación y el nivel académico del profesor. Este último componente es de orden institucional asociado al rendimiento académico</p>	<p>DE LAS SIGUIENTES MATERIAS CÓMO CONSIDERA USTED LA INFORMACIÓN RECIBIDA EN LA TEORIA DE SU FORMACIÓN UNIVERSITARIA PARA ENFRENTARSE EN LA PRACTICA PROFESIONAL: HEMATOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA, BANCO DE SANGRE, URINALISIS Y PARA SITOLOGIA.</p> <p>DE LAS SIGUIENTES MATERIAS CÓMO CONSIDERA USTED LA INFORMACIÓN RECIBIDA EN LA PARTE PRACTICA DEL CURSO DE SU FORMACIÓN UNIVERSITARIA PARA ENFRENTARSE EN LA PRACTICA PROFESIONAL</p> <p>DE LAS SIGUIENTES MATERIAS CÓMO CONSIDERA USTED LA COMPETENCIA DEL DOCENTE DE LA PARTE TEÓRICA DEL CURSO: HEMATOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA, BANCO DE SANGRE, URINALISIS Y PARA SITOLOGIA.</p> <p>DE LAS SIGUIENTES MATERIAS CÓMO CONSIDERA USTED LA COMPETENCIA DEL DOCENTE DE LA PARTE DE LABORATORIO DEL CURSO: HEMATOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA, BANCO DE SANGRE, URINALISIS Y PARA SITOLOGIA.</p>	<p>EXCELENTE, REGULAR Y BUENO</p>

VARIABLES INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN TEÓRICAS	INDICADORES	EVALUACIÓN DE ESCALAS
<b>B. DETERMINANTES SOCIALES</b>			
FINANCIAMIENTO DE LA CARRERA	Es un factor asociado al rendimiento académico de orden social, en el que se expresa que la influencia del contexto socioeconómico está, significativamente, asociada al rendimiento académico. Factores como la pobreza y la falta de apoyo social se asocian con bajos resultados académicos. Hay estudios que relacionan el ascenso en la escala social con mejores resultados académicos.	CUAL FUE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA CARRERA	POR LOS PADRES
			BECA
ESCOLARIDAD DE LA MADRE	Es un factor asociado al rendimiento académico de orden social. El nivel educativo de la madre está asociado al rendimiento académico del estudiante, se ha logrado determinar que cuanto mayor nivel académico de la madre, mayor estímulo y apoyo recibe el estudiante con respecto a sus estudios, lo cual se evidencia en su desempeño académico. En la medida que el nivel educativo de la madre asciende, mayores responsabilidades académicas se exigen a los hijos; relación que se da en forma inversa cuanto más bajo sea el nivel educativo de la madre.	NIVEL ESCOLAR DE SU MADRE	PRESTAMO EDUCATIVO
			SIN ESTUDIOS
			PRIVARIA
			SECUNDARIA
ACCESO A INTERNET	Con respecto al acceso a Internet, este se ha convertido en una poderosa causa de desigualdad; las personas que tengan más facilidades de este tipo, de hecho están mejor preparadas para adaptarse a la sociedad del conocimiento, pues tiene un valor agregado importante que es el ampliar la cultura entre muchos, sucediendo todo lo contrario en condiciones contradictorias	HA TENIDO USTED ACCESO A INTERNET EN SU CASA PARA DESARROLLAR LAS TAREAS ASIGNADAS	SI
			NO

### 3.6 Población y muestra

En el entendido de que población es un conjunto de todos los elementos que comparten un grupo común de características, y forman el universo para el propósito del problema de investigación de mercados. La población en este caso se delimitó considerando a los estudiantes del VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica, Universidad Latina, período 2018, previo al inicio de la práctica hospitalaria. Los cuales suman un total de 29 estudiantes. Es importante señalar que la muestra representa el 100% de los estudiantes que están en VIII semestre.

### 3.7 Instrumento de Investigación

Para este estudio se confeccionó una encuesta con preguntas cerradas la cual consta de 15 ítems divididos de la siguiente manera: 3 relacionados con los determinantes personales, 5 preguntas para medir determinantes sociales y 5 preguntas relacionadas con la institución, estas últimas preguntas están segregadas en 5 materias esenciales de la carrera (Hematología, Microbiología, Uroanálisis, parasitología y Banco de Sangre). Ver anexo N1

La encuesta fue aplicada a los estudiantes de VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Latina sede de Panamá, previo al inicio de su primer periodo de práctica profesional del año 2018.



### 3.8 Procedimiento de investigación

---

La recopilación de datos e información se realizó por medio de fuentes de primera mano, una vez confeccionada la encuesta, la misma fue aplicada a los estudiantes de VIII semestre de la carrera de Licenciatura de Tecnología Médica de la Universidad Latina sede de Panamá, que van a iniciar su primer periodo de práctica profesional, esta población hace un total de 29 estudiantes. Nuestro estudio por ser de un enfoque cualitativo consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, tal y como son sentidas y expresadas por las personas y no como el investigador describe. (Metodología de la Investigación 2010, Dra. Luzmila Campos)

Una vez seleccionado el diseño apropiado de la investigación y la muestra adecuada, de acuerdo con nuestro problema de estudio, la siguiente etapa consistió en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades de análisis o casos, que implicó elaborar un plan detallado de procedimientos que nos condujeron a reunir datos con un propósito específico. Este plan incluyó determinar:

1. Las fuentes de dónde se obtendrían los datos, es decir, los datos se obtendrían de los estudiantes de VIII semestre de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá.

2. Coordinar el día y la hora con los estudiantes para reunirnos en la Universidad Latina y aplicarles las encuestas.
3. Los datos se recolectaron después de la aplicación del cuestionario a todos los estudiantes de VIII semestre de Tecnología Médica, comprendidos en la investigación.

### 3.9 Técnica de análisis de datos

Una vez aplicado el instrumento para la recolección de información se procedió a crear una base de datos con el programa estadístico SPSS, con la finalidad de lograr digitalizarlo. Seguidamente se comenzó el procesamiento de los datos producto de la encuesta aplicada a los estudiantes de VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá.

### 3.10 Presentación de los resultados del trabajo de investigación

Desde esta perspectiva se pretende dar una respuesta válida, confiable y objetiva a la pregunta de investigación referente a los factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de VII semestre de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá. Un enfoque previo a su Práctica Profesional, mayo 2018, fue realizado utilizando un procedimiento de índole estadístico que posibilita un panorama gráfico de información proporcionada por los encuestados, de manera tal que se facilita la comprensión de los datos obtenidos en el estudio.

Dada la naturaleza de la investigación se procedió a llevar a cabo un análisis descriptivo que permitió determinar objetivamente la tendencia de cada una de

las variables que se plantaron en este estudio, lo que deja al descubierto los datos objetivos mediante la descripción de los resultados en cada una de las tablas y gráficas.

Para tener una información organizada y detallada de los resultados, se consideró pertinente representarla por medio de gráficos circulares y de barras, según la necesidad en los cuales se refleja y evidencia las tendencias a cada interrogante de la encuesta, lo anterior conlleva a un proceso de análisis de los indicadores.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis estadístico

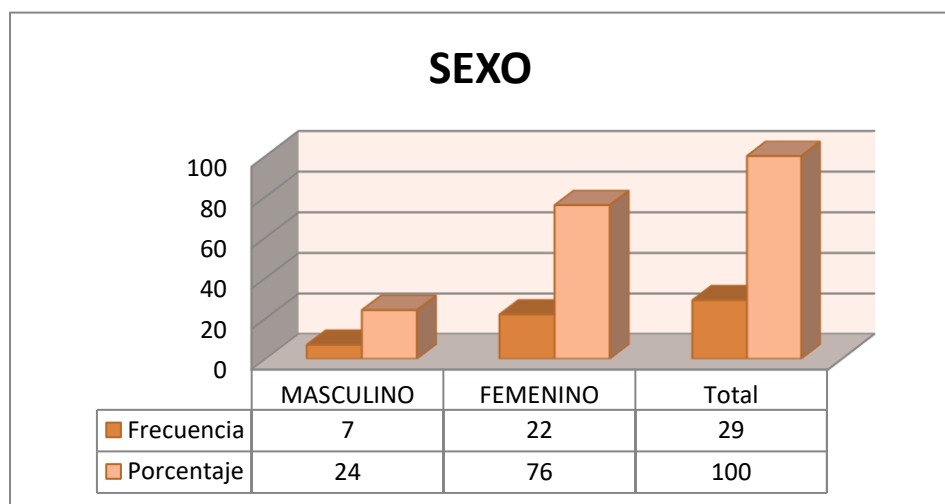
Una vez organizada la información obtenida como producto de la aplicación del instrumento se procedió a la realización del análisis exhaustivo de los datos, siendo su finalidad, la de proporcionar analíticamente una visión ponderada y objetiva de los resultados obtenidos en la investigación. A continuación, se presentan los resultados con gráficas y, por último, se hace una descripción analítica de los datos obtenidos en cada respuesta de las interrogantes planteadas en el instrumento.

Por el tipo de estudio realizado, aplicaremos la estadística descriptiva, cuya función consiste en organizar y resumir datos.

#### 4.2 Interpretación estadística de los resultados encontrados

##### a. Determinantes personales:

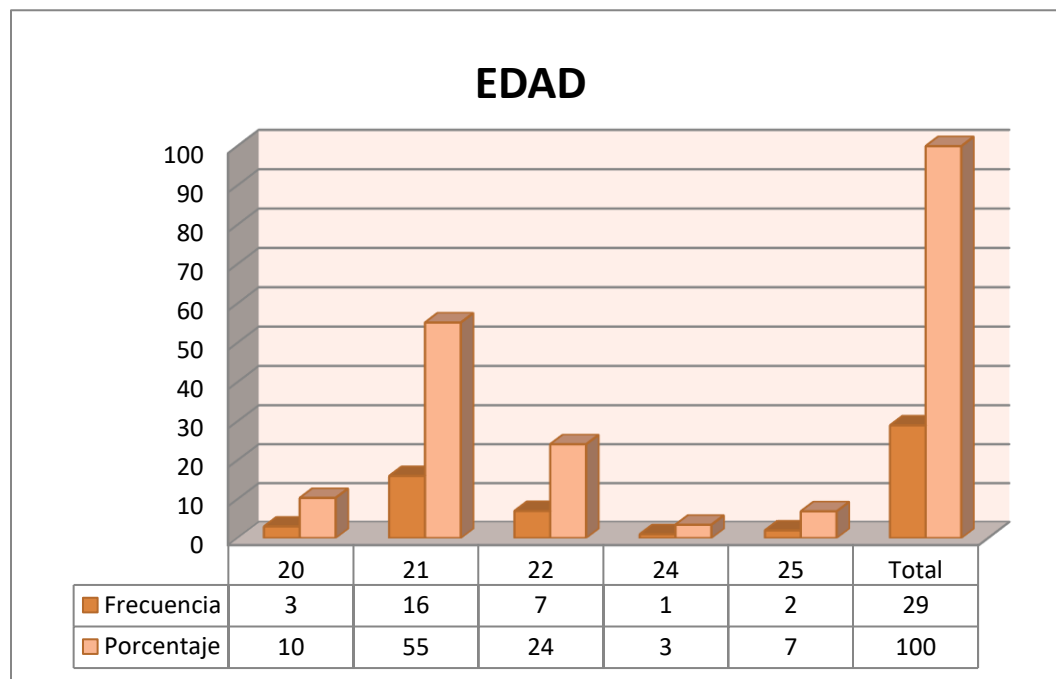
- Sexo



Gráfica 1: Cantidad de estudiantes encuestados según sexo.

En esta gráfica podemos observar que la población estudiantil de VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Latina sede de Panamá, es mixta, representada en un 76% por el sexo femenino y un 24% por el masculino.

- Edad

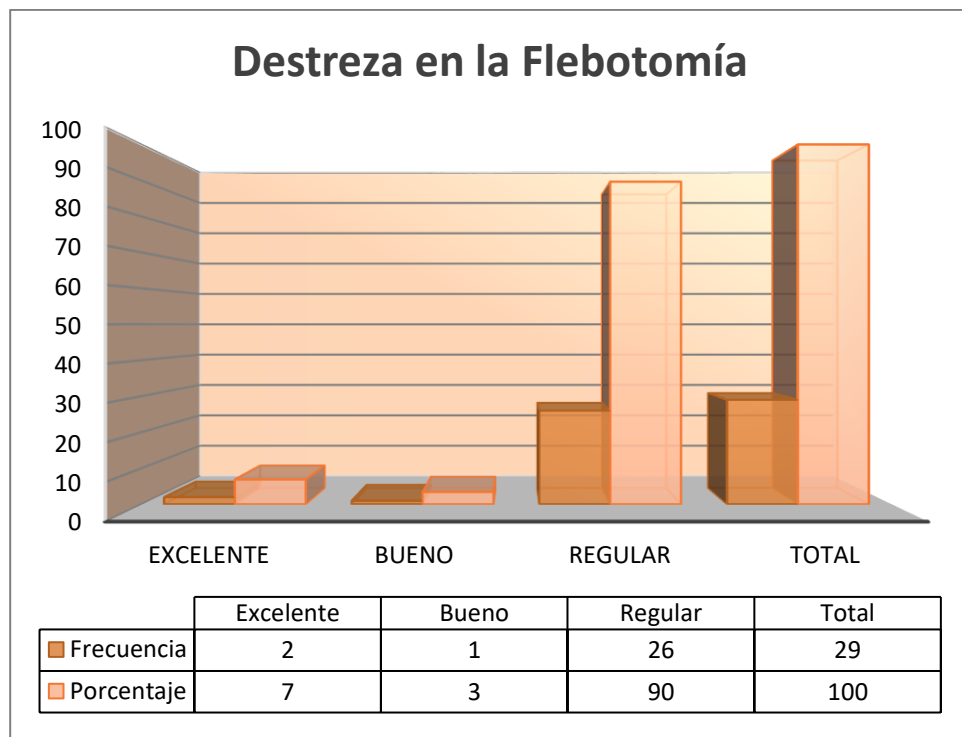


Gráfica N°2: Cantidad de estudiantes encuestados según su edad en años cumplidos.

En lo que se refiere a la edad, los estudiantes encuestados están en un rango de 20 a 25 años. Siendo los de 21 años son el mayor porcentaje

(55%) y solo un estudiante de 24 años que representa un 3%. Cabe señalar que hay dos estudiantes de 25 años (7%), lo que nos indica que ingresaron a la carrera dos o tres años después de haberse graduado de secundaria. Sabiendo que en nuestro país el promedio de edad al finalizar la secundaria oscila entre los 17 y 18 años de edad.

- Competencia cognitiva



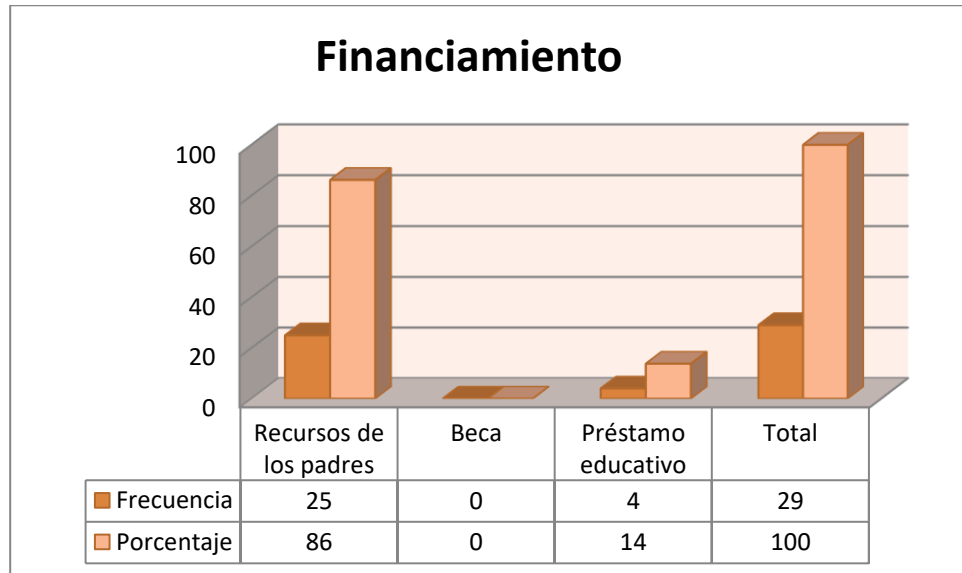
Gráfica N°3: ¿Cómo considera que tiene la destreza para realizar flebotomía durante la práctica profesional?

En esta gráfica, podemos evidenciar que el 90% de los estudiantes del estudio consideran que tienen una destreza regular. Estos estudiantes se

encuentran en VIII semestre de la carrera y al momento de la encuesta no habían iniciado su práctica profesional. Solo el 7% consideraban tener una destreza excelente en flebotomía.

b. Determinantes sociales:

- Financiamiento de la carrera



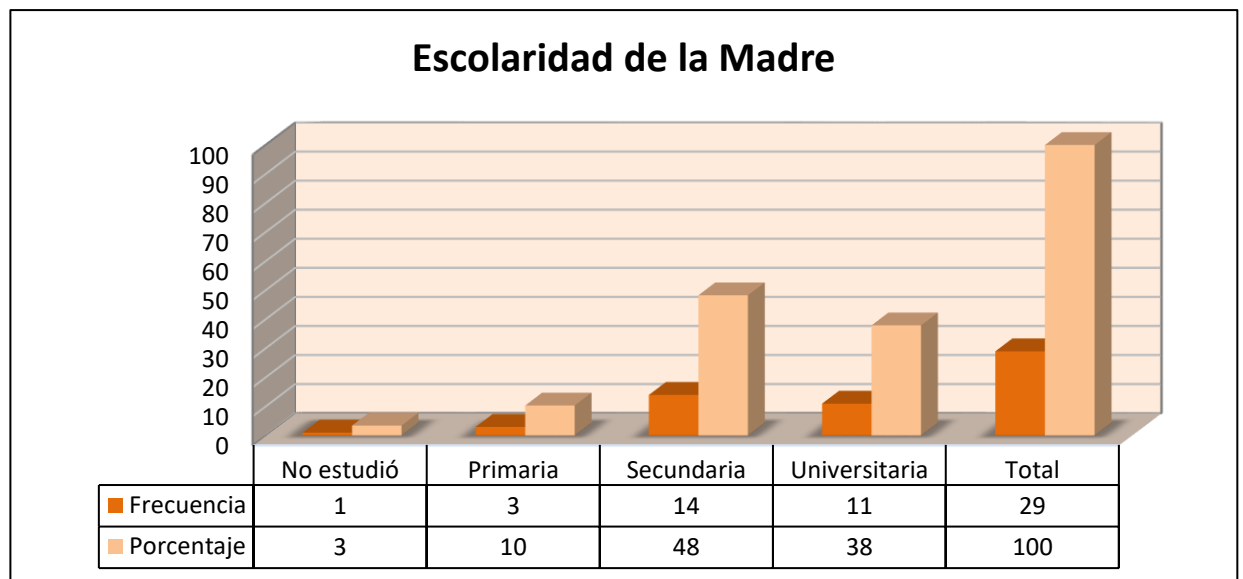
Gráfica n°4: ¿Cuál ha sido su fuente de financiamiento de la carrera?

La gráfica nos señala que el 86% de los encuestados han financiado su carrera por el recurso económico de los padres, mientras que un 14% estudian por un préstamo educativo y ninguno estaba beneficiado con beca. Definitivamente el financiamiento es un determinante socioeconómico ya que el poder adquisitivo de los padres les facilita los estudios a los hijos. De igual manera, los 4 estudiantes que están estudiando con préstamo



educativo, sabemos que para ser beneficiario de este tipo de préstamos debes tener fiadores que tengan la capacidad económica de cubrir los gastos del préstamo, que por lo general son los padres o familiares.

- Escolaridad de la madre

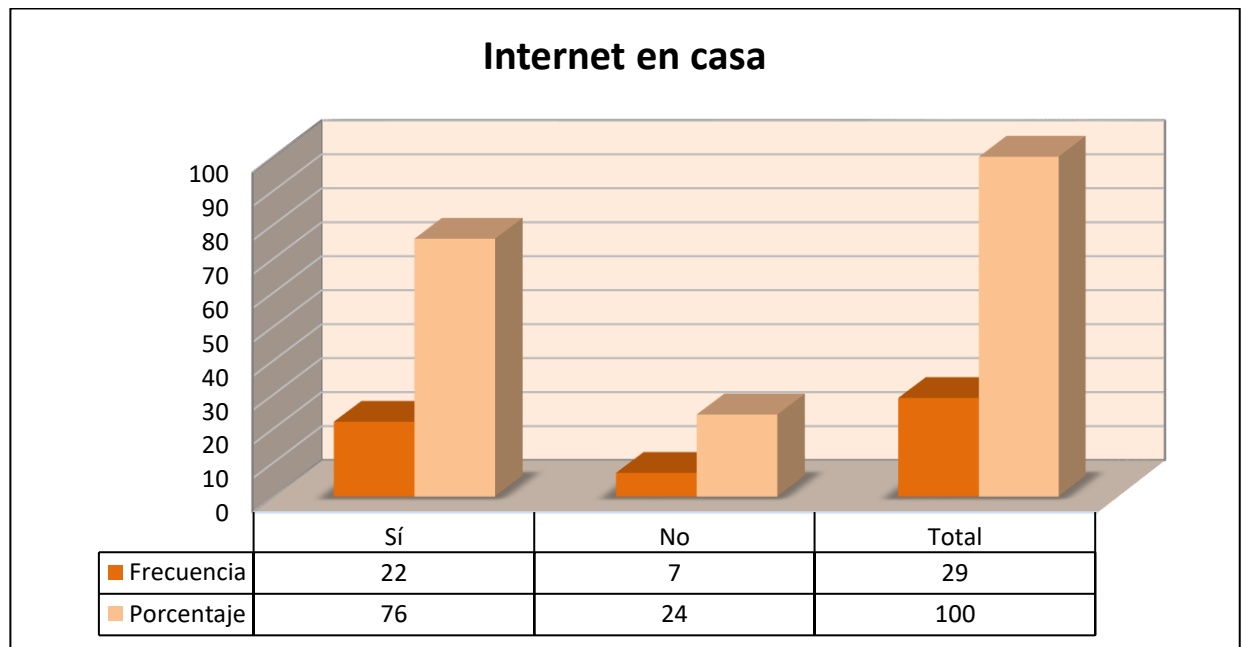


Gráfica N°5: Grado de escolaridad de la madre de los participantes del estudio

En este aspecto vemos que la madre de un estudiante no estudió y 3 de ellas solo llegaron a primaria. El 48% de los estudiantes sus madres terminaron las secundaria y el 11% tienen un nivel universitario. Este factor es importante ya que el grado de escolaridad de la mamá determina en la mayoría de las veces el rendimiento académico de los hijos. A mayor grado de escolaridad de la madre mejor rendimiento académico de los hijos en

cualquier nivel de estudio. La madre juega muchos roles en la familia y uno de esos es el de ser docente desde nuestras etapas iniciales escolares.

- Internet en casa

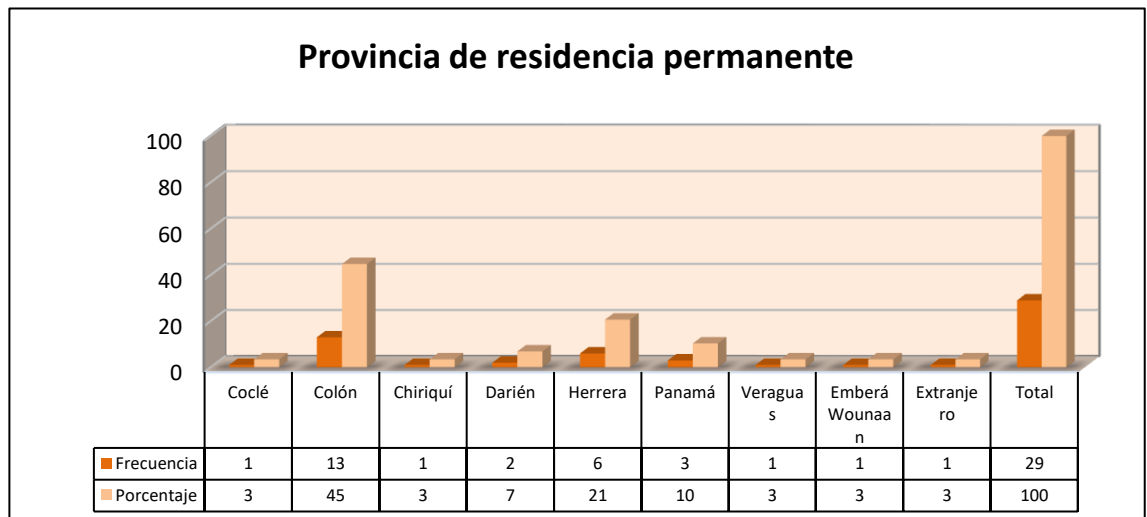


Gráfica N°6: ¿Usted tiene internet en casa para realizar las asignaciones académicas?

Los datos reflejan que un 76% de los estudiantes tienen internet en casa lo que los pone en ventaja con el 24% que no tiene, ya que el estudiante que no posee la facilidad de hacer las asignaciones desde la comodidad de la casa, tendrá que hacerlo en la universidad u otras instalaciones que brinden este servicio, provocando probablemente un gasto económico y de tiempo para poder cumplir con las diferentes asignaciones. El internet se ha

convertido en una herramienta, que utilizada de manera responsable, ayuda mucho a los estudiantes no importa en qué nivel de estudio se encuentren.

- Provincia de residencia permanente:

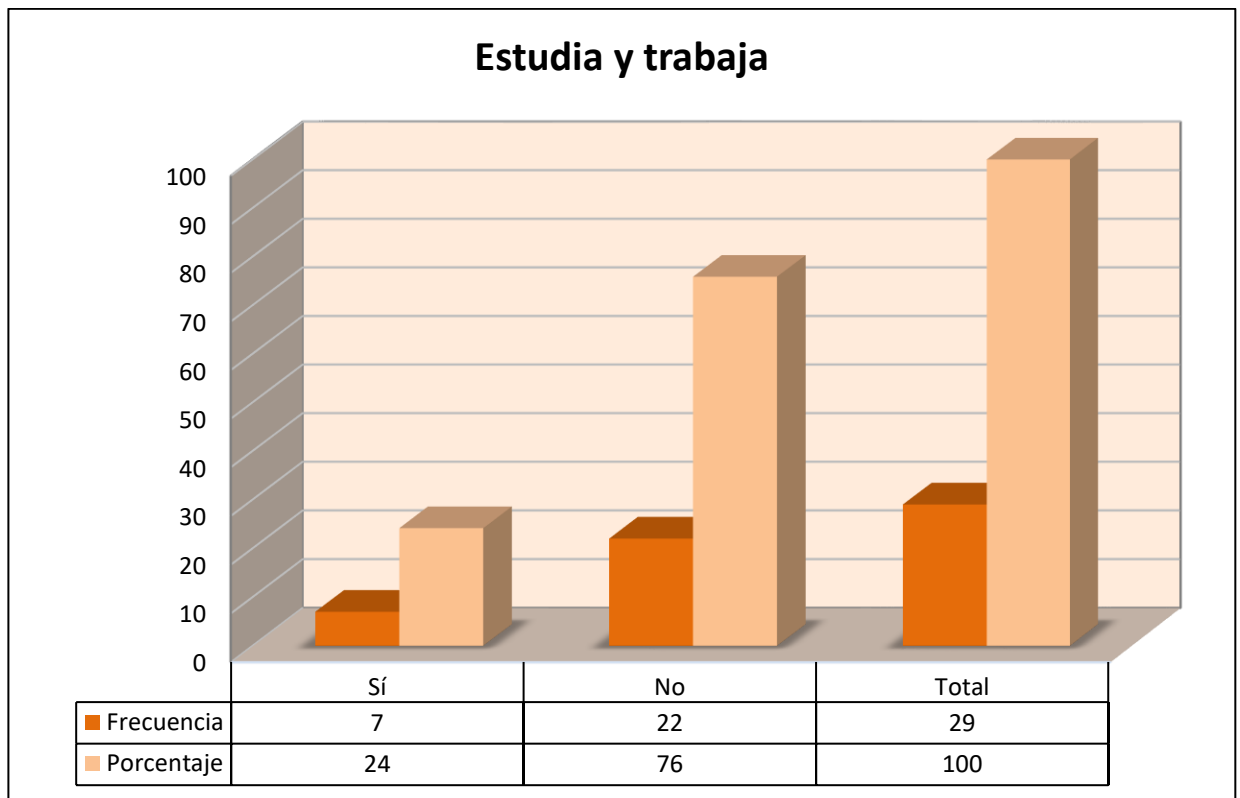


Gráfica N°7: ¿Cuál es su provincia de residencia permanente?

Los datos obtenidos de la encuesta, nos reflejan una variedad de estudiantes con residencia permanente en diferentes provincias, con un marcado porcentaje de un 45% para la provincia de Colón, seguido de un 21% para Herrera, un 10% para Panamá y un 7% de la provincia de Darién, como las provincias con mayor cantidad de estudiantes en la investigación. Sin dejar de mencionar que tenemos un 3% de las provincias de Coclé, Chiriquí, Veraguas, la comarca Emberá Wounaan y la participación también de un extranjero con un 3%.

Es importante mencionar que, en nuestro país, las leyes de la carrera de Tecnología Médica no le permiten a los extranjeros ejercer la profesión, a menos que se nacionalicen. Es requisito fundamental para obtener la idoneidad

- Trabaja y estudia.



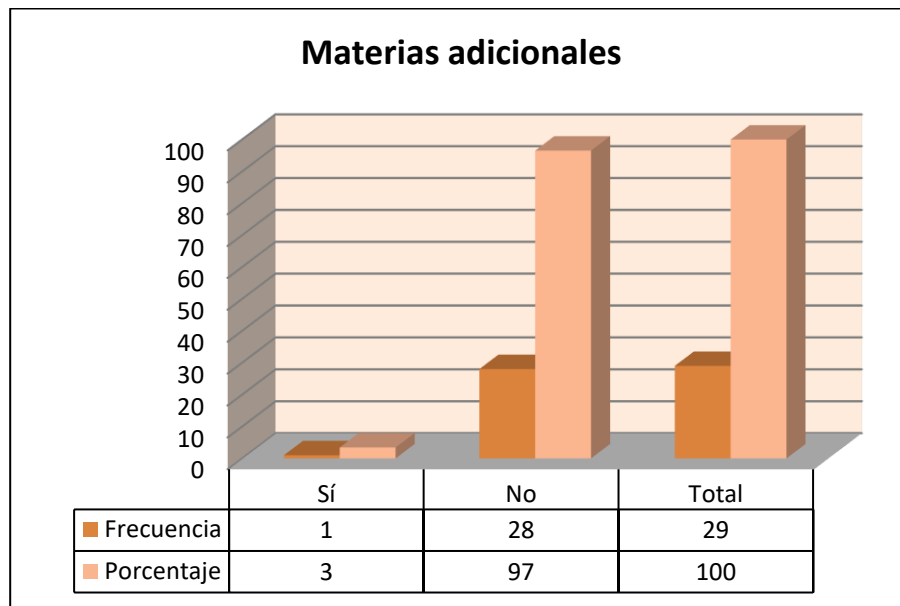
Gráfica N°8: ¿Usted estudia y trabaja al mismo tiempo?

Este dato de índole socio económico, nos refleja que solo un 24% por ciento de los estudiantes trabaja para ayudarse con los estudios, y un 76% no lo hace, lo que va de la mano con los datos de la gráfica que nos habla del financiamiento donde el mayor porcentaje es por los recursos económicos de los padres, por lo

que vemos que en este grupo de estudio no tienen la necesidad de estudiar y trabajar al mismo tiempo para cubrir sus gastos.

c. Determinantes Institucionales:

- Facilidades de la institución



Gráfica N°9: ¿Lleva materias que no corresponden al curso de VIII semestre?

En este apartado podemos observar que el 97% de los estudiantes respondieron que no llevan materias adicionales al curso de VIII semestre, solo un estudiante del grupo mencionó que sí.

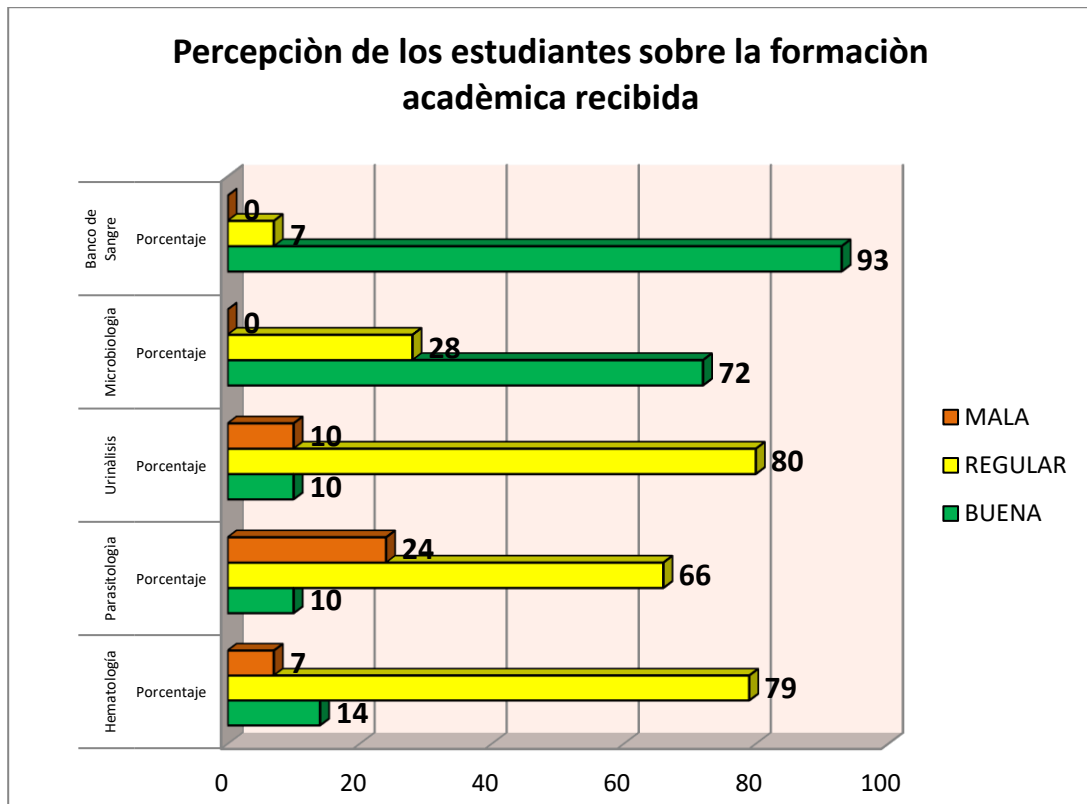
Lo que a simple vista puede ser bueno, realmente todos los estudiantes en este nivel no deberían llevar ninguna otra materia que no fuera las propias del semestre.

Aunque sea una facilidad de la institución para ayudar a los estudiantes, esta situación pone en desventaja al que no ha aprobado una materia ya que no podrá rotar en la práctica profesional porque no tendría los conocimientos necesarios para aplicarlos en la práctica

- Formación académica recibida

¿Cómo considera usted la formación académica recibida?

	Hematología		Parasitología		Uroanálisis		Microbiología		Banco de Sangre	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BUENA	4	14	3	10	3	10	21	72	27	93
REGULAR	23	79	19	66	23	80	8	28	2	7
MALA	2	7	7	24	3	10	0	0	0	0
Total	29	100	29	100	29	100	29	100	29	100



## Gráfica N°9: ¿Cuál es su percepción sobre la formación académica recibida en las materias esenciales de la carrera de Tecnología Médica?

En la tabla reflejada a través de la gráfica, se observa una Buena percepción del estudiante en cuanto a la formación recibida en las materias de Banco de Sangre y Microbiología con un porcentaje de 93% y 72% respectivamente. Sin embargo, los datos se invierten cuando vemos una Regular percepción del estudiante en las materias de Uroanálisis (80%), Parasitología (66%) y Hematología (79%). En estas mismas materias tenemos estudiantes que consideraron la formación recibida como mala.

Es importante señalar que este ítem a pesar de que es una percepción, que pudiera considerarse de índole personal, fue colocado dentro de los determinantes institucionales, ya que en la formación académica participan múltiples factores.

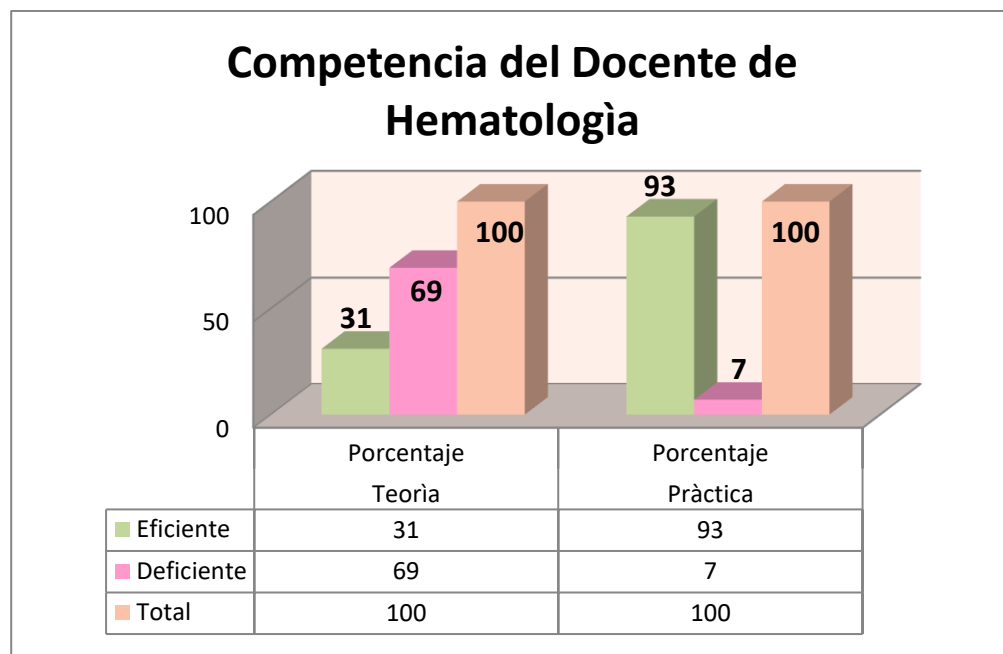


- Competencia Docente

### Hematología

¿Cómo considera usted la competencia del docente de Hematología?

	Teoría		Práctica	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Eficiente	9	31	27	93
Deficiente	20	69	2	7
Total	29	100	29	100



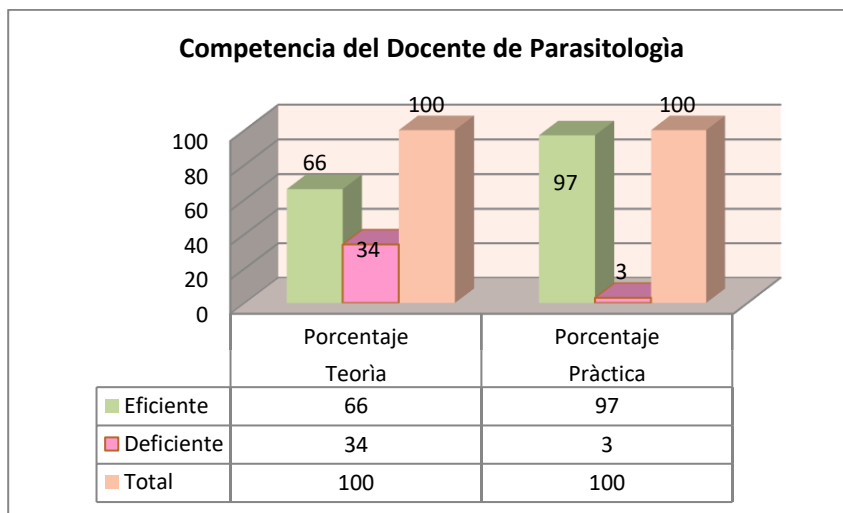
Gráfica N°10: ¿Cómo considera usted la competencia del docente de hematología en la teoría y la práctica? En esta gráfica, podemos observar que

el 69% los estudiantes consideran que la competencia del docente de la teoría es deficiente y el 93% afirma que el docente de la práctica es eficiente.

## Parasitología

**¿Cómo considera usted la competencia del docente de Parasitología?**

	Teoría		Práctica	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Eficiente	19	66	28	97
Deficiente	10	34	1	3
Total	29	100	29	100



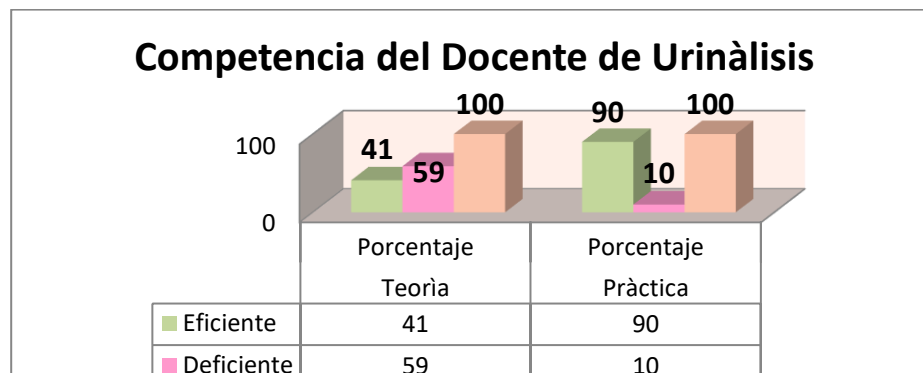
Gráfica N°11: ¿Cómo considera usted la competencia del docente de Parasitología?

En la gráfica anterior, podemos observar que tanto el docente de la teoría como el de la práctica, son considerados como eficientes por los estudiantes encuestados. Teniendo un resultado de 66% el docente de la teoría y 97% el de la práctica.

## Uroanálisis

¿Cómo considera usted la competencia del docente de Uroanálisis?

	TEORÍA		PRÁCTICA	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Eficiente	12	41	26	90
Deficiente	17	59	3	10
Total	29	100	29	100



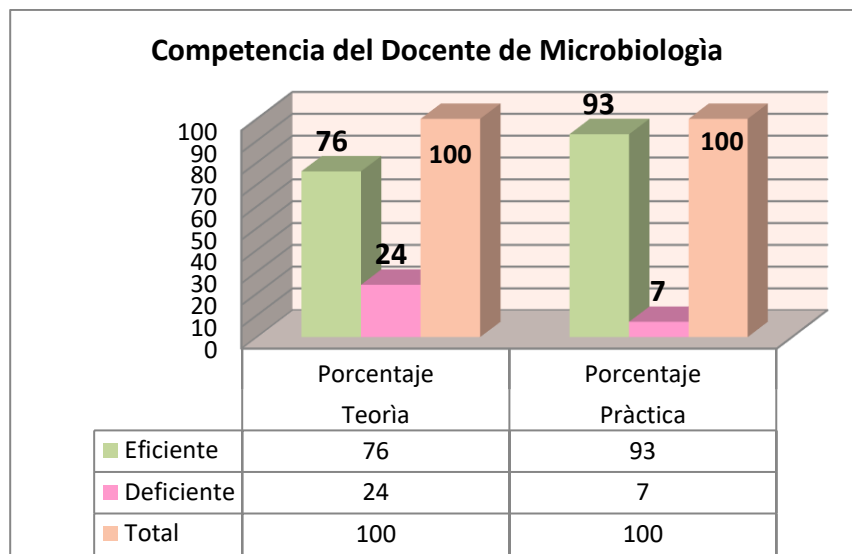
Gráfica N°12: ¿Cómo considera usted la competencia del docente de la teoría y de la práctica en la materia de Uroanálisis?

Los resultados reflejan que el 41% de los estudiantes afirma que el profesor de la teoría es eficiente, pero un porcentaje mayor piensa que es deficiente (59%); por otro lado, al docente de la práctica lo consideran eficiente con un 90% , mientras que el 10% restante afirman que es deficiente

## Microbiología

¿Cómo considera usted la competencia del docente de  
Microbiología?

	TEORÍA		PRÁCTICA	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Eficiente	22	76	27	93
Deficiente	7	24	2	7
Total	29	100	29	100

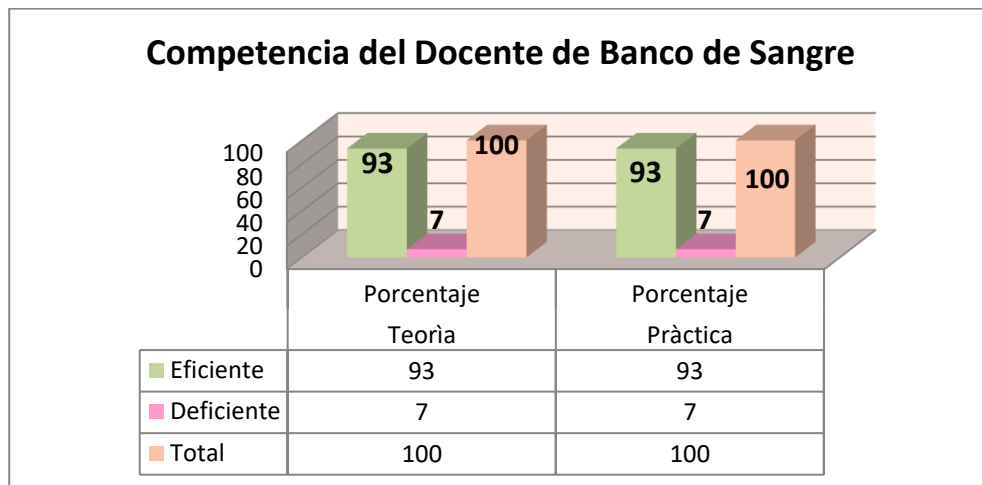


Gráfica N°13: ¿Cómo considera usted la competencia del docente de la materia de Microbiología en la parte teórica y la práctica? En la materia de Microbiología, los estudiantes encuestados consideran que tanto profesor de la teoría como el de la práctica son competentes, mostrando como resultado de 76% y 93% de eficiencia respectivamente

## Banco de Sangre

¿Cómo considera usted la competencia del docente de Banco de Sangre?

	TEORÍA		PRÁCTICA	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Eficiente	27	93	27	93
Deficiente	2	7	2	7
Total	29	100	29	100



Gráfica N°14: ¿Cómo considera usted la competencia del docente de la materia de Banco de sangre?

Esta gráfica refleja resultados iguales para ambos docentes, es decir que el 93% de los estudiantes consideran que la competencia de los profesores es eficiente.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA

## V. Propuesta

Con este estudio se propone encontrar mejoras en el rendimiento académico de los estudiantes de práctica profesional de la carrera de Tecnología Médica, reforzando las técnicas de enseñanza aprendizaje de los docentes de cada una de las secciones en los diferentes hospitales donde se llevan a cabo estas prácticas.

Conocer la percepción de los estudiantes en cuanto a los conocimientos adquiridos durante la práctica ayudará al docente a mejorar, fortaleciendo aquellas debilidades que puedan afectar el rendimiento del estudiante en las secciones.

A nivel administrativo las autoridades encargadas de la carrera en la Universidad Latina podrán tomar decisiones oportunas y acertadas al momento de seleccionar el cuerpo docente de práctica profesional, que cumpla con las competencias adecuadas para lograr transmitir los conocimientos y sobre todo tener la didáctica necesaria para que el estudiante pueda captar dichos conocimientos.

De igual forma, es una manera de encontrar los puntos estratégicos dónde hay que hacer mayor énfasis para que cuando estos estudiantes se enfrenten al examen de certificación profesional y que tengan todas las destrezas para que puedan obtener excelentes resultados, demostrando que son profesionales de



la salud, competentes y capaces de desenvolverse con éxito en el ámbito laboral.

### Justificación

Según los datos obtenidos en el estudio, un gran porcentaje de los encuestados considera que su destreza de flebotomía es regular, situación que definitivamente puede ser causal para un pobre desempeño en la práctica profesional ya que el estudiante va con deficiencias que le provocaría inseguridad frente al paciente.

Asimismo, los datos reflejan que los estudiantes encuestados presentan en la materia de Hematología un 79% de conocimiento regular; además de encontrarse insatisfecho (69%) con el docente que imparte la parte teórica.

Reunir las competencias mínimas para un egresado de la carrera de Tecnología Médica, que se enfrentará al campo laboral, es de suma importancia. Tienen en sus manos muchas veces la decisión de un médico para un diagnóstico certero y tratamiento oportuno de los padecimientos de salud que un usuario pueda sufrir.

Es en la práctica profesional que el estudiante debe demostrar todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la vida universitaria. Sin embargo, después de esta investigación nos damos cuenta que algunos estudiantes inician y terminan la práctica con algunas deficiencias de

conocimientos que afectan el rendimiento en el examen de certificación básica profesional para Tecnología Médica. Es en la práctica donde debemos reforzar los conocimientos aprendidos previamente, es cierto que podemos adquirir algunas técnicas y destrezas producto de las tutorías brindadas por aquellos colegas de mayor experiencia. Pero en mayor porcentaje durante la práctica más que aprender es aplicar conocimiento.

La flebotomía constituye una de las etapas más importantes en el trabajo del laboratorio clínico. Por una parte, representa el primer contacto entre el laboratorio y sus pacientes; además una muestra sanguínea, conlleva su apropiada recolección, seguridad de su origen y el correcto envasado y transporte, constituyendo factores fundamentales en la evaluación e informe de los exámenes a realizar.

El personal que realiza la recolección de la muestra sanguínea, debe tener presente que el trato correcto del paciente, su orientación y la habilidad para realizar su trabajo, está la cara del Laboratorio Clínico ante la comunidad que ha de servir.

Buscando reforzar esas competencias necesarias proponemos talleres teóricos prácticos en las áreas donde se ha tenido menor rendimiento en el examen de certificación. Lo que sin duda es el reflejo de una debilidad que no se ha logrado superar durante la práctica profesional. Toda vez que en la práctica

profesional los estudiantes deben aplicar conocimientos previamente aprendidos específicamente en las áreas de Hematología y la Flebotomía.

### Descripción

Se proponen tres talleres dictados de la siguiente manera:

1. Taller de Flebotomía dirigido a estudiantes V semestre, de la carrera de Tecnología Médica de la facultad de Ciencias de la Universidad Latina.
2. Taller de Hematología, en X semestre, al finalizar la primera ronda de práctica profesional.

A través del temario de los cursos, los alumnos se formarán sobre hematología y flebotomía, conocerán las características de los centros de análisis y los tratamientos de muestras de sangre y se formarán en torno a los materiales y equipos en el laboratorio de análisis clínico.

Todos los talleres tendrán parte teórica y práctica, por lo que se realizarán en las instalaciones de los laboratorios de Fisiología de la Facultad de Ciencias de Salud, de la Universidad Latina, y serán dictados por profesionales especialistas en cada una de las áreas y tutores asistentes que estarán en todo momento en la parte práctica guiando en la formación de los participantes.

El taller de Hematología tendrá una duración 8 horas diarias por 5 días y el de Flebotomía sería de 8 horas diarias por tres días.

## 1. Taller de Flebotomía

### Metodología

Entre el material entregado para el taller se adjunta además del manual de flebotomía, un documento llamado Guía del Alumno, en donde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de correo electrónico para enviar sus consultas, dudas y ejercicios. Además, recibirán los materiales didácticos que incluye el curso para consultarlos en cualquier momento y conservarlos una vez haya finalizado el mismo.

También se creará un grupo de WhatsApp para debatir casos clínicos y aplicar lo aprendido durante la sesión del día. La metodología es ir avanzando, desarrollando una serie de temas y ejercicios prácticos. Para su evaluación, aunque estos cursos no tendrán una calificación sumativa, el participante cumplirá con un mínimo de 20 flebotomías que deberá realizar en distintas instalaciones de salud, bajo la supervisión de un tecnólogo médico idóneo que dará fe por escrito del desempeño del estudiante, llenando el formulario de evaluación durante el proceso de la extracción. De igual manera, las horas recibidas en la capacitación serán sumadas a las horas de docencia que todo estudiante debe tener antes de finalizar la carrera; adicional a esto, el alumno deberá completar todos los ejercicios propuestos en el curso.

### Objetivos generales:

- Reforzar los conocimientos básicos Flebotomía, que le permita al estudiante, desarrollar mejores destrezas durante la práctica profesional y, por ende, adquirir mayor conocimiento para un buen desempeño en el examen de certificación profesional.

### Objetivos específicos:

- Presentar de manera formal la propuesta de los talleres en las secciones de flebotomía a la coordinación de la carrera de Tecnología Médica en la Universidad Latina Sede de Panamá.
- Desarrollar técnicas de extracción de sangre con el dominio necesario que le brinde seguridad tanto al paciente como al profesional, aplicando siempre las medidas de bioseguridad y las buenas prácticas de laboratorio.
- Brindar a los estudiantes la oportunidad de aclarar conceptos básicos indispensables al momento de ejecutar las diferentes técnicas en las pruebas de laboratorio antes de iniciar la rotación profesional.

## Contenido de la propuesta

### Taller de Flebotomía

4 módulos

Duración: jornadas diarias de 8 horas, por 5 días.

Total de horas de capacitación: 40 horas.

Lugar: Laboratorio de Fisiología, Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Latina.

Responsable: Lic. Ittel Sánchez. Profesora de Instrumentación para Laboratorio Clínico.

#### Módulo 1: Bioseguridad

- Buenas prácticas de laboratorio en flebotomía.
- Equipo de protección personal para extracción sanguínea.
- Protocolos de manejo en accidentes laborales.
- Manejo de desechos infecciosos.

#### Módulo 2: Proceso de Flebotomía

- Materiales adecuados para la extracción de sangre.
- Escogencia de la vena.

- Limpieza del área de extracción.

### Módulo 3: Extracción de sangre venosa

- Extracción con jeringuillas.
- Extracción con vacueter.
- Orden de llenado correcto de tubos.

### Módulo 4: Extracción de sangre capilar

- Escogencia del área de extracción.
- Limpieza del área de extracción.
- Orden de llenado correcto de tubos.

### Taller de Hematología

#### Justificación

La hematología es una asignatura sumamente amplia y difícil de abarcar por completo en un solo semestre, por lo que muchos contenidos de interés pueden quedar fuera del curso o se pueden dar de manera muy superficial, lo que no le permite al estudiante reunir los conocimientos adecuados para desarrollarlos en la práctica profesional. Todo esto nos lleva a pensar que realizar un taller de hematología ayudará al estudiante, además de reforzar conocimientos, aclarar sus dudas en algunos conceptos.

## Metodología

Al igual que en el taller de flebotomía, al inicio se les entregará el material impreso con los temas a desarrollar. Las clases serán en el laboratorio de Microbiología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Latina. El primer día del taller será de conceptos básicos de microbiología y el resto de los días estará concentrado en temas prácticos, que les permitan a los estudiantes afianzar sus destrezas.

También se le aplicará un test al inicio del taller para evaluar los conocimientos previos sobre los temas que se dictarán. Y al finalizar, se volverá a aplicar otro test para comprobar la efectividad del seminario.

### Objetivo General:

- Reforzar los conocimientos de los conceptos básicos y las técnicas de hematología, que le brinde al estudiante seguridad durante su práctica profesional.

### Objetivos específicos:

- Reforzar la interpretación del hemograma.
- Reconocer células hemáticas en el diferencial manual.
- Evaluar casos clínicos.

### Contenido del taller de Hematología

Horario de clases teóricas: 7:00 am - 11:30 am



Receso 1: 9:00 am - 9:20 am

Receso 2: 11:30 am - 12:30 pm

Horario de clases prácticas: 12:30 - 3:00 pm

## Módulo 1

### 1. Componentes sanguíneos

- Células rojas
- Células blancas
- Plaquetas
- Hemopoyesis

### 2. Anormalidades de las células sanguíneas

- Anormalidades en la serie roja
- Anormalidades en la serie blanca
- Anormalidades en las plaquetas

### 3. Hematología automatizada

- Evaluación de parámetros hematológicos en el BHC
- Histogramas

### 4. Calidad en Hematología

- Factores que afectan la calidad de la muestra
- Evaluación de casos clínicos

### 5. Retroalimentación

- Diferencial manual
- Presentación de casos clínicos

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 6.1 CONCLUSIONES

Atendiendo los objetivos de nuestra investigación se llega a las siguientes conclusiones:

- 6.1.1 Los resultados de esta investigación reflejan que el rendimiento académico de un estudiante puede afectarse por múltiples factores y los mismos pueden ser de índole personal, social e institucional.
- 6.1.2 Que los determinantes personales como el sexo, la edad, tienen menor afectación en el rendimiento académico universitario, sin embargo, las mujeres representan un mayor porcentaje en la carrera de Tecnología Médica que los hombres.
- 6.1.3 El grado de escolaridad de la madre es importante en la formación académica de un estudiante, a mayor grado de escolaridad de la madre podemos encontrar un mejor rendimiento académico de los estudiantes. Ya que la madre en muchos de los hogares juega también un rol de docente con sus hijos.
- 6.1.4 Existen factores sociales como el lugar de residencia y el uso de internet que pueden jugar un papel significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. En el caso de nuestro estudio, 13 estudiantes (45%) viven en la provincia de Colón, lo que representa para ellos un desgaste físico y económico en comparación de aquellos que viven cerca de la universidad.

Sólo 3 estudiantes (10%) son de la provincia de Panamá y el 45% restante son de diferentes lugares del país, pero residen en la ciudad de Panamá por estudios. Este porcentaje que habita en Panamá, no convive regularmente con sus familiares más cercanos lo que puede afectar de manera negativa el rendimiento académico, ya que la convivencia familiar es considerada por algunos investigadores un factor positivo en el rendimiento. En cuanto a la facilidad del internet en casa para sus asignaciones, en este estudio se determinó que 76% de los participantes sí tienen internet en casa, esto sin lugar a duda es factor que utilizado de manera responsable, facilita el rendimiento porque le permite al estudiante tener acceso a mayor cantidad de información para sus tareas.

- 6.1.5 La percepción de los estudiantes es regular en cuanto a su destreza en la flebotomía, previo a la práctica profesional, situación que definitivamente les creará una inseguridad durante la pasantía. Recordemos que no es la práctica profesional la etapa para aprender está técnica, sino más bien aplicarla y perfeccionarla.
- 6.1.6 Existen determinantes institucionales que pueden ayudar al alumno durante la carrera, sin embargo, en el estudio se encontró que una de las encuestadas tomaba materias que no

correspondían al semestre. Esta situación lejos de ayudarla puede ser negativo para su desempeño, ya que al momento de iniciar la práctica profesional debe tener aprobada todas las materias de los semestres anteriores.

- 6.1.7 Las materias con mayor aceptación para los estudiantes en cuanto a formación académica recibida son las de Banco de Sangre y Microbiología; de igual manera, esto coincide con el hecho de que los estudiantes consideran competentes y eficientes a los docentes que imparten estas clases.
- 6.1.8 Según los datos obtenidos de las materias de Uroanálisis y Parasitología, hay mejor percepción de los estudiantes en el área práctica de ambas materias, lo que nos indica que habría que reforzar la parte teórica de estos cursos, para que le permitan mejorar al estudiante sus competencias. La mayoría de las materias de la carrea de Tecnología Médica tienen parte teórica y práctica, así que debe haber un balance en ambas, independientemente que no sea el mismo docente.
- 6.1.9 Para graduar excelentes profesionales, la formación académica debe ser óptima en todas sus áreas, por lo que la competencia del docente debe ser cien por ciento efectiva. Una formación académica regular evidencia carencia de muchos factores que pueden provocar un mal desempeño en la práctica profesional, y

como consecuencia al momento de enfrentarse al examen de certificación profesional los resultados no pueden ser los mejores.

## 6.2 Recomendaciones

Después de evaluar los datos obtenidos del estudio y emitir las conclusiones podemos recomendar lo siguiente:

- 6.2.1 La Universidad Latina debe pedir como requisito de admisión un promedio de calificación para ingresar a la carrera de Tecnología Médica, ya que de esta manera garantiza estudiantes con un nivel académico superior desde secundaria.
- 6.2.2 Implementar la técnica de flebotomía desde los primeros semestres y reforzarla de manera constante durante toda la carrera de Tecnología Médica. De lo contrario crear un taller de flebotomía antes de la práctica profesional que garanticen estudiantes una excelente destreza.
- 6.2.3 Tener docentes especializados en las diferentes áreas de la carrera con las competencias necesarias para formar profesionales idóneos.
- 6.2.4 Por otro lado, es aconsejable implementar estrategias de enseñanza aprendizaje que generen en el estudiante satisfacción con la carrera, lo que impactaría favorablemente en el rendimiento.

- 6.2.5 Se recomiendan que los docentes de la carrera de Tecnología Médica se mantengan en constante actualización profesional, que le permita no solo su superación personal, sino también la posibilidad de aumentar el campo de conocimientos para transmitirlos a los estudiantes.
- 6.2.6 Aprovechando que la mayor cantidad de estudiantes que ingresan a la carrera son bastante jóvenes con ese espíritu innato de curiosidad, se recomienda que las técnicas de enseñanzas en las diferentes áreas sean más prácticas que le permitan al estudiante desarrollar sus habilidades y enfrentarse a situaciones reales.
- 6.2.7 Se propone un estudio de intervención, donde se trabaje con las mismas variables con la finalidad de mejorar el rendimiento académico del estudiante en la práctica profesional.



## Bibliografía

- Carrión, E. (2002). Validación de características al ingreso como predictores académicos en la carrera de Medicina. *Educación Médica*, 1, 16.
- Castejón, L. y Pérez, A. (1998). Un modelo causal explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico. *Bordón*, 2, 47.
- Rodríguez, S., Torrado, M. & Fita, S. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria - universidad. *Revista de Educación: Temas Actuales de enseñanza*, 1, 334.
- Cortés V., Eduardo. (2005). Estudio Sobre la repitencia y deserción en la educación superior en Bolivia. Instituto Internacional para la Educación en América Latina y el Caribe. IESALC.
- Díez, R. (1993). Formación universitaria para la salud. *Revista Digital El País*.
- Espinoza, Z. (2012). Los hábitos de estudios como factor del éxito escolar. Tesis para el Título de Psicología, Universidad Latina. Panamá.1, pp.10-60.
- Mora García, R. (2015). Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario: Un estudio de caso. *Opción*, 31 (6), 1041-1063.

- Tomás-Miquel, José-Vicente; Expósito-Langa, Manuel; Sempere-Castelló, Saúl (2014). Determinantes del rendimiento académico en los estudiantes de grado. Un estudio en administración y dirección de empresas. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 379-392.  
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.177581>
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*. 31(1), 43-63, ISSN: 0379-7082.
- Marchesi, A. (2000). UN sistema de indicadores de desigualdad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, pp.1-22.
- Montero, E., Villalobos, J. (2004). Factores institucionales, pedagógicos y sociodemográficos asociados al rendimiento académico y a la repetición estudiantil en la universidad de Costa Rica. Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica.
- Sánchez, R. (2000). El rendimiento académico es ña suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende. 1, 348.
- Pelegrina, S, García, C. & Casanova P. (2002). Parenting styles and adolescents´ academica performance. *Revista Electrónica: Infancia y aprendizaje*, 25(2), pp.140-150.
- Campos,L. (2010). En Metodología de la Investigación (pp 1-163). Panamá: Artes e Impresión Durbin.

## **ANEXOS**



<b>PRESUPUESTO APROXIMADO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>				
<b>MATERIALES</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
RESMA DE HOJAS BLANCAS 8 1/2 X11	PAQ/500	2	B/. 6.00	B/. 12.00
LAPTOP	UNIDAD	1	B/. 900.00	B/. 900.00
IMPRESORA	UNIDAD	1	B/. 60.00	B/. 60.00
TINTAS NEGRAS	UNIDAD	10	B/. 30.00	B/. 300.00
TINTAS DE COLORES	UNIDAD	10	B/. 30.00	B/. 300.00
INTERNET	MENSUALIDAD	7	B/. 30.00	B/. 210.00
MOVILIZACIÓN( INSCRIPCION, REVISIONES, BUSQUEDA DE INFORMACIÓN)	UNIDAD	8	B/. 5.00	B/. 40.00
ALIMENTACIÓN (ALMUERZOS Y/O CENAS)	UNIDAD	12	B/. 8.00	B/. 96.00
ENCUADERNACION DEL BORRADOR	UNIDAD	3	B/. 10.00	B/. 30.00
REVISÓN DE REDACCIÓN Y ORTGOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN	COSTO POR PAGINA	100	B/. 0.75	B/. 75.00
IMPRESIÓN DEL TRABAJO FINAL	UNIDAD	3	B/. 50.00	B/. 150.00
EMPASTADO	UNIDAD	2	B/. 50.00	B/. 100.00
BRINDIS DE SUSTENTACIÓN	PLATO	10	B/. 10.00	B/. 100.00
<b>TOTAL</b>				<b>B/. 2,373.00</b>

Factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes de VIII semestre de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Latina, sede de Panamá. Un enfoque previo a su práctica profesional. Mayo 2018.  
Ittel Sánchez de Cubilla

UNIVERSIDAD DE PANAMA				
CENTRO REGIONAL UNIVERISTARIO DE SAN MIGUELITO				
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS				
ENCUESTA PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "FACTORES QUE DETERMINAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE VIII SEMESTRE DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD LATINA SEDE DE PANAMA. UN ENFOQUE PREVIO A SU PRACTICA PROFESIONAL, MAYO 2018. PARA OPTAR POR EL TITULO EN MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR				
OBJETIVO: • Analizar algunos factores determinantes del rendimiento académico, en los estudiantes de VIII semestre, de la carrera de Licenciatura de Tecnología Médica de la Universidad Latina sede de Panamá, previo a la práctica profesional				
<b>DETERMINANTES PERSONALES</b>				
SEXO:	M	F		
EDAD en años cumplidos:				
			EXCELENTE	BUENO
CÓMO CONSIDERA QUE TIENE LAS DESTREZAS PARA REALIZAR FLEBOTOMIA DURANTE LA PRACTICA PROFESIONAL				REGULAR
<b>DETERMINANTES SOCIALES</b>				
FINANCIAMIENTO DE LA CARRERA		POR LOS PADRES	BECA	PRÉSTAMO EDUCATIVO
ESCOLARIDAD DE LA MADRE		SIN ESTUDIOS	PRIMARIA	SECUNDARIA
				UNIVERSITARIA
TENIA ACCESO A INTERNET EN SU CASA DURANTE LOS AÑOS DE ESTUDIO PARA REALIZACIÓN DE LAS ASIGNACIONES DE LA CARRERA.		SI	NO	
PROVINCIA RESIDENCIA PERMANENTE				
TRABAJA Y ESTUDIA:		SI	NO	
<b>DETERMINANTES INSTITUCIONALES</b>				
LLEVA MATERIAS QUE NO CORRESPONDEN AL CURSO DE VIII SEMESTRE		SI	NO	
SI LA PREGUNTA ANTERIOR ES SI		¿CUÁNTAS?	¿CUÁLES?	
DE LAS SIGUIENTES MATERIAS CÓMO CONSIDERA USTED LA FORMACIÓN ACADÉMICA RECIBIDA PARA ENFRENTARSE EN LA PRACTICA PROFESIONAL			EXCELENTE	BUENO
		HEMATOLOGIA		REGULAR
		MICROBIOLOGÍA		
		URINALISIS		
		PARASITOLOGÍA		
		BANCO DE SANGRE		
DE LAS SIGUIENTES MATERIAS CÓMO CONSIDERA USTED LA COMPETENCIA DEL DOCENTE DE LA PARTE TEÓRICA DEL CURSO.			EXCELENTE	BUENO
		HEMATOLOGIA		REGULAR
		MICROBIOLOGÍA		
		URINALISIS		
		PARASITOLOGÍA		
		BANCO DE SANGRE		
DE LAS SIGUIENTES MATERIAS CÓMO CONSIDERA USTED LA COMPETENCIA DEL DOCENTE DE LA PARTE DE LABORATORIO DEL CURSO.			EXCELENTE	BUENO
		HEMATOLOGIA		REGULAR
		MICROBIOLOGÍA		
		URINALISIS		
		PARASITOLOGÍA		
		BANCO DE SANGRE		
Gracias por su colaboración!				

UNIVERSIDAD DE LATINA DE PANAMA						
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Dr WILLIAM GORGAS						
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA						
PROGRAMACIÓN ANALITICA						
TALLER DE FLEBOTOMÍA						
Día 1 al 3						
HORARIO DE CLASES TEORICAS: 7:00 AM - 11:30 AM						
RECESO 1: 9:00 AM - 9:20 AM						
RECESO 2: 11:30 AM - 12:30 PM						
HORARIO DE CLASES PRACTICAS: 12:30 - 3:00 PM						
Día 4 y 5						
Horario de Práctica en las instalaciones de salud: 7:00-9:00 am						
Horario de Retroalimentación de la práctica: 11:00 -2:00 pm						
Receso de 35 min de 12:15- 12: 50						
DIA	MODULO	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS	FACILITADORES
1	1. Bioseguridad	Reforzar los conocimientos sobre la bioseguridad al momento de la flebotomía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buenas prácticas de laboratorio en flebotomía</li> <li>Equipo de protección personal para extracción sanguínea</li> <li>Protocolos de manejo de accidentes laborales</li> <li>Manejo de desechos infecciosos</li> </ul>	Pre test al inicio del módulo 1 que incluya todos los temas. Dinámicas de grupo Exposición magistral Debates de casos Talleres prácticos para cada módulo Post test al final del cuarto módulo.	Equipo de audio visual salón de clase laboratorio virtual de medicina (brazo robotico) pilotos de tableros de diferentes colores copias del pretest jeringuillas tubos de hematología, tubos de citrato, alcohol, algodón curitas, agujas múltiples vacueter, envases para desechos punzocortantes, bolsas rojas, batas, guantes lancetas, tubos capilares	Lic. Ittel Sánchez
2	2: Proceso de Flebotomía	Conocer y utilizar los diferentes materiales que existen para la extracción venosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales adecuados para la extracción de sangre.</li> <li>Escogencia de la vena</li> <li>Limpieza del área de extracción</li> </ul>			
	3. Extracción de sangre venosa	Aprender a limpiar de manera adecuada el área de extracción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extracción con jeringuillas</li> <li>Extracción con vacueter</li> </ul>			
		Conocer el orden correcto del llenado de tubos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orden de llenado correcto de tubos</li> </ul>			
3	4. Extracción de sangre capilar	Realizar de manera correcta una punción capilar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escogencia del área de extracción</li> <li>Limpieza del área de extracción</li> <li>Orden de llenado correcto de tubos con sangre capilar</li> </ul>			
días 4 y 5	5. Práctica de flebotomía	Aplicar las técnicas de extracción con pacientes reales en un ainstalación de salud.	Práctica de Flebotomía	El estudiante completará 20 extracciones en la instalación de salud que el escoja, en horario de la mañana. Dicha Práctica será evaluada por un Tecnólogo Médico idóneo de la instalación.	Área de extracción de la instalación de salud. Material para la flebotomía, formulario de evaluación, pilotos permanentes, torniquete, bata., pacientes.	Tecnólogos Médicos de las instalaciones de salud

UNIVERSIDAD DE LATINA DE PANAMA						
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Dr WILLIAM GORGAS						
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA						
PROGRAMACIÓN ANALITICA						
TALLER DE HEMATOLOGÍA						
HORARIO DE CLASES TEORICAS: 7:00 AM - 11:30 AM						
RECESO 1: 9:00 AM - 9:20 AM						
RECESO 2: 11:30 AM - 12:30 PM						
HORARIO DE CLASES PRACTICAS: 12:30 - 3:00 PM						
DIA	MODULO	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS	FACILITADORES
1	1. Componentes sanguíneos		Células Rojas Células Blancas Plaquetas	Pre test al inicio del módulo 1 que incluya todos los temas. Dinámicas de grupo Exposición magistral Debates de casos clínicos Talleres prácticos para cada módulo	Equipo de audio visual salón de clase, laboratorio de fisiología pilotos de tableros de diferentes colores copias del pretest tubos de edta, alcohol, algodón curitas, jeringuillas, envases para desechos punzocortantes, bolsas rojas, batas, guantes, microscopios, tinción panótica, palillos de madera sin algodón, portaobjetos	Lic Beltran Palma, Lic. Ramón Mosquera Hematología Especial. CSS
		• Hemopoyesis				
		Anormalidades en la serie roja				
		Anormalidades en la serie blanca				
		Anormalidades en las plaquetas				
2	2. Anormalidades de las células sanguíneas	1. Afianzar conceptos básicos de hematología clínica. 2. Reforzar la interpretación del Hemograma. 3. Reconocer células hemáticas en el diferencial manual.	• Evaluación de parámetros hematológicos en el BHC			
3	3. Hematología Automatizada		Histogramas			
4	4. Calidad en hematología		Factores que afectan la calidad de la muestra Evaluación de casos clínicos			
5	Retroalimentación		Diferencial manual Presentación de casos clínicos	Post test resumen evaluación del curso		



