



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

## **FACULTAD MULTIREGIONAL DE CARAZO**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA**

### **TEMA**

**Rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de  
Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal del Instituto Politécnico de la  
Salud de la UNAN- Managua de la Cohorte 2013- 2017.**

**Maestrante: Lic Ivette Pérez Guerrero**

**Tutora: MSc. Sandra Reyes Álvarez  
Maestría en Investigación Educativa**

**Managua, Enero 2018.**

## **TEMA**

**Rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal del Instituto Politécnico de la Salud de la UNAN- Managua de la Cohorte 2013- 2017.**

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	ANTECEDENTES .....	2
3.	JUSTIFICACIÓN.....	4
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
5.	OBJETIVOS.....	8
6.	MARCO TEÓRICO .....	9
6.1.	PRINCIPALES FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	9
6.1.1.	Características sociodemográficas asociadas al rendimiento académico .....	9
6.1.2.	Entorno familiar y rendimiento académico .....	11
6.1.3.	Nivel educativo de los padres.....	12
6.1.4.	Contexto socioeconómico y rendimiento académico .....	13
6.1.5.	Dimensión académica y rendimiento académico .....	14
6.1.6.	Dimensión institucional y rendimiento académico .....	14
6.1.7.	Sistema de créditos de la UNAN Managua .....	15
6.1.8.	Asistencia a clases .....	17
6.1.9.	Acceso a internet .....	17
6.1.10.	Dimensión pedagógica y rendimiento académico .....	17
6.1.11.	Hábitos de estudio.....	18
6.1.12.	Factores Pedagógicos.....	19
6.2.	RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	20
6.2.1.	Concepto de rendimiento académico.....	20
6.2.2.	Clasificación del rendimiento académico.....	21
6.3.	Eficiencia terminal.....	21
6.3.1.	Concepto de eficiencia terminal .....	22
6.3.2.	Evaluación de la eficiencia terminal.....	23
7.	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	23
8.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	24
8.1.	TIPO DE ESTUDIO .....	24
8.2.	ÁREA DE ESTUDIO .....	24

8.3.	UNIVERSO Y MUESTRA .....	25
8.4.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	27
8.5.	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
8.6.	PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	35
8.7.	PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS DATOS .....	36
9.	RESULTADOS .....	38
	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	58
10.	CONCLUSIONES.....	71
11.	RECOMENDACIONES .....	73
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	74
13.	ANEXOS .....	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Edad según sexo de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017</i>	38
<i>Figura 2 Procedencia de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017</i>	39
<i>Figura 3 Profesión u oficio de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	40
<i>Figura 4 Fuente de financiación de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	41
<i>Figura 5 Institución escolar de procedencia de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	42
<i>Figura 6 Elección de la carrera como primera opción de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	43
<i>Figura 7 Desarrollo de las asignaturas según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017</i>	44
<i>Figura 8 Aspectos a mejorar para el desarrollo de las asignaturas según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	45
<i>Figura 9 Asignaturas consideradas más fáciles y más difíciles por los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	46
<i>Figura 10 Aspectos que se relacionan con el bajo rendimiento académico según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	47
<i>Figura 11 Técnicas de autoestudio utilizadas por los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.</i>	48
<i>Figura 12 Rendimiento académico de las asignaturas del área de formación general de la carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal</i>	49
<i>Figura 13 Rendimiento académico de las asignaturas del área de formación básica de la carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal</i>	50
<i>Figura 14 Rendimiento académico de las asignaturas de investigación de la carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal</i>	51

<i>Figura 15 Rendimiento académico del sistema de prácticas de formación profesional de las carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal</i>	52
<i>Figura 16 Rendimiento académico de las asignaturas de ciencias de la salud de las carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal</i>	53
<i>Figura 17 Rendimiento académico por semestre</i>	54
<i>Figura 18 Rendimiento académico por año</i>	54
<i>Figura 19 Rendimiento académico global</i>	54
<i>Figura 20 Eficiencia terminal global de las carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal</i>	55

***CARTA AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS DE MAESTRÍA DE LA  
Lic. Ivette Pérez Guerrero***

Por este medio, hago constar que al documento de Tesis de Maestría titulada **“Rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de las Carreras de Enfermería. Instituto Politécnico de la Salud, UNAN- Managua. Cohorte 2013- 2017”**, elaborado por la **Lic. Ivette Pérez Guerrero**, se le han incorporado las recomendaciones emitidas por el honorable miembro del comité evaluador, se extiende el presente aval para la entrega del trabajo final.

Se extiende la presente, en la ciudad de Managua a los veinte días del mes de enero del año dos mil dieciocho.

Atentamente

---

***MsC. Sandra Reyes Álvarez***  
*Máster en Investigación Educativa*  
***Profesor Titular del POLISAL, UNAN-Managua***

## RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el rendimiento académico y la eficiencia terminal de los estudiantes de la carrera de enfermería del Instituto Politécnico de la Salud (cohorte 2013-2017), se realizó un estudio correlacional y analítico. Fueron analizados los datos sobre las características sociodemográficas, factores que influyen en el rendimiento académico, el rendimiento académico y la eficiencia terminal y la relación entre los dos últimas. Los análisis estadísticos efectuados fueron: descriptivos, pruebas de Correlación de Pearson, ANOVA de Fisher y el test de Fisher (LSD). Se concluyó que: el sexo de predominio es femenino (84%), la edad predominante es de 20 a 24 años (79%). La zona de procedencia mayoritariamente es la Región del Pacífico (72%). Los aspectos más relacionados al rendimiento académico fueron: la metodología del profesor, los métodos de evaluación, la complejidad de las lecturas, la falta de aptitudes para el estudio. Las técnicas de auto estudio más utilizadas son: anotar ejemplos, realizar esquemas. El rendimiento académico global de la carrera enfermería materno infantil fue muy bueno (80.30%) y de enfermería obstétrica y perinatal fue bueno (76.40%). La eficiencia terminal hasta tercer año de la carrera de enfermería materno infantil fue del 83.80% y de enfermería obstétrica y perinatal fue de 63.30%. Existe una correlación de asociación positiva ( $p=0.0001$ ) entre rendimiento académico y eficiencia terminal según la prueba de correlación de Pearson. En el análisis de la varianza F de Fisher se encontró una relación de causa-efecto entre la variable rendimiento académico y la variable eficiencia terminal.

---

**PALABRAS CLAVES:** Rendimiento académico- Eficiencia terminal- Enfermería

# 1. INTRODUCCIÓN

La educación es fundamental para el desarrollo de las sociedades, por lo que garantizar que sea de calidad es de vital importancia para las instituciones educativas, sobre todo cuando se trata de las universidades como entes formadores de profesionales en distintas áreas, por lo que evaluar sus procesos educativos debiera ser una actividad permanente. Es así que las Instituciones de Educación Superior están en constante búsqueda del mejoramiento de la calidad de los procesos educativos, y para ello se hace necesario la evaluación de sus indicadores.

Uno de los indicadores con el que las Instituciones Educativas pueden medir su productividad es el rendimiento académico; además de medir la productividad, deben medir su eficiencia terminal como indicador. Cuando se habla de calidad de los procesos educativos se hace imprescindible hablar del rendimiento académico estudiantil y eficiencia terminal, indicadores fundamentales para la evaluación de la calidad de la enseñanza en las instituciones de educación universitaria. Dichos indicadores además de estar vinculados con la calidad de los procesos educativos tiene una estrecha relación con la gestión económica universitaria. Estudios de esta naturaleza son de importancia para la construcción de directices sólidas en la toma de decisiones y el mejoramiento continuo de la calidad de la enseñanza superior.

En el presente estudio se evaluará el rendimiento académico y la eficiencia terminal de las licenciaturas en Enfermería Materno Infantil y Obstetrica y Perinatal ofertadas en el POLISAL de la UNAN-Managua, de los estudiantes que ingresaron en el año 2013, con el nuevo plan curricular, lo cual contribuirá a la formulación de indicadores para la toma de decisiones en aras de mejorar la calidad educativa.

## 2. ANTECEDENTES

Medir los indicadores de productividad y eficiencia de las instituciones de educación superior debe ser una constante en los diferentes grupos de clases, ya que son la pauta para la creación de estrategias que mejoren la calidad de los procesos educativos.

Se encontraron investigaciones nacionales sobre la evaluación del rendimiento académico a continuación se describen algunas de ellas:

En la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN, León), Arguello y Rodríguez (2002) realizaron un estudio titulado: Análisis de los indicadores de rendimiento académico y tiempo de graduación en las carreras de computación y química de la facultad de ciencias, concluyendo que El rendimiento académico global en la carrera de Química se distribuyó en Limpios (41.45%), con 1 o 2 asignaturas (29.04%) y No Promoción (29.51%).

El rendimiento académico global en la carrera de Computación se distribuyó en Limpios (65.05%), con 1 o 2 asignaturas (24.13%) y No Promoción (10.82%).

Así mismo en las carreras de Computación y Química durante 1998 – 2001 la promoción limpia es mayor en Computación que en Química, y la promoción con 1 asignatura tiene tendencias similares, la promoción con dos asignaturas es creciente en este periodo mientras en Computación se incrementa en los primeros años y decrece en los últimos. La no promoción es menor en Computación que en Química.

En otro estudio realizado por Gómez (2010), titulado: Factores socioeconómicos y pedagógicos que inciden en el rendimiento académico en estudiantes de Ciencias Sociales, UNAN-CUR Matagalpa, durante el I semestre 2008; Las principales conclusiones fueron los factores sociales como el lugar de procedencia y lugar que ocupan en el seno de su hogar, que tienen incidencia directa en el rendimiento académico de los estudiantes. Otro factor asociado es la responsabilidad económica, porque los salarios que devengan son insuficientes, laboran en un solo centro de estudios, aunado a que incurren en gastos para asistir a clase, y la mayoría no recibe ayuda externa.

Por otra parte en una investigación realizada por García y Tom (2012), titulada: Eficiencia terminal en programas de licenciatura, URACCAN Bilwi 1995 -2005, llegaron a las siguientes conclusiones: La Eficiencia Terminal fue de 38.16 % definida como la proporción de estudiantes que concluyen un programa, frente al total de los que lo iniciaron. Los estudiantes egresados en el periodo 1995 a 2005, se encontró que el 41.22% está en el rango de dos hasta diez años, el principal argumento que expone el estudiantado es por problemas económicos. Los estudiantes manifestaron que han sido motivados por los docentes y coordinadores de carreras en un 46 %, de igual forma han sido motivados por familiares y amigos en 54 %.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El rendimiento académico tiene un vinculación estrecha con el abordaje sobre la calidad de la educación, como afirman Díaz et al (2002) “El rendimiento académico de los alumnos constituye una de las preocupaciones nucleares a la hora de abordar el tema de la educación superior” (p.358), convirtiéndose en un factor importante en el proceso de la toma de decisiones para crear un sistema educativo en continuo mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sumado a esto la eficiencia terminal en la educación superior también es un elemento prioritario, ya que es la medida reina para evaluar la productividad de las Instituciones de Educación superior (López, Albíter y Ramírez, 2008, p. 135), ya que permite determinar el grado con el que los alumnos avanzan en las carreras que han seleccionado en el tiempo establecido o estipulado. Por lo que el estudio o análisis tanto del rendimiento académico como la eficiencia terminal de las carreras, son eslabones primordiales para evaluar la calidad de las Universidades, sobre todo de aquellas con mira hacia la acreditación universitaria.

Es así que las Políticas Educativas de la UNAN-Managua, van hacia la acreditación de Planes y Programas de estudio, mediante el cumplimiento de indicadores específicos, como el rendimiento académico y la eficiencia terminal, para proporcionar elementos que contribuyan en la mejora del plan de estudio y del perfil profesional de los egresados, teniendo como producto final, un egresado con las habilidades y competencias que exige nuestra realidad social y laboral.

Siendo indicadores vitales el rendimiento académico y la eficiencia terminal, el Departamento de Enfermería del POLISAL, de la UNAN-MANAGUA hasta el momento no ha realizado evaluaciones sobre el rendimiento académico de los estudiantes, ni estimado el índice eficiencia terminal de los mismos, por lo cual el presente estudio es de mucha importancia para obtener estos datos.

Los resultados de esta investigación serán de utilidad para determinar la productividad del departamento de Enfermería, así como mejorar la calidad de los procesos educativos, ya que se tendrán evidencias que permitan tomar las decisiones para favorecer el desempeño estudiantil y por ende permitir la monitorización de la utilidad de los recursos estatales y su impacto social.

Los principales beneficiados con la investigación serán las autoridades del POLISAL (directivos y coordinadores de carreras), ya que les permitirá hacer tomas de decisiones basados en evidencias, de manera directa se beneficiará a los estudiantes mediante la puesta en marcha de estrategias que le permitan culminar sus estudios en el tiempo correspondiente, y de manera indirecta se beneficiará la población nicaragüense en general, porque los recursos de sus impuestos destinados al 6% constitucional serán optimizado con la mayor cantidad de estudiantes promovidos en el tiempo establecido.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **4.1. Caracterización del Problema**

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), una de las más grandes y prestigiosas Universidades del país, se encuentra en un proceso de acreditación universitaria, por lo que se hace necesario contar con evaluaciones de los indicadores de calidad de los procesos de enseñanza de dicha Universidad.

### **4.2. Delimitación del Problema**

El Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”, es un Instituto adscrito a la UNAN-Managua, que oferta carreras de la salud entre ellas están las licenciaturas en: Enfermería Materno Infantil, Enfermería en Obstetricia Y Perinatología, Enfermería en Salud Pública, Enfermería en Cuidados Críticos, Anestesia y Reanimación, Nutrición, Bionalisis Clínico, Microbiología y Parasitología y Fisioterapia. Hasta el momento en el Departamento de Enfermería no se ha realizado ningún estudio sobre rendimiento académico y eficiencia terminal en los estudiantes del plan 2013.

Por lo cual se decide realizar la presente investigación con la finalidad de aportar a la evaluación objetiva de los procesos de Enseñanza del Departamento de Enfermería, dado que sin estudios de esta naturaleza no se puede medir de forma completa la calidad de la enseñanza, ni la productividad del departamento, elementos importantes en la evaluación y acreditación de los Instituciones de Educación Superior.

### **4.3. Formulación del Problema**

¿Cómo es el rendimiento académico y la eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal del Instituto Politécnico de la Salud, UNAN-Managua?

#### **4.4. Sistematización del Problema**

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal?
2. ¿Cuáles son los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal?
3. ¿Cómo es el rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal?
4. ¿Cómo es la eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal?
5. ¿Qué relación existe entre el rendimiento académico e índice de eficiencia terminal de los estudiantes de la carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal?

## **5. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Evaluar el rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de la carrera de Enfermería. Instituto Politécnico de la Salud, UNAN- Managua. Cohorte 2013- 2017.

### **Objetivos Específicos**

1. Caracterizar sociodemográficamente a los estudiantes de las carreras de enfermería materno infantil y obstétrica y perinatal.
2. Identificar los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.
3. Calcular la tasa de rendimiento académico de estudiantes de las carreras Enfermería.
4. Estimar el índice de eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería.
5. Analizar la correlación entre el rendimiento académico e índice de eficiencia terminal de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

## **6. MARCO TEÓRICO**

La educación superior constituye una importante puerta de acceso a la sociedad del conocimiento, toda vez que representa el medio ideal para el acrecentamiento del capital humano, de su inteligencia individual y colectiva, aspectos que contribuyen al aumento de la competitividad, por tanto esta debe ser pertinente estableciendo de forma prioritaria una relación obligada y con carácter de ley entre su misión y las demandas sociales que se corresponden con ésta en cada momento histórico, social y cultural concreto.

Es así que la calidad de la educación generalmente se le relaciona con algunos conceptos tales como: eficiencia terminal, deserción y rezago, esta problemática no solo afecta a los estudiantes que no concluyen sus estudios, sino que afecta considerablemente a las metas y objetivos que se plantea la UNAN Managua.

### **6.1. PRINCIPALES FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

#### **6.1.1. Características sociodemográficas asociadas al rendimiento académico**

##### **a. Edad y rendimiento académico**

Las causas inferidas para explicar el bajo rendimiento académico son múltiples y se relacionan, en muchos casos, con la edad en que ingresan los estudiantes a la universidad, la falta de claridad sobre su identidad profesional, sus aptitudes e intereses. Sin embargo, los jóvenes son poco conscientes de la responsabilidad que tienen en su fracaso académico y generalmente proyectan sus dificultades en el sistema educativo, en sus profesores, sobre todo en las asignaturas de matemática, áreas todas que para comprender implican: estudio, orden, rigurosidad, y un trabajo dedicado y continuo.

## b. Sexo y rendimiento académico

El motivo principal para considerar la variable sexo en la población bajo estudio, es que proporciona información relevante para diversos análisis demográficos, sociales y económicos. Además, históricamente existía la creencia de que los hombres superaban a las mujeres en inteligencia y que el rendimiento académico de estas era inferior, al no tener las mismas capacidades que les permitieran acceder a estudios superiores. Sin embargo, en la actualidad, algunas investigaciones manifiestan que las posibles diferencias en el rendimiento de hombres y mujeres se deben a otros elementos tales como las distintas pautas de socialización y el refuerzo de aptitudes diferenciales por sexo (Page, 1990: 133) refiere que son las pautas sociales, propias de cada cultura, las que contribuyen a generar un rol sexual distinto y repercuten en las aspiraciones educativas de las personas. No obstante, también existe evidencia de que hay rasgos innatos diferenciales entre hombres y mujeres, que igualmente explican la variabilidad entre géneros.

Es así que en relación al género, varios autores como Elices, Riveras, González y Crespo, (1990); Caso y Hernández, (2007); Kovacs, Gil, Gestoso, López, Mufraggi, y Palou, (2008) coinciden en que el rendimiento académico es superior en el sexo femenino. Por otro lado Lozano, Lozano, Núñez, González-Pienda y Álvarez, (2001) y González y Pelechano (2004) afirman que las mujeres están más motivadas intrínseca y extrínsecamente a estudiar que los varones.

Igualmente 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 en las recientes tendencias internacionales orientadas a la superioridad de las mujeres en relación a los hombres.

### **6.1.2. Entorno familiar y rendimiento académico**

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 tutor 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, 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) No sucede lo mismo en estudiantes marcados por ambientes familiares autoritarios e indiferentes, de parte de sus padres.

Asimismo, la estructura de la familia afecta al rendimiento global del alumno de forma significativa, haciendo que sus calificaciones dependan del ambiente que percibe en su casa, esto confirma la importancia que ejercen los padres en la educación y el rendimiento escolar de sus hijos. En este sentido las afirmaciones de Martínez (1992); Castejón y Pérez (1997); Pérez y Castejón (1998); Mella y Ortiz (1999) y Yubero, Serna y Martínez (2005) demuestran que las percepciones que los alumnos tienen de su clima y apoyo familiar hacia la universidad ejercen una influencia significativa en el rendimiento académico.

Por otro lado, confirman que los alumnos de padres separados o de familias desestructuradas son los que peores resultados académicos obtienen, por convivir en un ambiente más permisivo (Berger, 2004). Asimismo, un entorno menos aventajado, como el que supone crecer en familias no nucleares, como aquellas que no tienen un padre y una madre, también dificulta el aprendizaje escolar (Gutiérrez, 2009).

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 (Pelegrina, 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. 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 estimulantes, no ocurre lo mismo en ambientes familiares cargados de conductas arbitrarias e indiferentes.

### **6.1.3. Nivel educativo de los padres**

Otro elemento no menos importante que tiene que ver con el rendimiento académico, se refiere al nivel educativo del padre y de la madre, 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)

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 padres 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).

Asimismo, 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) plantean 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.

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 plantean a sus hijos, un poco sustentado en la creencia que ellas mismas poseen, 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, éste 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)

#### **6.1.4. Contexto socioeconómico y rendimiento académico**

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, incluyendo aspectos relacionados con la infraestructura física de la vivienda.

#### **6.1.5. Dimensión académica y rendimiento académico**

Se define esta dimensión, como el ambiente familiar donde se desarrolla y crece un individuo, el cual puede favorecer o limitar su potencial personal y social, además de tener efectos en la actitud que asume frente al estudio, la formación académica y las expectativas con proyectos de educación superior.

#### **6.1.6. Dimensión institucional y rendimiento académico**

Con respecto a la dimensión institucional, algunos autores relacionan de forma directa el rendimiento académico de los estudiantes con el ejercicio de los docentes; es el caso de Valenzuela, Schiefelbein y Vélez (1994), Barrientos y Gaviria (2001) y Mella y Ortiz (1999), quienes consideran indispensable el nivel de capacitación y la formación de los docentes, así como su vocación como educadores y calidad humana en su práctica. La experiencia y prácticas pedagógicas de los docentes son tenidas en cuenta, así como los recursos materiales que posee la institución para realizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, entre ellos, la infraestructura física, herramientas tecnológicas, laboratorios y, por supuesto, aquellas características particulares de la administración de la institución de educación superior.

Valenzuela, Schiefelbein y Vélez (1994) enfatizan en la importancia del método de enseñanza, y en la calidad de la relación establecida entre los estudiantes, docentes y objeto de conocimiento. Por su lado, Díaz (1995), enfatiza en la percepción que tienen los estudiantes de la labor del docente para analizar el rendimiento académico de los mismos. Asimismo, para Reyes (2001) los profesores tienen un papel fundamental en el aprendizaje y son altamente

responsables por lo bueno o lo malo que éste resulte, debido a que no detectan previamente los problemas de aprendizaje de sus alumnos ni orientan su labor a subsanarlos

#### **6.1.7. Sistema de créditos de la UNAN Managua**

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, número de créditos y el valor obtenido en cada una de ellas, que generalmente se denomina “nota de aprovechamiento”.

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, aumentado 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 Días 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

### **6.1.8. Asistencia a clases**

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.

### **6.1.9. Acceso a internet**

Con respecto al acceso a Internet, este se ha convertido en una poderosa causa de desigualdad; Los alumnos que tengan más facilidades de este tipo, de hecho, están mejor preparados 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).

### **6.1.10. Dimensión pedagógica y rendimiento académico**

Esta dimensión refiere al qué y al cómo del desarrollo académico del sujeto en su proceso formativo. En este sentido, se consideran tanto variables que afectan directamente la consecución del resultado de dicho proceso, como aquellas que lo evidencian.

Si el estudiante no asume una actitud crítica frente a su método de estudio y su compromiso académico, las relaciones en el aula se ven afectadas y el fracaso reiterativo se revierte en apatía, temor y rechazo hacia el objeto de conocimiento y a quien lo detente. Asimismo, el problema permea al entorno -familia, sociedad-en un círculo vicioso que exige a las instituciones preguntarse por las fallas en los procesos pedagógicos y a invertir grandes

esfuerzos en la búsqueda de soluciones, acordes a la calidad de la educación que se desea impartir (Lerner. 2006: 11-12).

Como se menciona, algunas de las estrategias pueden ser: tener una participación mínima en el salón de clases cuando no se fracasa pero tampoco se sobresale; demorar la realización de una tarea, el alumno que estudia una noche antes del examen; en caso de fracaso, este se atribuye a la falta de tiempo y no de capacidad, no hacer ni el intento de realizar la tarea: el fracaso produce menos pena porque esto no es sinónimo de incapacidad, el sobreesfuerzo, el copiar en los exámenes y la preferencia de tareas muy difíciles, si se fracasa, no estuvo bajo el control del sujeto, o muy fáciles de tal manera que aseguren el éxito. En otras palabras, se fracasa con honor, por la ley del mínimo esfuerzo

#### **6.1.11. Hábitos de estudio**

Se llaman hábitos de estudio aquellas 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.

La preocupación por los hábitos de estudio de los alumnos viene desde hace tiempo, no obstante, en nuestro tiempo esta cuestión adquiere un renovado interés, en gran medida por la extensión de la educación, así como por las altas tasas de fracaso escolar. Se dice que cuando los estudiantes ingresan en la universidad ya poseen unos hábitos y técnicas de estudio suficientemente aceptables; sin embargo, no todos los estudiantes hacen frente con éxito a los nuevos desafíos que la universidad plantea: aumento de la exigencia, necesidad creciente de organización del trabajo académico, mayor dedicación al estudio, autonomía.

Es así que un hábito es capaz de apoyar o interferir un desempeño, el hábito de estudio representa para la vida universitaria un factor preponderante para alcanzar el éxito académico, puede ser definido como la aplicación de métodos y actitudes que facilitan la adquisición de conocimientos cada vez más complejo.

### **6.1.12. Factores Pedagógicos**

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.

La función del docente influye en gran medida en el rendimiento que obtienen sus alumnos. Su capacidad para comunicarse, las relaciones que establece con el alumno y las actitudes que adopta hacia él, juegan un papel determinante tanto en el comportamiento como en el aprendizaje del estudiante (Marín, 1969, p. 91).

Así, los planes, programas, organización, métodos, insumos, sólo se materializan, fundamentalmente, con el accionar del docente o del equipo docente. Cualquier intento de aplicación de un plan está destinado al fracaso, si se programa a espaldas de los docentes, puesto que estos constituyen, después del estudiantado, uno de los elementos más importantes y cruciales de un sistema educativo. Investigaciones realizadas como las de Brophy, J.E (1980) y Mc Kinney, C.W (1982), muestran que el interés o entusiasmo del profesor tiene un efecto positivo en el rendimiento de los estudiantes, cuando estos son personas jóvenes adultas. (1990, p. 95)

En este factor se incluyen las diferentes estrategias de enseñanza utilizadas por el grupo docente, los métodos de evaluación y materiales didácticos. Sin embargo, existe controversia entre algunas investigaciones que señalan que hay interacciones entre los métodos didácticos y el rendimiento académico, y otras que no lo consideran. A pesar de lo anterior, se creyó importante incluir este aspecto, porque la metodología didáctica engloba las tareas de definición, construcción y validación de procedimientos, que se siguen con el propósito de cubrir los objetivos de un curso y desarrollar sus contenidos.

Cisneros (2012) refería lo siguiente: ¿Cuál es la eficiencia terminal del estudiante, pasan quince años para terminar una carrera o la están sacando en cinco años?, los estudiantes van o no a la biblioteca, los estudiantes participan en las actividades extracurriculares, están dejando la mayoría tres clases por año o están saliendo el 60 % limpio, esto también será evaluado, cómo están rindiendo los estudiantes, y si decimos en esta universidad el 90% sale aplazado cada año, y qué han hecho, bueno así están saliendo porque no estudian y ¿usted como docente motiva a sus estudiantes? ¿Si o No?

## **6.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO**

El rendimiento académico es fundamental al hablar de calidad de los procesos enseñanza – aprendizaje de las instituciones de educación superior, por lo que conocerlo debe constituir un punto muy importante, y necesario en cada una de las carreras ofertadas en las instituciones superiores.

En esta línea se podría considerar la posibilidad de incluir, dentro del concepto de rendimiento académico, la adquisición de un mínimo conjunto de actitudes cívicas, como resultado deseable de una educación integradora y completa, de esta forma, el concepto de rendimiento académico sería ampliado más allá de las medidas tradicionalmente utilizadas, que reflejan la adquisición de conocimientos.

### **6.2.1. Concepto de rendimiento académico**

El rendimiento académico no es un concepto fácil de definir, ya que es un concepto multidimensional, sin embargo, la mayoría de los estudios dirigidos a determinar el éxito o fracaso estudiantil han reducido el concepto de rendimiento a la certificación estudiantil es decir las notas (Tejedor, 1998).

Para Rodríguez y Gallego (1992) el rendimiento académico es como un sistema de interacciones entre factores aptitudinales, familiares, relación profesor- alumnos, alumnos-compañeros, métodos de enseñanza; considerando cada uno de ellos no solo como sumandos,

sino también como elementos o variables que influyen mutuamente dos a dos, y a su vez, entre los tres (p 14).

Si partimos de la definición de Jiménez (2000) postula que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación.

Analizando ambos conceptos acerca del rendimiento académico, se encuentra que están enfocados en aspectos claramente diferentes, ya que Jiménez (2000) lo minimiza a una nota, en cambio Rodríguez y Gallegos (1992) lo dimensiona más allá, tratando de buscar las posibles causas que originaron la nota; siendo que el rendimiento académico es un aspecto muy complejo y de diversificadas causas se hace necesario más estudios que ayuden a comprender mejor las razones por las cuales es alto o bajo, ya que esto incide de manera directa y proporcional en la calidad de la educación y la eficiencia terminal de las instituciones de educación superior.

### **6.2.2. Clasificación del rendimiento académico**

El rendimiento académico en la UNAN-Managua, se utiliza la siguiente clasificación:

- 0-59 deficiente
- 60-69 regular
- 70-79 muy bueno
- 80-89 bueno
- 90-100 excelente

### **6.3. EFICIENCIA TERMINAL**

La eficiencia terminal (ET) es una medida crucial de la capacidad de las instituciones de educación superior, para utilizar los recursos que la sociedad les provee. También es una medida de su capacidad para formar los ciudadanos altamente calificados que la sociedad requiere para su desarrollo. Por tanto, surge la necesidad de desarrollar un perfil de indicadores que permita evaluar en forma suficiente a la universidad y a cada uno de sus

programas educativos. Disponiendo de un perfil de ET válido y confiable podrán aplicarse políticas racionales para asignar estímulos y corregir desviaciones en el desarrollo institucional. Si realmente se trata de evaluar a la universidad en forma transparente, de rendir cuentas con responsabilidad social, es necesario precisar qué es lo que debe medirse, cuales son las definiciones operacionales de conceptos tan importantes como la ET.

### **6.3.1. Concepto de eficiencia terminal**

La eficiencia terminal permite conocer el porcentaje de alumnos que terminan un nivel educativo de manera regular dentro del tiempo establecido, permite conocer la eficacia del sistema en el avance ideal de los alumnos, con lo cual se pueden identificar áreas de mejora en la equidad y eficacia del egreso oportuno.

En el contexto internacional, la eficiencia de un sistema educativo ha sido definida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) como el grado en el cual este “consigue optimizar la relación inversión-resultado en la educación”.

En este contexto, eficiencia se define como “el grado en que se logra que los alumnos que ingresan al sistema educativo avancen a lo largo de los grados que comprende el nivel educativo en la forma prevista”, con una referencia explícita a la “optimización de los recursos humanos, materiales y financieros disponibles” Por esto se la considera “una manifestación de la eficiencia del sistema educativo”, es decir, como un indicador del funcionamiento de éste, con especial atención al grado en que cumple con las metas que se plantea.

Por último, en términos operacionales se la define como “la relación porcentual entre los egresados de un nivel educativo dado y el número de estudiantes que ingresaron al primer grado de este nivel educativo  $n$  años antes. En este entendido, podría decirse que la ET será óptima (ideal) cuando todos los estudiantes terminen dentro de los plazos establecidos, y que no lo será, cuando lo hagan en un tiempo mayor (rezago) o, peor aún, cuando un cierto número de ellos no llegue siquiera a egresar, lo que se traduce como abandono o deserción.

La institución cumple con su cometido cuando los alumnos completan dicho proceso, lo que se certifica con las acreditaciones pertinentes. En este contexto, la ET da cuenta del porcentaje o proporción de los estudiantes que, habiendo ingresado a una carrera, terminaron su proceso formativo dentro de ella. En consecuencia, ella es obviamente considerada un indicador de la capacidad de la institución para cumplir con su cometido. Sin embargo, este indicador no toma en cuenta la aprobación, reprobación o deserción que se presente a lo largo de la trayectoria escolar, así que no es posible asegurar que los alumnos egresados de un ciclo escolar provengan exactamente de la población de alumnos de nuevo ingreso inscritos en determinado número de ciclos escolares atrás.

### **6.3.2. Evaluación de la eficiencia terminal**

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 éste criterio considerado como predictivo del rendimiento académico

$$\text{Eficiencia Terminal (año)} = \text{Egreso (año)} / \text{Ingreso (año)} * 100$$

Debería quedar claro que la única manera adecuada de estudiar la eficiencia terminal de una institución es la que designa técnicamente cómo hacerlo con cohortes reales. Esto es, rastreando efectivamente la trayectoria de cada grupo de alumnos que compartan la característica de haber comenzado ciertos estudios en un mismo momento, siguiéndolos individualmente para saber si continúan estudiando en el mismo programa, si cambiaron a otro de la misma universidad o una distinta, si interrumpieron temporalmente la carrera pero pretenden continuarla, si la han abandonado en forma definitiva, por lo menos en principio, si la terminaron y cuánto tiempo tardaron para hacerlo.

## **7. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

El rendimiento académico tiene relación proporcional con la eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería.

## **8. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **8.1. TIPO DE ESTUDIO**

El estudio es:

- ✓ De acuerdo al método de investigación: es observacional (Piura, 2012)
- ✓ De acuerdo a la relación de las variables: es correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, pp 92-93)
- ✓ De acuerdo a la profundidad del conocimiento: es descriptivo (Piura 2012).
- ✓ De acuerdo al, tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información: el estudio es retrospectivo, (Pineda y Alvarado, 2008. pp 80-81).
- ✓ Según el período y secuencia del estudio: es longitudinal, (Pineda y Alvarado, 2008. pp 81).
- ✓ De acuerdo al alcance de la investigación: es analítico (Pineda y Alvarado, 2008)

En cuanto al enfoque filosófico, por el uso de los instrumentos de recolección de la información, análisis y vinculación de datos, el presente estudio se fundamenta en la integración sistémica de los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de investigación, por tanto se realiza mediante un Enfoque Filosófico de Investigación Mixto (Pedroza 2014).

### **8.2. ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada” POLISAL que es un centro adscrito a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua, de conformidad con Ley de Autonomía de las Instituciones de la Educación Superior y el Decreto 103 del 20 de abril de 1990.

Fundado en 1979, con el objetivo de formar recursos humanos en salud a nivel Básico, Técnico Superior y Post Básico, iniciando como proyecto del Ministerio de Salud. A partir de 1992 eleva el nivel académico a la formación de Licenciaturas de Materno Infantil y Bioanálisis Clínico; en 1995 se oferta la profesionalización de Auxiliar de Enfermería a

Técnico Superior y del Técnico Superior a Licenciatura en Enfermería Paciente Crítico, Licenciatura en Bioanálisis Clínico y Licenciatura en Fisioterapia en la modalidad semipresencial.

En 1999 inicia la Licenciatura de Enfermería con Mención en Salud Pública, Licenciatura en Nutrición y Licenciatura en Anestesia y Reanimación en la modalidad regular. Durante 19 años funcionó en un edificio alquilado a la orden Oblatas del Sagrado Corazón, y en el año 1999 fue trasladado al Recinto Universitario “Rubén Darío” UNAN Managua.

Actualmente se ofertan en el departamento de Enfermería las carreras:

- ✓ Licenciatura en Enfermería Materno Infantil
- ✓ Licenciatura en Enfermería en Salud Pública
- ✓ Licenciatura en Enfermería Obstétrica y Perinatal
- ✓ Licenciatura en Enfermería en Cuidados Críticos

La matrícula para cada año lectivo son:

- ✓ 50 alumnos para las Licenciaturas en Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal.
- ✓ 40 alumnos para las Licenciaturas en Enfermería en Cuidados Críticos y Salud Pública.

### **8.3. UNIVERSO Y MUESTRA**

El universo de esta investigación estuvo constituido por los estudiantes del IV año de las licenciaturas en Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal.

Según los datos proporcionados por la Secretaría Académica del POLISAL

- ✓ Licenciatura en Enfermería Materno Infantil: 25 estudiantes
- ✓ Licenciatura en Enfermería Obstétrica y Perinatal: 18 estudiantes

Haciendo un total de 43 estudiantes

#### **Criterios de inclusión**

### **Estudiantes**

- a. Ser estudiante de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal
- b. Deseen participar en el estudio
- c. Estudiantes que hayan ingresado a la carrera con el plan 2013.
- d. Al momento de la recolección de la información cursen el IV año de la carrera.

#### 8.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Objetivo General: Evaluar el rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de la carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal. Instituto Politécnico de la Salud, UNAN- Managua. Cohorte 2013- 2017.**

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa	Técnicas de Recolección de Datos e Información
<p><b>Objetivo Específico 1.</b> Caracterizar sociodemográficamente a los estudiantes de las carreras de enfermería materno infantil y obstétrica y perinatal.</p> <p><b>Objetivo Específico 2.</b> Identificar los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.</p>	<p><b>DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS, ACADÉMICOS Y PEDAGÓGICOS</b></p> <p><b>1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b></p> <p><b>2. FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO ACADÉMICO</b></p> <p><b>2.1. FACTORES ACADÉMICOS</b></p>	<p>1.1. Edad</p> <p>1.2. Sexo</p> <p>1.3. Estado civil</p> <p>1.4. Número de hijos</p> <p>1.5. Procedencia</p> <p>2.1.1. Institución escolar de procedencia</p> <p>2.1.2. Es becado</p> <p>2.1.3. Tipo de beca:</p> <p>2.1.4. Si tiene beca externa identifique si es:</p>	<p>1.1. Años cumplidos de los estudiantes</p> <p>1.2. Condición biológica masculina o femenina de los estudiantes</p> <p>1.3. Condición de los estudiantes según el registro civil</p> <p>1.4. Cantidad de hijos de los estudiantes</p> <p>1.5. Lugar de origen de los estudiantes</p> <p>2.1.1. Público: _____ Privado: _____</p> <p>2.1.2. Sí _____ No _____</p> <p>2.1.3. Interna _____ Externa _____</p> <p>2.1.4. A ___ B ___ C ___ D ___</p>	Encuesta a estudiantes

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa	Técnicas de Recolección de Datos e Información
<p><b>Objetivo Específico 2.</b> Identificar los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.</p>	<p><b>2.2. FACTORES PEDAGÓGICOS</b></p>	<p>2.1.1. ¿El profesor orienta el programa de la asignatura el primer día de clase (contenidos, Objetivos- metodología y formas de evaluación)?</p> <p>2.1.2. ¿El sistema de evaluación lo conoce desde el inicio del curso?</p> <p>2.1.3. ¿Las metodologías empleadas al impartir las clases (teóricas o prácticas) fueron adecuadas para el aprendizaje de la asignatura?</p> <p>2.1.4. ¿El profesor tiene dominio y seguridad de los temas de que imparte?</p> <p>2.1.5. ¿El profesor dio a conocer la bibliografía para la consulta individual?</p> <p>2.1.6. ¿El profesor es dinámico en su clase?</p> <p>2.1.7. ¿El profesor tiene buenas relaciones interpersonales con el grupo de clase?</p> <p>2.1.8. ¿El profesor brinda consulta fuera del horario de clase?</p> <p>2.1.9. Cuando el profesor explica su materia ¿se da a entender?</p> <p>2.1.10. ¿La clase práctica incluye resolución de problemas?</p> <p>2.1.11. ¿El profesor ha proporcionado folletos, guías de clase práctica y trabajos extra clase?</p> <p>2.1.12. ¿El profesor se preocupa porque se comprendan sus explicaciones?</p> <p>2.1.13. ¿El profesor contesta con precisión a las preguntas de los alumnos acerca del tema?</p> <p>2.1.14. ¿El profesor da orientaciones previas a la práctica de laboratorio, seminarios y la entrega de trabajos escritos?</p>	<p>Todas las asignaturas Mayoría de las asignaturas Algunas asignaturas En ninguna asignatura No sé</p>	<p>Encuesta a estudiantes</p>

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa	Técnicas de Recolección de Datos e Información
<p><b>Objetivo Específico 2.</b> Identificar los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.</p>	<p><b>2.3. FACTORES PEDAGÓGICOS</b></p>	<p>2.1.15. ¿En las clases prácticas en el laboratorio, el profesor utiliza los equipos y materiales?</p> <p>2.1.16. ¿Los contenidos de los exámenes, se corresponden con los temas impartidos?</p> <p>2.1.17. De los siguientes aspectos, indique los que considere deben mejorarse en el desarrollo de las asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Contenidos de las asignaturas</li> <li>b. La metodología del profesor</li> <li>c. Las técnicas de autoestudio</li> <li>d. La relación profesor-alumno</li> <li>e. Los redobles de laboratorios</li> <li>f. Conocimientos previos de los alumnos</li> <li>g. Sistema de evaluación</li> <li>h. Ambiente físico del aula</li> </ul> <p>2.1.18. Escriba las asignaturas en orden de importancia, que usted considera más fáciles.</p> <p>2.1.19. Escriba las asignaturas en orden de importancia, que usted considera más difíciles.</p>	<p>Todas las asignaturas Mayoría de las asignaturas Algunas asignaturas En ninguna asignatura No sé</p> <p>Mucho Poco Bastante Nada</p>	<p>Encuesta a estudiantes</p>

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa	Técnicas de Recolección de Datos e Información
<p><b>Objetivo Específico</b>  <b>2.</b>  Identificar los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.</p>	<p><b>2.4. FACTORES PEDAGÓGICOS</b></p>	<p>2.1.20. ¿En qué medida considera usted que se relacionen con el bajo rendimiento académico los siguientes aspectos?:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Por tener malas relaciones con el profesor.</li> <li>b. Por la metodología del profesor.</li> <li>c. Por el método de evaluación que emplea el profesor.</li> <li>d. Por falta de interés por la materia.</li> <li>e. El poco tiempo dedicado a estudiar la materia.</li> <li>f. Por falta de perseverancia.</li> <li>g. Por considerarse “malo” para el estudio.</li> <li>h. Por falta de aptitudes para el estudio.</li> <li>i. Por falta de conocimiento relacionados con la materia.</li> <li>j. Por la complejidad de las lecturas que deja el profesor.</li> <li>k. Por la dificultad de comprender los temas.</li> <li>l. Por problemas con los compañeros de clases.</li> <li>m. Por motivos personales y/o familiares.</li> <li>n. Por motivos económicos.</li> </ol>	<p>Mucho  Bastante  Medianamente  Poco  Muy poco  Nada</p>	<p>Encuesta a estudiantes</p>

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa	Técnicas de Recolección de Datos e Información
<p><b>Objetivo Específico</b>  <b>2.</b>  Identificar los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.</p>	<p><b>2.5. FACTORES PEDAGÓGICOS</b></p>	<p>2.1.21. Relacionadas con el auto estudio  a. Toma de notas: ¿Cuál de las siguientes actividades realiza usted para escuchar cuando el profesor imparte su clase?</p>	<p>a) ( ) Prefiero las últimas filas.  b) ( ) Adopto postura física adecuada.  c) ( ) Mantengo actitud de vigilancia mental.  d) ( ) Escucho con la mente y no con las emociones.  e) ( ) Hago breves resúmenes mentales.  f) ( ) Hago preguntas al profesor.  g) ( ) Tomo notas de lo más importante.  h) ( ) Aplico el proceso: Escuchar – pensar – tomar notas.  i) ( ) Me interesa copiar todo lo que dice el profesor</p>	<p>Encuesta a estudiantes</p>

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa	Técnicas de Recolección de Datos e Información
<p><b>Objetivo Específico</b>  <b>2.</b>  Identificar los principales factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.</p>	<p><b>2.6. FACTORES PEDAGÓGICOS</b></p>	<p>2.1.22. Relacionadas con el auto estudio  b. Técnicas de auto estudio: actividades realizadas por el estudiante</p>	<p>a) ( ) Asisto a todas las clases  b) ( ) En cada clase anoto: Fecha, nombre de la unidad, sumario, objetivos.  c) ( ) Selecciono las ideas fundamentales.  d) ( ) Anoto ejemplos.  e) ( ) Realizo esquemas, cuadros sinópticos.  f) ( ) Uso abreviaturas.  g) ( ) Anoto la bibliografía de cada clase.  h) ( ) Solicito laboratorios para práctica independiente.  i) ( ) Memorizo, porque los profesores quieren las respuestas igual como aparece en los textos.</p>	<p>Encuesta a estudiantes</p>

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variable Conceptual</b>	<b>Subvariables, o Dimensiones</b>	<b>Variable Operativa</b>	<b>Técnicas de Recolección de Datos e Información</b>
<u><b>Objetivo Específico</b></u> <b>3.</b> Calcular la tasa de rendimiento académico de estudiantes de las carreras Enfermería	<b>Rendimiento académico</b>	3.1. Asignaturas 3.2. Rendimiento semestral 3.3. Rendimiento anual 3.4. Rendimiento global	3.1. Promedio final de la nota. 3.2. Promedio de todas las asignaturas de cada semestre. 3.3. Promedio de todas las asignaturas del año académico. 3.4. Rendimiento de todas las asignaturas de primer a tercer año.	Encuesta a estudiantes
<u><b>Objetivo Específico</b></u> <b>4.</b> Estimar el índice de eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería.	<b>Eficiencia terminal</b>	1.1. Matriculados 1.2. Aprobados 1.3. Reprobados	4.1. Número de estudiantes matriculados 4.2. Número de estudiantes aprobados 4.3. Número de estudiantes reprobados	

## 8.5. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### a. Métodos de recolección de la información

En cuanto al enfoque filosófico, por la aplicación de diferentes instrumentos de recolección de la información, así como diversos análisis y vinculación de datos, el presente estudio se fundamenta en la integración sistémica de los métodos y técnicas cuantitativas de investigación. Por lo tanto, la presente investigación se realiza mediante el enfoque filosófico de investigación cuantitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Los métodos utilizados fueron: la encuesta y la entrevista.

### b. Técnicas de recolección de la información

Para recolectar los datos se utilizaron las siguientes técnicas

#### ✓ Revisión documental

La revisión documental tuvo como objetivo recolectar las notas de los estudiantes de las diferentes asignaturas, en los semestres cursados, para calcular el rendimiento académico y la eficiencia terminal. El instrumento refleja por cada alumno, las calificaciones obtenidas en las asignaturas según semestre, alumnos matriculas, aprobados y reprobados por asignatura y por semestre, promedio de las notas por asignaturas y semestrales; teniendo así una panorámica por asignatura y por el semestre. Estos datos numéricos fueron proporcionados por la Base de Datos del Sistema de Registro de Secretaría Académica de la Institución en estudio

#### ✓ Encuesta a los estudiantes.

La encuesta dirigida a los alumnos tuvo la finalidad de identificar cuáles han sido para ellos los principales factores relacionados con el rendimiento académico. La guía de encuesta estuvo constituida por tres grandes acápites, el inciso A contiene datos sociodemográficos el cual contenía 9 preguntas, inciso B. datos académicos compuesto por 4 preguntas, e inciso C. datos pedagógicos formado por 3 ítems con preguntas para responder marcando con una “X” en su mayoría.

✓ Entrevistas a docentes

Se realizó una entrevista abierta a los docentes, con el objetivo de conocer las estrategias para mejorar el rendimiento académico desde su punto de vista. La entrevista estuvo dirigida a 4 docentes de las carreras de enfermería materno infantil y obstétrica y perinatal. Contenía tres preguntas a saber: ¿Qué estrategias considera usted necesarias para mejorar el rendimiento académico?, ¿Qué estrategias considera usted necesarias para mejorar la eficiencia terminal?, ¿Qué estrategias considera usted necesarias para mejorar la eficiencia de la institución?

c. Validación de instrumentos.

La validación de los instrumentos fue realizada mediante pruebas de jueces y pilotaje. En prueba de jueces se proporcionó los instrumentos a 3 docentes especialistas en Metodología de la Investigación, que evaluaron la redacción, secuencia lógica, la comprensión de las preguntas, y relación metodológica emitiendo un juicio para mejorar los instrumentos.

Las mejoras realizadas en los instrumentos por recomendación de los jueces fueron: Eliminar preguntas que no se ajustaban a los objetivos de investigación, agregar la procedencia por departamento de los estudiantes, agregar variables del ámbito pedagógico al instrumento y modificar planteamientos de algunas preguntas.

El pilotaje se realizó en estudiantes del V año de la carrera de Enfermería, para ello se visitó las aulas de clases y se explicó a los alumnos el propósito de la investigación y del llenado de los instrumentos, seleccionando al azar los alumnos que participaron, previo consentimiento. Una vez realizado el pilotaje en el instrumento se mejoraron algunas opciones de respuestas que no habían sido tomadas en cuenta, y aspectos de estética del instrumento.

## **8.6. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### a. Consentimiento informado

Para la recolección de la información fue necesario pedir permiso a las autoridades del POLISAL y los estudiantes que participaron en el estudio. El consentimiento informado institucional se realizó enviando una carta dirigida al director del POLISAL (UNAN-MANAGUA), mediante la cual se explicó el objetivo de la investigación y la utilidad de la

misma. En el consentimiento informado personal se dio a conocer a los participantes sobre los objetivos del estudio, su utilidad, que la información brindada sería de uso exclusivo para el estudio, y de la confiabilidad de los mismos.

La recolección de los datos se realizó de la siguiente manera:

b. La revisión documental

La revisión documental se realizó previo solicitar a Secretaría Académica del POLISAL, UNAN-Managua, el historial académico de todos los estudiantes que ingresaron en la cohorte 2011-2016; para ello se emplearon 4 días para el llenado de las fichas de cada carrera, cada día se trabajaron 4 horas.

c. Encuesta a los estudiantes

Para el llenado de las encuestas se identificó en los horarios de clases las aulas de los grupos de clases a encuestar, se solicitó permiso al docente que estuvo impartiendo clases el día y la hora programada para el llenado de los instrumentos. Una vez en el aula de clases se explicó sobre la investigación a realizar, para obtener el consentimiento informado y que únicamente podrían ser parte del estudio los alumnos que ingresaron en 2013. Los que no asistieron el día del levantado de la información, se les buscó nuevamente, hasta completar todas las encuestas. El llenado de las encuestas duró 2 días (un día por carrera).

d. Entrevista a los docentes

Para la entrevista a los docentes (4 docentes), se les citó un día (según su horario). Las entrevistas tuvieron duración de 10 a 20 minutos.

## **8.7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS DATOS**

La información fue procesada haciendo uso del software estadístico de SPSS versión 20 para Windows, y programa estadístico Infostat. Se realizó control de calidad de los datos registrados. El análisis descriptivo se limitó a presentar cuadros de salida de frecuencias y porcentajes, analizando las variables individualmente. Además, se realizaron gráficos del tipo: (a) pastel o barras de manera univariadas para variables de categorías en un mismo plano

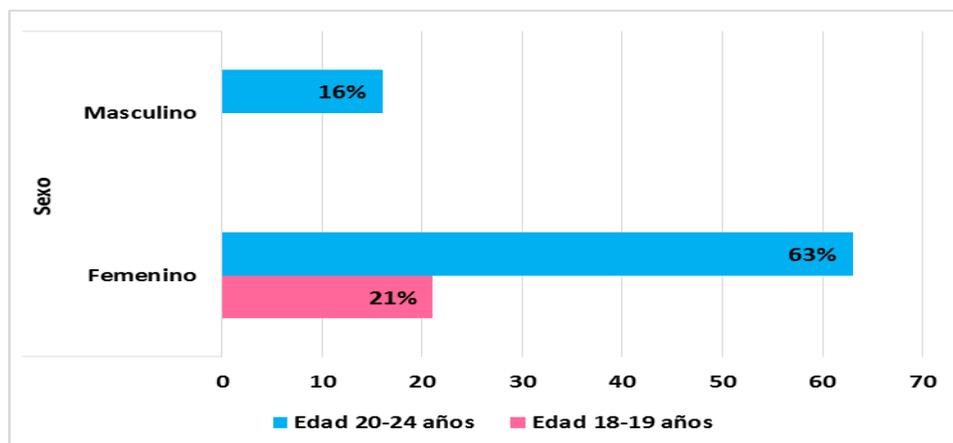
cartesiano, (b) barras de manera univariadas para variables dicotómicas, que permitan describir la respuesta de múltiples factores en un mismo plano cartesiano.

Para el análisis correlacional se realizó el coeficiente de correlación de Pearson, para determinar la correlación lineal entre variables (rendimiento académico y eficiencia terminal), mediante la comparación de la probabilidad aleatoria del suceso, y el nivel de significancia pre-establecido para la prueba entre ambos factores, de manera que cuando  $p \leq 0.05$  se estará rechazando la hipótesis nula planteada de  $\rho = 0$ .

Para el diseño del plan de tabulación que responde a los objetivos específicos sobre relación de causalidad, se realizaron los análisis inferenciales específicos o prueba de hipótesis, tal como: (a) el Análisis de Varianza Univariado (ANOVA de Fisher) y el test de Fisher (prueba de *LSD*). Para las variables pertinentes, de acuerdo a los procedimientos estadísticos descritos en Pedroza y Dicoskiy, (2006).

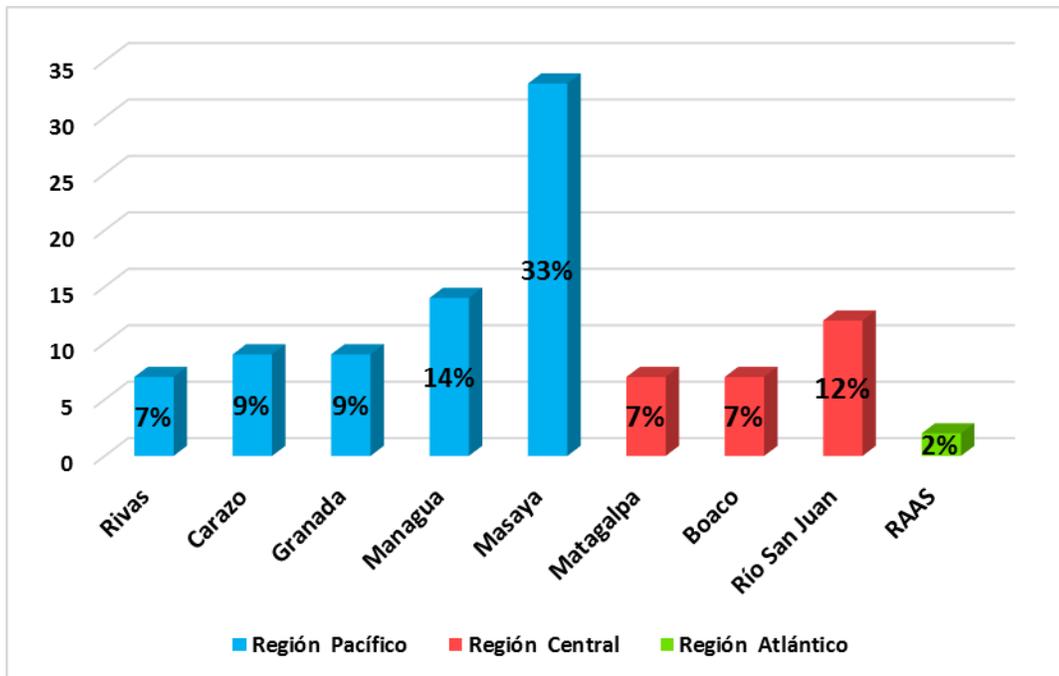
## 9. RESULTADOS

### I. Características sociodemográficas de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal



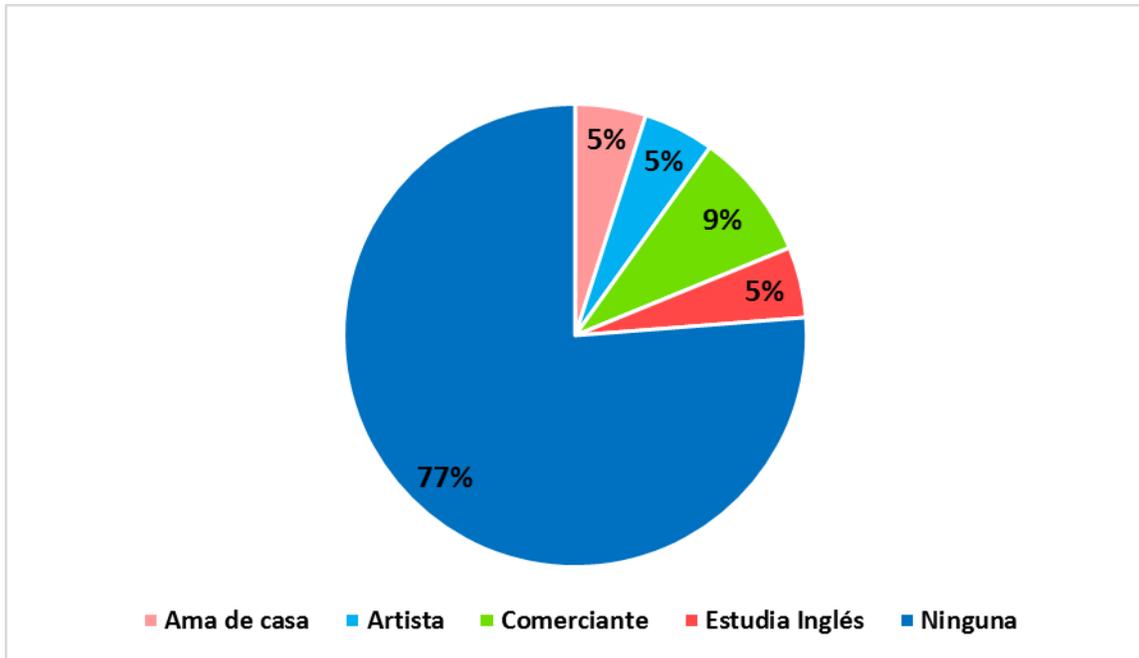
*Figura 1 Edad según sexo de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017*

En las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal se evidencia que la mayoría de sus estudiantes son del sexo femenino (84%), en cuanto a la edad predominan los jóvenes de 20 a 24 años (79%), seguido del grupo de adolescentes 18 a 19 años con un 21%.



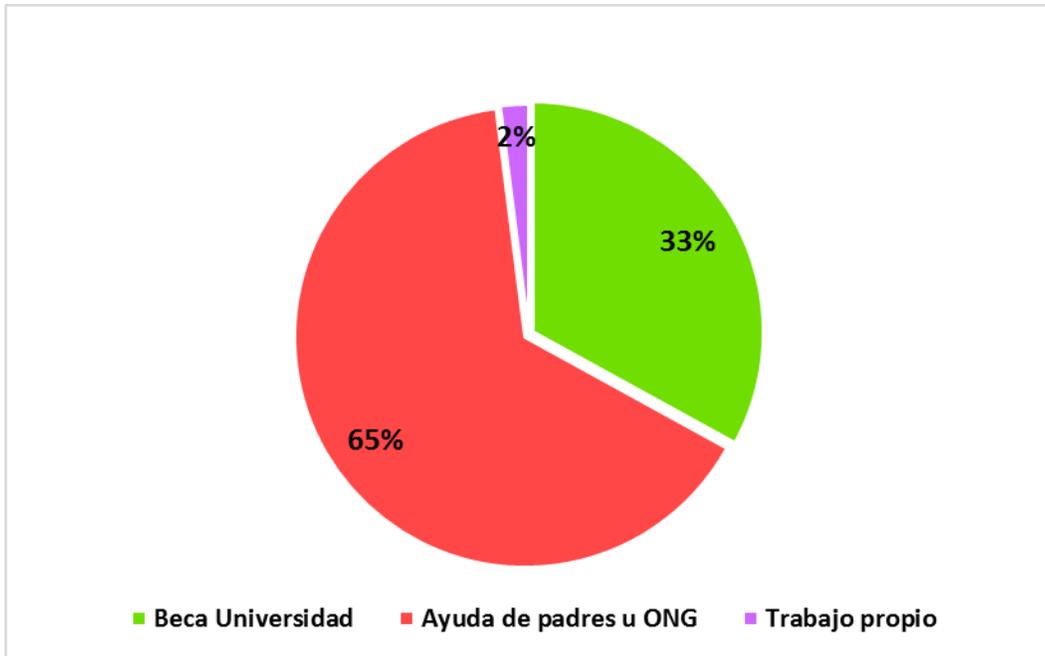
**Figura 2** Procedencia de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017

Los estudiantes de las carreras de Enfermería en Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, en su mayoría son de la Región del Pacífico con un 72 %, provenientes de Masaya, Managua, Carazo, Granada y Rivas. En segundo lugar, está la Región Central con 26%, sobresaliendo Río San Juan con un 12%, seguido de Matagalpa y Boaco y por último la Región del Atlántico con solamente 2%.



***Figura 3 Profesión u oficio de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017.***

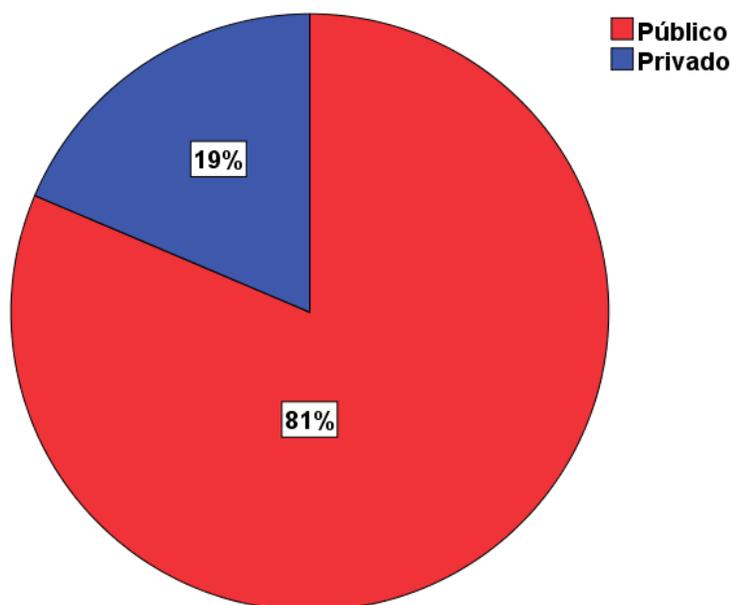
Se valoró la profesión u oficio a los que se dedicaban los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, y el 77% dijo no realizar ni dedicarse a ninguna otra actividad que no sea el estudio de la carrera, solamente el 23% refirió trabajar de comerciante, estudios de inglés, artistas, ama de casa.



***Figura 4 Fuente de financiación de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017.***

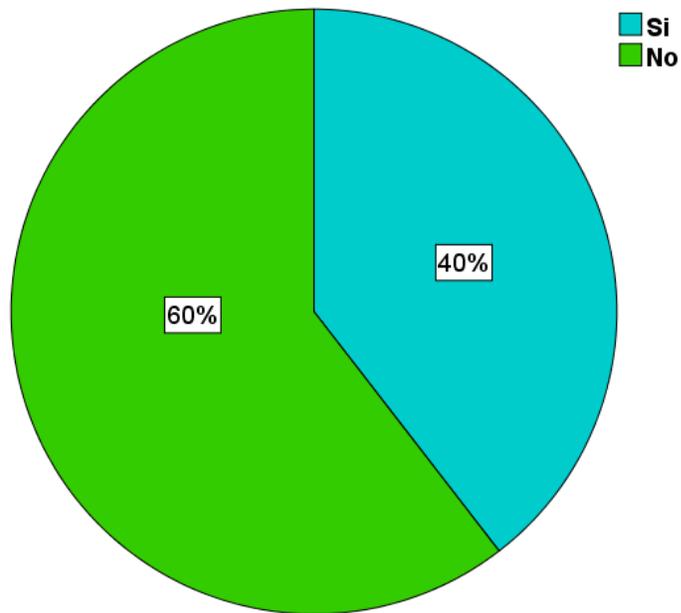
La mayoría (65%) de los estudiantes refirió que la principal fuente de financiamiento son sus padres, por lo que solamente el 33% su fuente de financiamiento es la beca proporcionada por UNAN, Managua.

**Datos académicos de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal.**



*Figura 5 Institución escolar de procedencia de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017.*

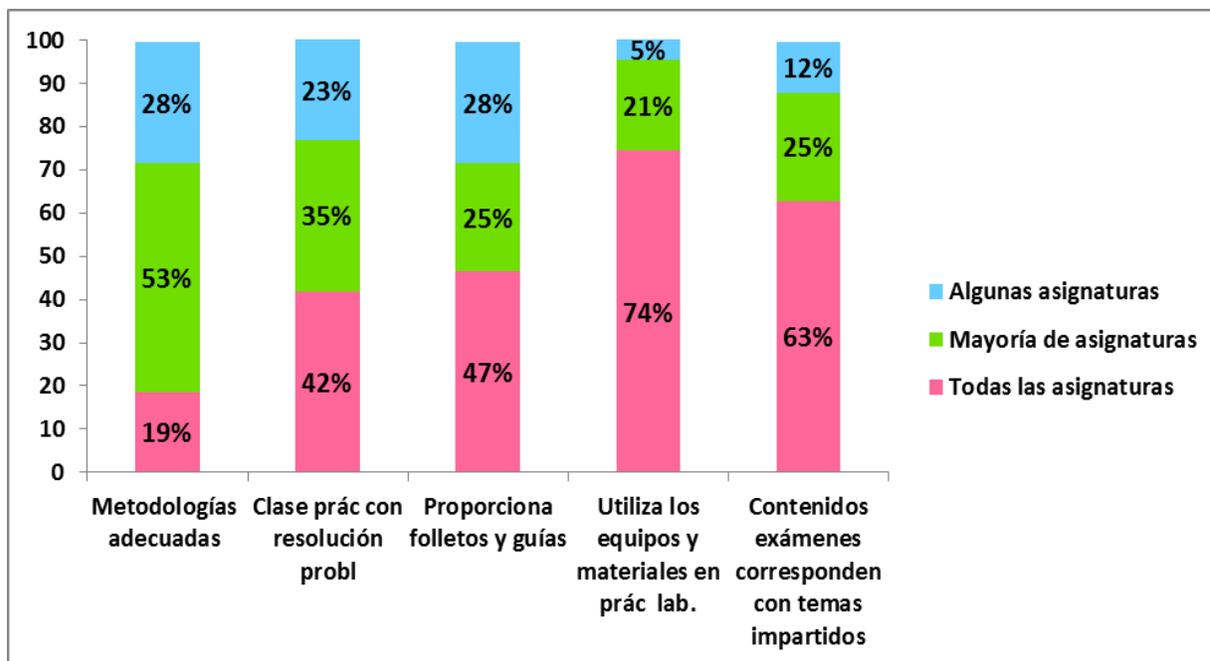
La mayoría (81%) de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal procede de instituciones escolares públicas, y un 19% de instituciones escolares privadas.



***Figura 6 Elección de la carrera como primera opción de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.***

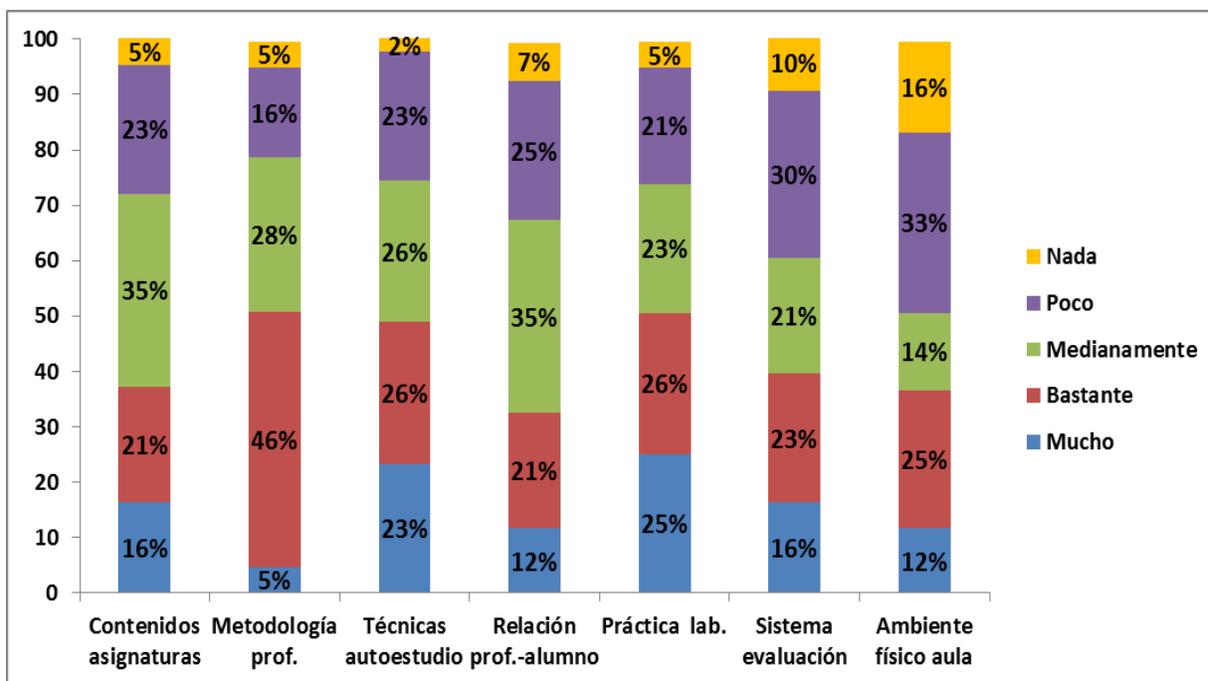
En cuanto a la elección de la carrera de primera opción, la mayoría (60%) de los estudiantes respondió no haber elegido la carrera como primera opción, y el 40% dijo haber elegido de primera opción.

## II.- Factores pedagógicos relacionados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal



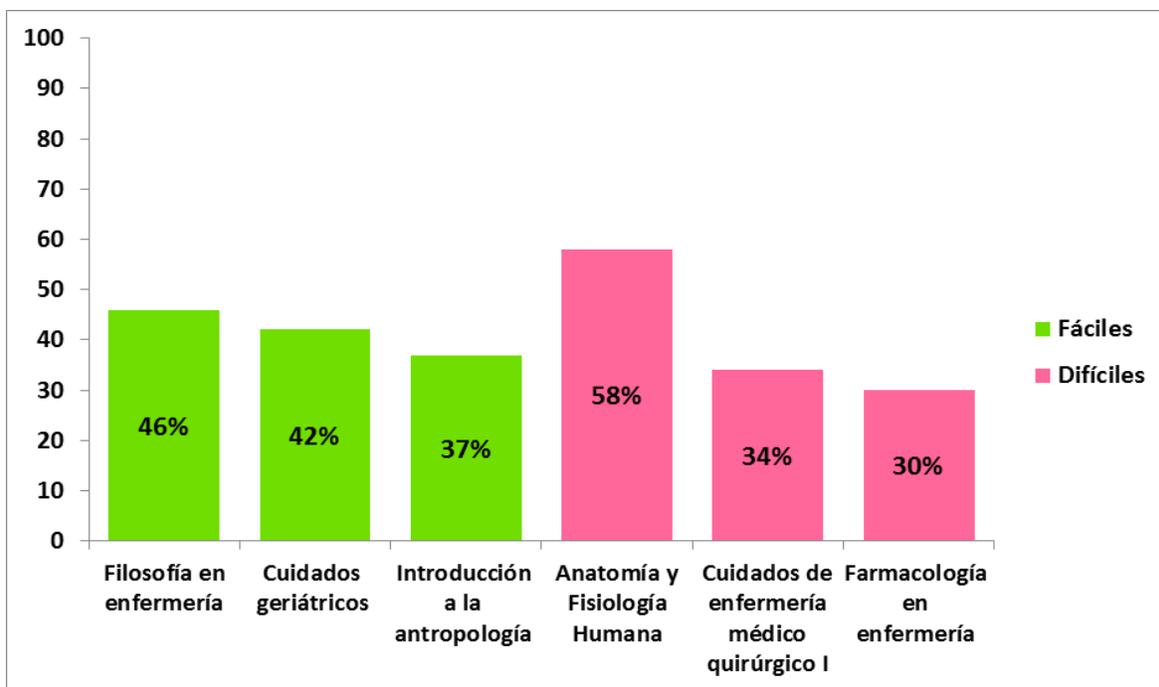
*Figura 7 Desarrollo de las asignaturas según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017*

En cuanto a la didáctica desarrollada por los docentes desde la percepción de los estudiantes, consideran que en todas y en la mayoría de las asignaturas en un rango desde 68% al 95% los docentes utilizan metodologías adecuadas, realizan clases prácticas mediante resolución problemáticas, proporcionan folletos y guías de estudios; en cuanto a las clases de laboratorios, se desarrollan simulaciones o el diseño de escenarios que permitan al alumno desarrollar sus habilidades prácticas parecidas a una sala hospitalaria o clínica de atención primaria. El último aspecto y no menos importante es que los alumnos en un 88% consideran que hay correspondencia entre los temas impartidos y los contenidos a evaluar en los exámenes parciales.



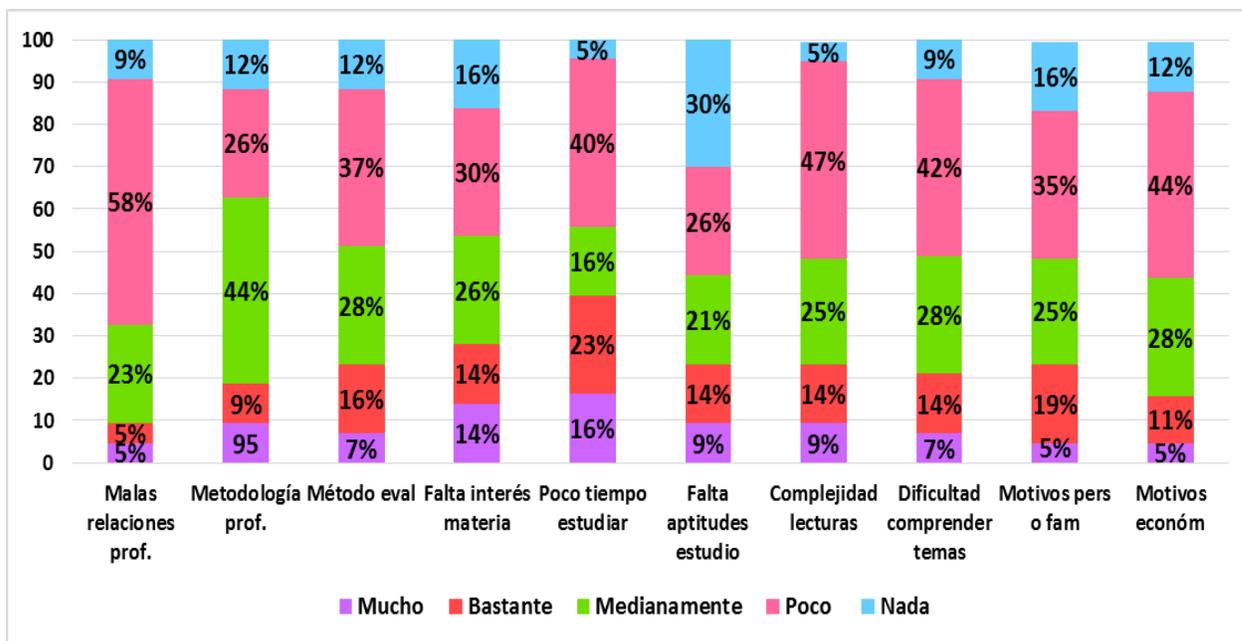
**Figura 8 Aspectos a mejorar para el desarrollo de las asignaturas según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

Para fines de análisis se ha clasificado en dos apartados los aspectos que los alumnos recomiendan mejorar, según su percepción en el desarrollo de las asignaturas. Los aspectos *mucho, bastante y medianamente* en el primer apartado y *poco o nada* en el segundo apartado. De acuerdo a lo anterior, observamos que la mayoría de los alumnos recomiendan mejorar *mucho, bastante y medianamente* en rangos de 51% a 79% los contenidos de asignaturas, ya que hay contenidos que se repiten, la metodología del profesor, las técnicas de autoestudio, la relación profesor- alumno, las prácticas de laboratorio, sistema de evaluación y el ambiente físico del aula.



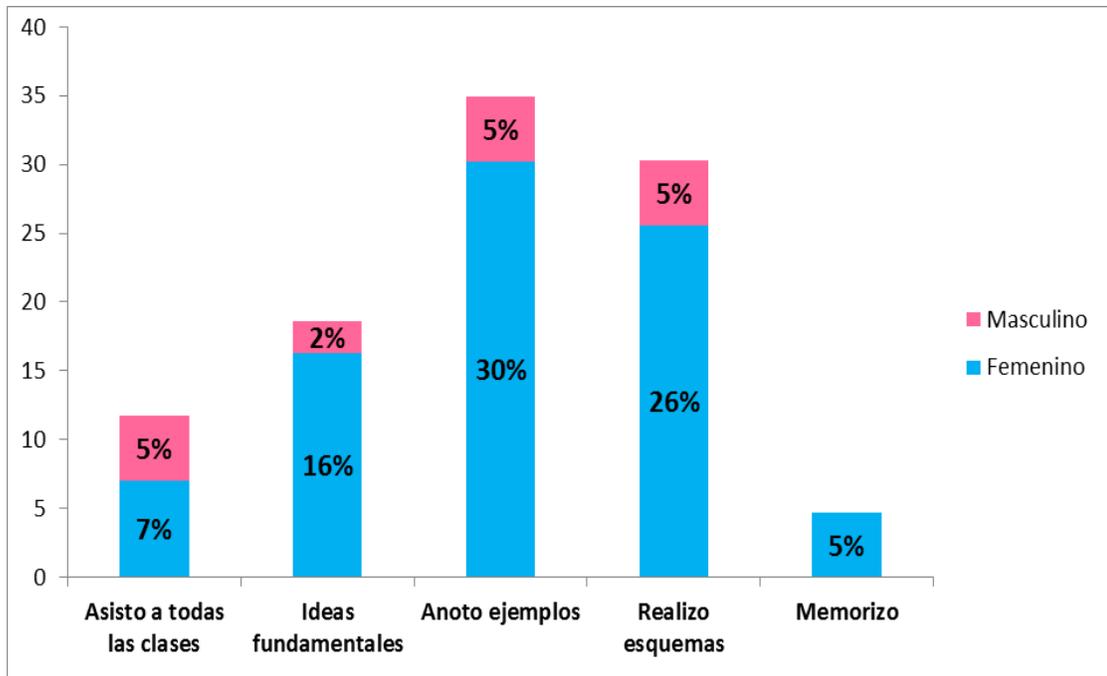
***Figura 9 Asignaturas consideradas más fáciles y más difíciles por los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.***

Las asignaturas que los alumnos consideran más fáciles son: Filosofía en Enfermería (46%), Cuidados geriátricos (42%) e Introducción a la Antropología (37%) y las consideradas más difíciles son; en primer lugar, Anatomía y Fisiología (58%), seguida de Cuidados de Enfermería Médico Quirúrgico (34%) y por último Farmacología en Enfermería (30%).



**Figura 10 Aspectos que se relacionan con el bajo rendimiento académico según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

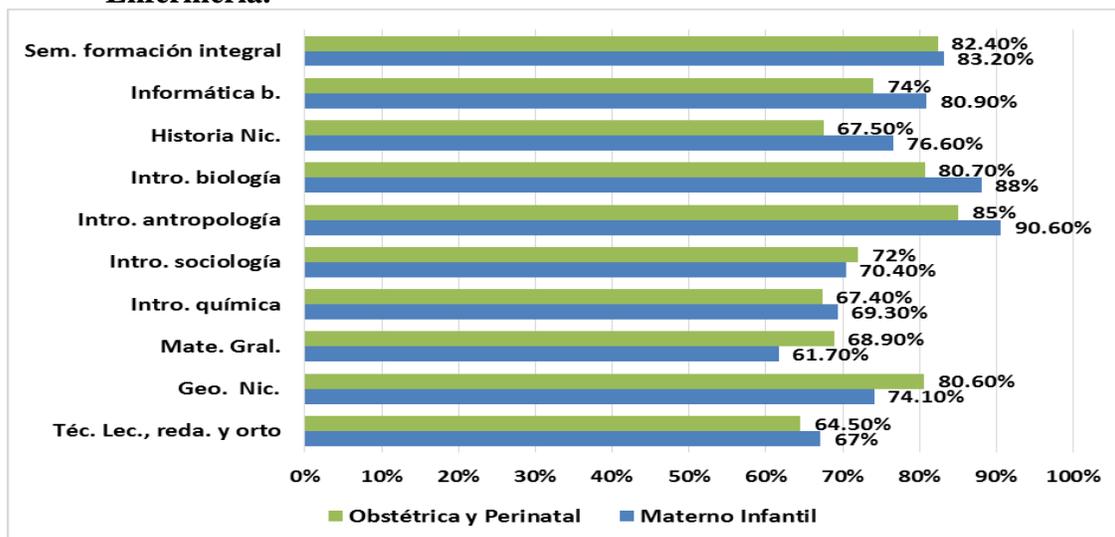
De los diez aspectos evaluados por los alumnos relacionados con el bajo rendimiento académico, solamente tres corresponden al docente, de estos la metodología (62%) y métodos de evaluación (51%) son considerados por los alumnos como factores asociados al bajo rendimiento académico; en cambio las malas relaciones están presentes solamente en un 33%. Los aspectos referidos al alumno son: falta de interés (54%), poco tiempo para estudiar (55%), los que son considerados en su mayoría relacionados con el bajo rendimiento académico. Los aspectos considerados como poco o nada están: falta de aptitudes para el estudio (56%), complejidad de las lecturas (52%), dificultad para comprender temas (51%), motivos personales (51%), y motivos económicos (56%).



***Figura 11 Técnicas de autoestudio utilizadas por los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.***

La asistencia a clases se refiere a la presencia sistemática del alumno al aula de clases. Solamente el 12% refiere asistir a todas las clases, lo que se convierte en un factor asociado al bajo rendimiento académico. Son realmente preocupantes los resultados observados en este gráfico, Todos los aspectos evaluados a los alumnos según el sexo no superan el 50% de la muestra en estudio. Aspectos tan importantes como captar las ideas fundamentales, solo el 18% de los alumnos lo realiza. Solamente el 31% realiza esquemas y un 5% refiere que aún memoriza.

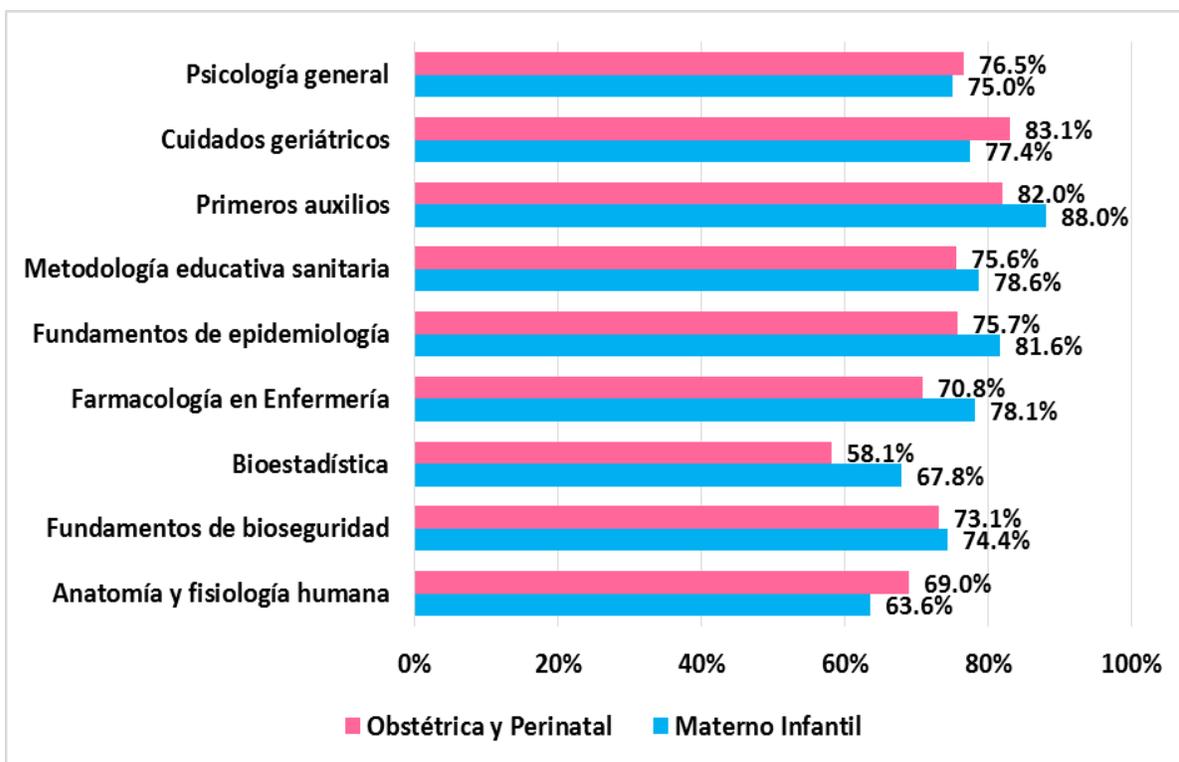
## II. Calcular la tasa de rendimiento académico de estudiantes de las carreras Enfermería.



**Figura 12 Rendimiento académico de las asignaturas del área de formación general de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Se analizó el rendimiento académico de las asignaturas generales, las cuales han obtenido un rendimiento académico en rangos de regular y muy bueno, siendo las asignaturas con rendimiento de regular para ambas carreras: técnicas de redacción, lectura y ortografía (64.5 % para obstétrica y perinatal y 67% para materno infantil), matemática general (68.9% para obstétrica y perinatal y 61.7% para materno infantil) e introducción a la química (67.4% para obstétrica y perinatal y 69.3% para materno infantil). Las asignaturas con un rendimiento académico bueno en la carrera de materno infantil fueron: geografía de Nicaragua (74.1%), introducción a la sociología (70.4%). Las asignaturas con rendimiento académico de muy bueno fueron: introducción a la antropología (90.6%), introducción a la biología (88%), informática básica (80.6% para obstétrica y perinatal y 74.1% para materno infantil), seminario de formación integral (83.2%). Con rendimiento académico de excelente únicamente fue la asignatura de introducción a la antropología.

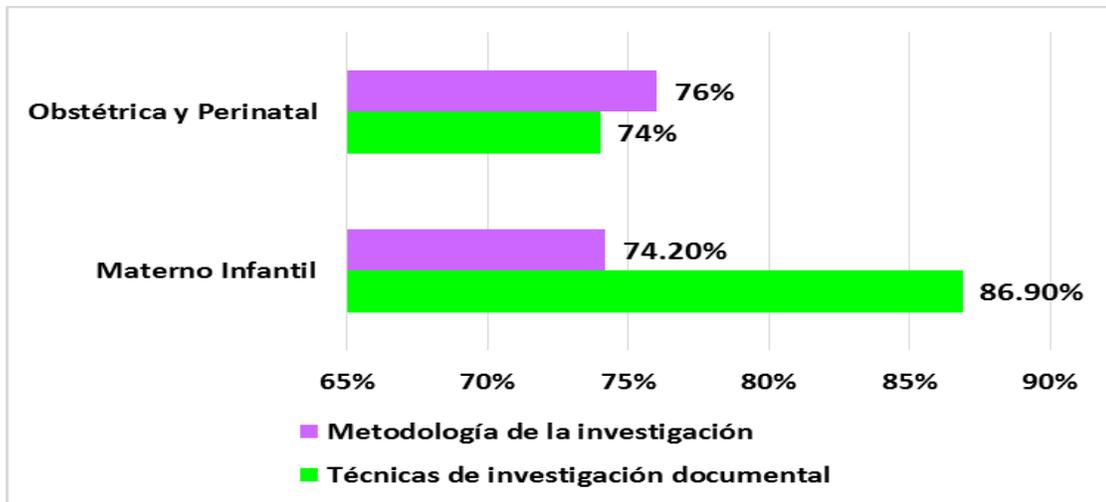
En la carrera de enfermería obstétrica y perinatal la asignatura introducción a la sociología obtuvo un rendimiento académico de bueno (72%). Las asignaturas con rendimiento académico de muy bueno fueron: geografía de Nicaragua (80.6%), introducción a la antropología (85%), introducción a la biología (80.7%) y seminario de formación integral (82.4%).



**Figura 13 Rendimiento académico de las asignaturas del área de formación básica de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

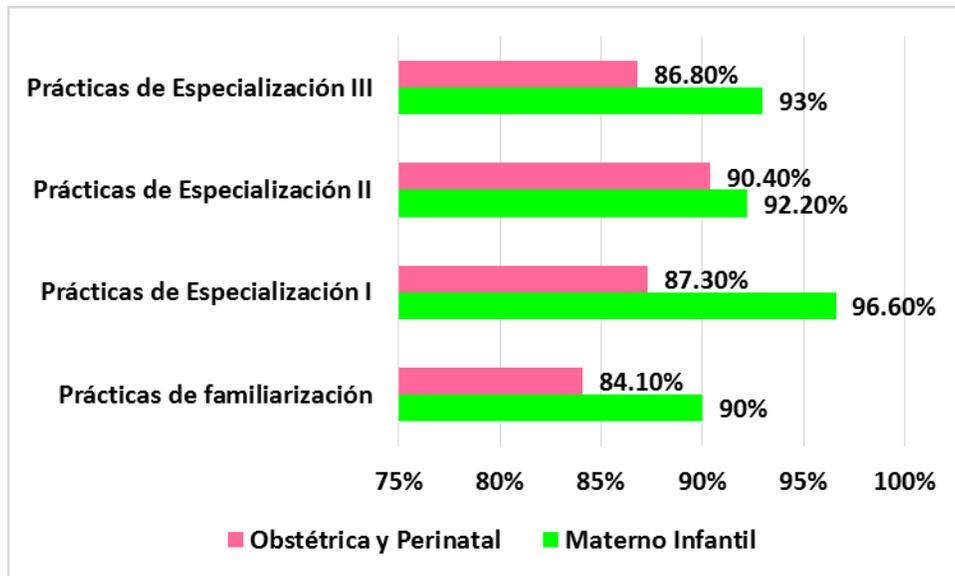
El rendimiento académico de las asignaturas del área de formación básica mayoritariamente es bueno, evidenciándose que la asignatura de mejor rendimiento académico (82% y 83%) para ambas carreras es primeros auxilios, y la de más bajo rendimiento académico (58.1% y 67,8%) es bioestadística, siendo deficiente en la carrera de enfermería obstétrica y perinatal y regular para enfermería materno infantil.

Otra asignatura que por su importancia en la carrera es notorio el rendimiento académico, es anatomía y fisiología humana, una asignatura que servirá transversalmente en la carrera, y obtuvo un rendimiento de 69% y 63.3% para las carreras de enfermería obstétrica y perinatal y materno infantil respectivamente, esta asignatura se considera una de las más difíciles según los estudiantes. (ver figura 9).



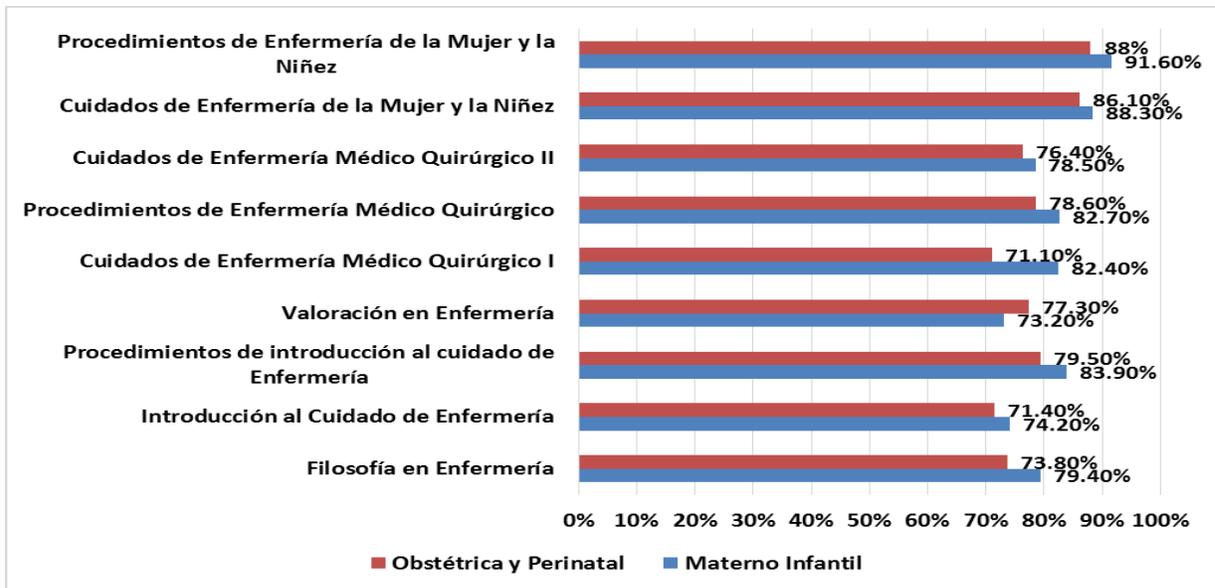
***Figura 14 Rendimiento académico de las asignaturas de investigación de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal***

Las asignaturas de investigación en la carrera de enfermería obstétrica y perinatal tienen un rendimiento académico bueno (76% para metodología de la investigación y 74% para técnicas de investigación documental), en enfermería materno infantil se muestra un rendimiento académico muy bueno en técnicas de investigación documental (86.9%) y rendimiento académico de bueno para metodología de la investigación (74.2%).



***Figura 15 Rendimiento académico del sistema de prácticas de formación profesional de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal***

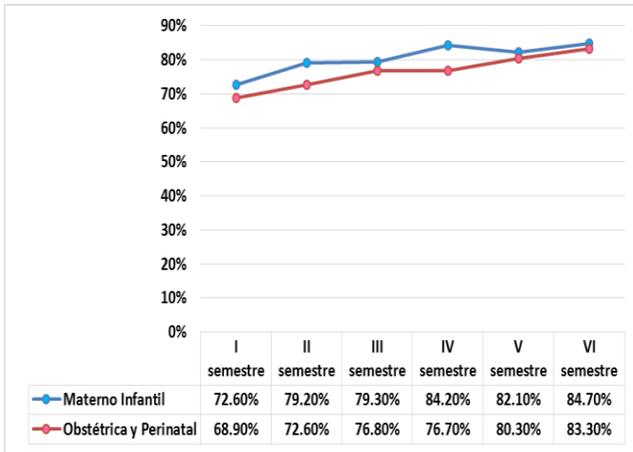
Las práctica de formación profesional tienen un rendimiento académico de muy bueno a excelente, siendo la práctica de especialización II, la que tiene un rendimiento académico de excelente para ambas carreras (90.4% para obstétrica y perinatal y 92.2% en materno infantil). Es evidente que la carrera de enfermería materno infantil tiene mejor rendimiento académico que enfermería obstétrica y perinatal, lo que puede tener diferentes causas, o factores que influyen en el rendimiento académico.



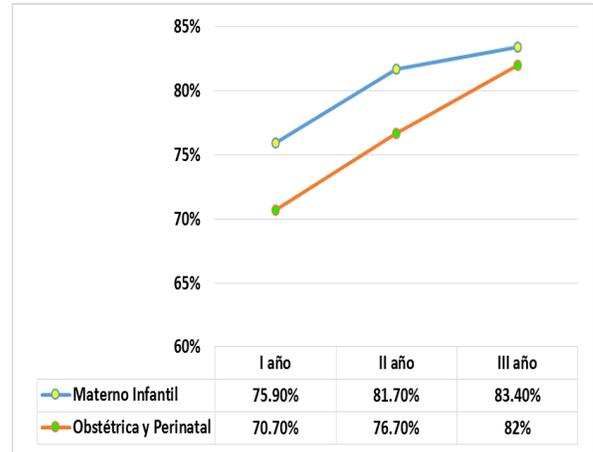
**Figura 16 Rendimiento académico de las asignaturas de ciencias de la salud de la carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

En cuanto a las asignaturas que pertenecen al área de ciencias de la salud se puede apreciar que las asignaturas de filosofía en enfermería y valoración en enfermería obtuvieron un rendimiento académico de bueno en ambas carreras. La asignatura de introducción al cuidado de enfermería obtuvo un rendimiento de bueno, pero la asignatura de procedimientos de introducción al cuidado de en la carrera de materno infantil obtuvo un rendimiento de muy bueno, y en enfermería obstétrica y perinatal fue de bueno.

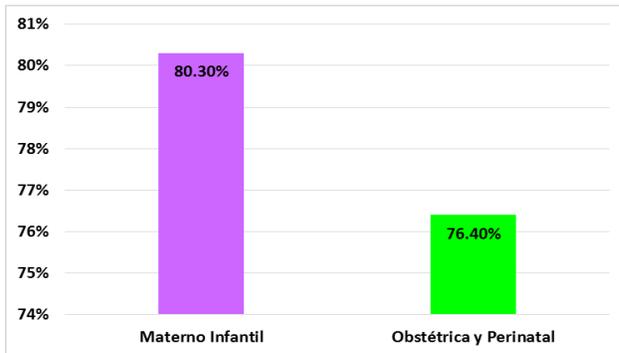
En las asignaturas de cuidado de enfermería médico quirúrgico I y procedimientos de cuidado de enfermería médico quirúrgico tuvieron un rendimiento de regular y bueno respectivamente en ambas carreras, mientras que enfermería médico quirúrgico II obtuvo un rendimiento de bueno en las dos carreras. La asignatura de cuidados de enfermería de la mujer y la niñez obtuvo un rendimiento de muy bueno en ambas carreras, y procedimientos de cuidado de enfermería de la mujer y la niñez en enfermería obstétrica y perinatal tuvo un rendimiento de muy bueno, y en enfermería materno infantil fue excelente.



**Figura 17 Rendimiento académico por semestre**



**Figura 18 Rendimiento académico por año**



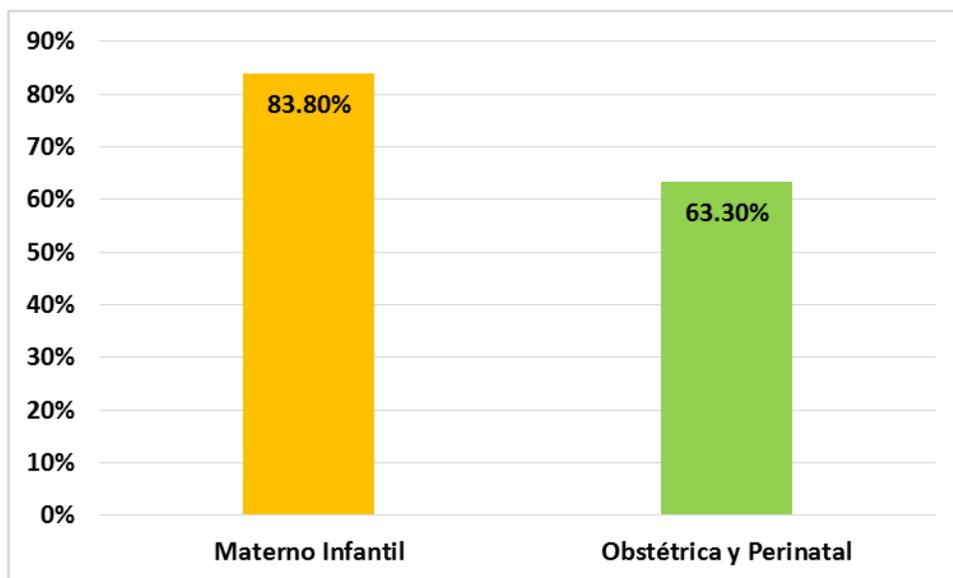
**Figura 19 Rendimiento académico global**

El rendimiento académico por semestre en la carrera de enfermería obstétrica y perinatal fue: I semestre de 68.90%, II semestre de 72.6%, III semestre 76.80%, IV semestre 76.7%, V semestre de 80.30% y VI semestre de 83.80%. para la carrera de enfermería materno infantil fue: I semestre de 72.60%, II semestre de 79.20%, III semestre 79.30%, IV semestre 84.20%, V semestre de 82.10% y VI semestre de 84.70%.

El rendimiento académico de las carreras por año fue de: I año 75.90% (materno infantil) y 70.70% (obstétrica y perinatal). II año 81.70% (materno infantil) y 76.70% (obstétrica y perinatal). III año 83.40% (materno infantil) y 82% (obstétrica y perinatal)

El rendimiento académico general de la carrera materno infantil fue de 80.3% y del obstétrica y perinatal de 76.40%.

### III. Estimar el índice de eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería.



*Figura 20 Eficiencia terminal global de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal*

La eficiencia terminal de la carrera de enfermería materno infantil hasta el tercer año, fue del 83.30%. La carrera enfermería obstétrica y perinatal tuvo hasta el tercer año una eficiencia terminal de 63.30%.

#### IV. Analizar la correlación entre el rendimiento académico e índice de eficiencia terminal de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

##### 1. Prueba de Pearson

##### Coeficientes de correlación

##### Correlación de Pearson

Variable (1)	Variable (2)	n	Pearson	p-valor
Rendimiento académico	Rendimiento académico	34	1.00	<0.0001
Rendimiento académico	Eficiencia terminal	34	0.68	<0.0001
Eficiencia terminal	Rendimiento académico	34	0.68	<0.0001
Eficiencia terminal	Eficiencia terminal	34	1.00	<0.0001

El análisis de correlación de Pearson realizado para las variables rendimiento académico y eficiencia terminal dio como resultado un coeficiente de correlación “r” igual a 0.68 siendo este valor cercano a 1 lo que significa una fuerte asociación positiva, esto indica que a medida que aumenta la variable rendimiento académico, aumenta la eficiencia terminal. Este valor fue obtenido con un  $p=0.0001$  que resulta ser menor al nivel crítico de comparación  $\alpha = 0.05$  por lo que se acepta la  $H_a: p \neq 0$  hay una correlación de asociación significativa, demostrando una correlación entre las variables rendimiento académico y eficiencia terminal de las carreras de enfermería.

##### 2. ANDEVA en DCA

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij} \quad \text{donde:}$$

$i = 1, 2, 3, \dots, t, \dots$  tratamientos en estudio. En este caso, los tratamientos son los seis diferentes semestres que los estudiantes exitosamente aprobaron.

$j = 1, 2, 3, \dots, n, \dots$  observaciones o repeticiones estadísticas.

$Y_{ij}$  = La j-ésima observación del i-ésimo tratamiento.

$\mu$  = Es la media poblacional a estimar a partir de los datos del experimento.

$\tau_i$  = Efecto del i-ésimo tratamiento a estimar a partir de los datos del experimento.

En este caso, el  $\tau_i$  representa el efecto del rendimiento académico sobre la variable respuesta *eficiencia terminal*

$\epsilon_{ij}$  = Efecto aleatorio de variación

**La hipótesis estadística a verificar:**

**H<sub>0</sub>:**  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 \dots\dots = \mu_n$

**H<sub>a</sub>:**  $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \dots\dots \neq \mu_n$

**Análisis de la varianza**

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
Eficiencia terminal	34	0.50	0.45	2.45

**Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)**

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	166.99	3	55.66	9.93	0.0001
Rendimiento académico	166.99	3	55.66	9.93	0.0001
Error	168.23	30	5.61		
Total	335.22	33			

**Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=2.51411**

Error: 5.6078 gl: 30

Rendimiento académico	Medias	n	E.E.	
2	92.30	5	1.06	A
3	96.10	15	0.61	B
4	98.56	10	0.75	C
5	99.45	4	1.18	C

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

El análisis de la varianza F de Fisher con p=0.0001 (probabilidad aleatoria del suceso) que resulta ser menor a que el nivel crítico de comparación  $\alpha=0.05$ , es significativo, por lo que se rechaza la H<sub>0</sub>:  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_n$ , hay relación de causa-efecto entre la variable tratamiento (independiente) rendimiento académico y la variable efecto (dependiente) eficiencia terminal.

El test LSD de Fisher de separación de medias muestra tres categorías, de las cuales 5 y 4 son iguales entre sí, pero diferentes de la 2 y 3, y las categorías 2 y 3 diferentes entre sí. Se puede inferir que a mayor rendimiento académico se incrementa el índice de eficiencia terminal.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Existen múltiples factores asociados al rendimiento académico, uno de ellos es la edad de los estudiantes al ingresar a la universidad, si consideramos que los alumnos ingresan con una edad promedio de 18 años, generalmente en esta etapa proyectan sus dificultades en el sistema educativo, aunado al proceso de transición que sufren al pasar de un sistema educativo de educación media, a un sistema totalmente diferente como es el ámbito universitario. En cuanto a la variable sexo, se evidencia que en las carreras de Enfermería predomina el sexo femenino, siendo esta Carrera desde la antigüedad consignada culturalmente para las mujeres, basándose en que fue una mujer Florence Nightingale, la precursora de Enfermería. Es en la actualidad que hay mayor aceptación de esta carrera por el sexo masculino. (Figura 1)

Los resultados de procedencia son congruentes con la asignación de cupos y regiones para el Recinto Universitario “Rubén Darío” (RURD) ya que la Normativa establece que le corresponde los aspirantes procedentes de los departamentos de Managua, Granada, Masaya, León, Boaco y Chinandega. No hay alumnos procedentes de León y Chinandega, por existir en esos departamentos la UNAN León; en cambio existen procedentes de Rivas, Matagalpa y Región Atlántica que les corresponden a otros recintos universitarios, lo que puede explicarse por los casos especiales no contemplados dentro de la normativa. (Figura 2)

La mayoría de los estudiantes se dedican a sus estudios, por lo que se considera tiene el tiempo adecuado para dedicarle a los estudios; en cambio la combinación de Estudio- trabajo, puede significar tiempo poco suficiente, repercutiendo muchas veces de manera negativa en el rendimiento académico. Sin embargo Carillo y Ríos (2013), en una revisión sistemática de estudios realizados donde se abordaban las variables rendimiento académico y trabajo, encontraron que la participación laboral de los estudiantes universitarios no es uniforme, en el sentido de que afecte negativamente el rendimiento escolar en todas las circunstancias, explicando que esto depende de la extensión de la jornada laboral y de otras variantes como el tipo de empleo (dentro o fuera del campus universitario; relacionado o no con la profesión de

carrera), por consiguiente trabajar y estudiar no necesariamente significará que el alumno obtendrá un bajo rendimiento académico. (Figura 3)

Todos los alumnos de la UNAN- Managua, son becados mediante la asignación del 6% constitucional, permitiendo así que jóvenes de escasos recursos económicos puedan tener acceso a la educación universitaria. Además del beneficio de no pagar mensualidades, los destacados en rendimiento académico, deportes, investigación entre otras disciplinas, obtienen becas especiales, lo que crea una expectativa para mantener y continuar mejorando el rendimiento académico. El 33% referido en los resultados significan que reciben apoyo económico para ayuda en sus estudios, ya sea con beca interna que incluye alojamiento, alimentación y un avituallamiento consistente en productos de primera necesidad como: pasta dientes, jabón baño, colchoneta entre otros. Los becados externos reciben ayuda económica clasificada en 3 tipos de beca A-B-C.

Según Seibol (2003) refiere que hay correlación estadística entre el aprendizaje y el contexto socioeconómico, atribuyendo a causales económicas el éxito o fracaso académico, asimismo refiere es necesario profundizar en este tema para conocer otro tipo de correlaciones, que permitan hacer con exactitud esta determinación causal. Otro autor Cohen (2002) demostró que entre un 40% y 50% de los resultados académicos está fuertemente asociado al impacto de las características del contexto socioeconómico y familiar, incluyendo aspectos relacionados con la infraestructura física de la vivienda. (Figura 4)

La institución de procedencia de los estudiantes universitarios es un elemento importante en el rendimiento académico, al respecto Carrasco, Zúñiga y Espinoza (2014) refieren que la institución de procedencia de los estudiantes podría afectar su rendimiento académico, y que el éxito de los estudiantes en la educación superior estaría directamente relacionado con su desempeño en las pruebas de admisión y el tipo de institución de enseñanza secundaria; elementos que a su vez se relacionan con el nivel socioeconómico de origen de los estudiantes.

Estos elementos propuestos por los autores anteriores dejan ver la complejidad del rendimiento académico y los grandes desafíos que la UNAN Managua enfrenta para garantizar la eficiencia y calidad de sus procesos educativos, realizando investigaciones académicas que expliquen la relación entre el rendimiento académico previo a la universidad y el indicador de los estudios universitarios, constituyendo este último uno de los indicadores con mayor capacidad predictiva en el rendimiento académico y con la calidad educativa de la institución de la que proviene el estudiante.

Estos elementos propuestos por los autores anteriores dejan ver la complejidad del rendimiento académico y los grandes desafíos que la UNAN Managua enfrenta para garantizar la eficiencia y calidad de sus procesos educativos, realizando investigaciones académicas que expliquen la relación entre el rendimiento académico previo a la universidad y el indicador de los estudios universitarios, constituyendo este último uno de los indicadores con mayor capacidad predictiva en el rendimiento académico y con la calidad educativa de la institución de la que proviene el estudiante. (Figura 5)

Elegir la carrera a estudiar para los jóvenes puede producir tensiones importantes, porque puede estar influenciada por la opinión de los padres, que los lleva a elegir una carrera que no se tiene vocación, lo que podría incidir negativamente en el rendimiento académico. En el proceso de elección de carrera, la meta u objetivo sería, escoger una alternativa académica que se asocia con los intereses del alumno, por lo que el estar seguro y claro de la carrera a elegir es de gran importancia en el éxito escolar.

Asimismo debe tenerse en cuenta que la UNAN Managua como Institución Universitaria al servicio del pueblo nicaragüense, posee requisitos en la selección de los aspirante a una carrera universitaria, que garanticen una mayor capacidad de los egresados que les permita resolver las tareas relacionadas con su profesión de forma óptima y eficiente, resolviendo las necesidades sociales y políticas de su nación; es decir, la selección debe estar basada en la formación adecuada de actitudes y competencias del egresado para su desempeño en su futuro trabajo, además de altas cualidades morales y buena formación política. (Figura 6)

La didáctica no debe concebirse únicamente como un variado conjunto de estrategias docentes amplias y coherentes con la finalidad de que el docente pueda aplicarlas en el contexto del aula. La enseñanza de la didáctica debe incluir un abordaje conceptual, que puede variar según los enfoques y las perspectivas de enseñanza que se adopten en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En cuanto a la didáctica desarrollada por los docentes desde la percepción de los estudiantes, consideran que en todas y en la mayoría de las asignaturas en un rango desde 68% al 95% los docentes utilizan metodologías adecuadas, realizan clases prácticas mediante resolución problemáticas, proporcionan folletos y guías de estudios; en cuanto a las clases de laboratorios, se desarrollan simulaciones o el diseño de escenarios que permitan al alumno desarrollar sus habilidades prácticas parecidas a una sala hospitalaria o clínica de atención primaria. Los alumnos en un 88% consideran que hay correspondencia entre los temas impartidos y los contenidos a evaluar en los exámenes parciales.

Para poder lograr los objetivos educativos, establecidos en los programas escolares, los profesores planifican, organizan, gestionan e implementan en el aula el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso de enseñanza no es una tarea sencilla, demanda del docente conocimiento teórico y conocimiento práctico, habilidades cognitivas y sociales, destrezas, actitudes y valores deseables, siendo indispensable el nivel de capacitación y la formación de los docentes, así como su vocación como educadores y calidad humana en su práctica. Es así que los docentes deben hacer uso de los recursos materiales que posee la institución para realizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, entre ellos, la infraestructura física, herramientas tecnológicas, laboratorios y, por supuesto, aquellas características particulares de la administración de la institución de educación superior.

Es así que actualmente se está estudiando la posibilidad de un currículum universitario con un enfoque basado en competencias, con mayor flexibilidad en el currículum, reducir el tiempo de los programas de pregrado, disminuir el número de horas-clase presenciales y otorgar créditos al estudio independiente del alumno como trabajo de investigación, consulta en bibliotecas, y prácticas profesionales de apoyo en situaciones coyunturales. (Figura 7)

La mayoría de los alumnos recomiendan mejorar *mucho, bastante y medianamente* en rangos de 51% a 79% los contenidos de asignaturas, ya que hay contenidos que se repiten, la metodología del profesor, las técnicas de autoestudio, la relación profesor- alumno, las prácticas de laboratorio, sistema de evaluación y el ambiente físico del aula.

Un apoyo que ha demostrado un enorme potencial son las tutorías que brindan el soporte necesario para que el alumno desarrolle una trayectoria regular. Otra estrategia importante lo constituye el lugar de estudio, ya sea en su hogar o en la universidad, lo que debe favorecer la concentración evitando el ruido, la televisión, el tránsito de personas y demás distractores. Lo ideal es estudiar en un mismo espacio, ordenado y con temperatura e iluminación adecuada.

En muchas ocasiones los estudiantes no cuentan con una técnica de estudio adecuada, lo que los hace divagar mucho antes de comenzar, o realizan actividades infructuosas para el aprendizaje; no saben leer, extraer las ideas importantes de un texto, elaborar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico. Ello propicia desgaste personal, pérdida de tiempo y resultados ineficaces.

Otro factor no menos importante es la organización del tiempo, el estudiante debe organizar su tiempo de manera que pueda diariamente estudiar, siendo la mejor opción el autoestudio en la universidad, por la facilidad de búsqueda de información en el CEDOC o biblioteca central y la conexión a wifi, o visita al Aulanet.

Es preciso que la universidad diseñe un ambiente que estimule la vida universitaria y refuerce los motivos y aspiraciones del alumno, particularmente durante el primer año de la carrera, pues es el momento en el que muchos alumnos se afianzan en su decisión de quedarse en esa carrera universitaria o abandonarla. Esto está relacionado con el rendimiento académico y la eficiencia terminal de los estudiantes ya que se convierte en un componente clave para determinar si la universidad como institución educativa está alcanzando sus objetivos educativos.

Asimismo, es esencial que se mandaten a todas las carreras que realicen investigaciones cuali-cuantitativas para documentar el rendimiento académico y la eficiencia terminal de sus estudiantes, que además de permitir una aproximación a la realidad estudiantil desde esta

óptica, representa para la universidad un insumo valioso para la toma de decisiones y para el Estado un indicador de inversión. Ya que los resultados de la universidad como Alma Mater se miden por el éxito académico alcanzado en sus alumnos, la idoneidad de sus graduados, sus tiempos de duración y su inserción laboral entre otros. Vemos así la importancia de monitorear los resultados académicos, identificando los factores con mayor incidencia, lo que permitirá diseñar estrategias de intervención en aquellos factores que pueden ser manipulados desde la responsabilidad de la universidad. (Figura 8)

Las asignaturas que los alumnos consideran más fáciles son: Filosofía en Enfermería, Cuidados geriátricos e Introducción a la Antropología y las consideradas más difíciles son; en primer lugar, Anatomía y Fisiología, seguida de Cuidados de Enfermería Médico Quirúrgico y por último Farmacología en Enfermería.

El esfuerzo del docente deberá comenzar por el conocimiento de sus alumnos, necesidades, intereses, dificultades y proyectos de vida. Ello requiere invertir tiempo extra y el uso de estrategias personalizadas para la obtención de estos datos tan relevantes y muy asociados al rendimiento académico, esto podría realizarse mediante la aplicación de instrumentos y sistemas de seguimiento que faciliten el acceso a la información relevante. Con los alumnos de primer año de las distintas carreras de Enfermería es necesaria la aplicación de encuestas al inicio del semestre y seguimiento sistemáticos a aquellos alumnos identificados con factores de riesgo, que lo hacen sensible al abandono de la carrera, si no se le ofrece la ayuda y guía necesarias.

Para lograr este cometido se debe ofrecer a los estudiantes la tutoría como un acompañamiento y apoyo docente de carácter individual, por medio de la tutoría, el profesor podrá identificar los problemas que enfrenta el alumno en su adaptación al ambiente universitario, el apoyo que necesita para mejorar su rendimiento académico, sobre todo en el primer año de la carrera, cuando está en el proceso de transición del sistema educativo en su formación de educación media con el sistema universitario

Finalmente, la tutoría permite apoyar al alumno en el desarrollo de una metodología de estudio y trabajo apropiado para las exigencias del primer año de la carrera, ofrecerle apoyo y supervisión en temas de mayor dificultad en las diversas asignaturas y crear un clima de confianza que permita conocer aspectos de su vida personal que influyen directa o indirectamente en su desempeño; sugerirle actividades extracurriculares para favorecer su auto estudio. (Figura 9)

Se indagaron los aspectos que se relacionan con el rendimiento académico según los estudiantes, obteniendo que son: la metodología del docente, la complejidad de las lecturas, y el poco tiempo para estudiar y los motivos económicos. 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, el estudiante desea encontrar en el profesor tanto una relación afectiva, como didáctica. (Cisneros, 2012).

Es así que varios 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 se pueden establecer, controlar o modificar, por ejemplo, los horarios de los cursos, tamaños de grupos o criterios de ingreso en las carreras.

Los aspectos referidos a la falta de interés y poco tiempo para estudiar, relacionados con el bajo rendimiento académico, que por sí solos o en combinación con otros factores, inciden directamente en la concentración durante las actividades académicas, la energía y la disposición a realizar trabajos analíticos o de comprensión de textos complejos.

Otro aspecto importante y que aún no se ha considerado incluir como estrategia, es el apoyo que pueden brindar las familias de los estudiantes universitarios, sería conveniente incluir el contexto familiar como promotor del desarrollo académico de los alumnos. (Figura 10)

Las técnicas de autoestudio son un factor importante en el rendimiento académico, en este aspecto los estudiantes refirieron en una minoría que ellos siempre asisten a clases, lo que da a entender que la mayoría tienen faltas a las clases, perdiéndose de la explicación de los temas

vistos en ese día. La mayoría de los estudiantes anotan ejemplos y realizan esquemas como formas de autoestudio y solo una minoría memoriza el contenido. La motivación está asociada a la asistencia a clases, y que al contrario la ausencia a clases se relaciona con problemas de repetición y abandono a los estudios. Por tanto, la asistencia es una de las variables más significativas que influye en el rendimiento académico del alumno.

Al respecto la UNAN Managua en su Reglamento del Régimen Académico, especifica que la asistencia a clases es obligatoria, por lo que el alumno debe cumplir como mínimo un 75% de asistencia del total de horas de cada asignatura, con la excepción del 60% de asistencia solamente para aquellos alumnos con enfermedades que puedan evidenciarla, mediante constancia médica extendida por el MINSA. Si el estudiante no asume una actitud crítica frente a su método de estudio y su compromiso académico, las relaciones en el aula se ven afectadas y el fracaso reiterativo se revierte en apatía, temor y rechazo hacia la asignatura o hacia el docente.

La preocupación por los hábitos de estudio de los alumnos adquiere interés, por su relación con el rendimiento académico y la eficiencia terminal, cuando los estudiantes ingresan a la universidad ya poseen unos hábitos y técnicas de estudio; sin embargo, no todos los estudiantes hacen frente con éxito a los nuevos desafíos que la universidad plantea: aumento de la exigencia, necesidad creciente de organización del trabajo académico, mayor dedicación al estudio, sentido de responsabilidad. Es así que los hábitos de estudio que tenga el alumno, es capaz de apoyar o interferir en su desempeño y rendimiento académico, por tanto, el hábito de estudio representa para el estudiante la aplicación de métodos y actitudes que facilitan la adquisición de conocimientos cada vez más complejo. (Figura 11)

Se analizó el rendimiento académico de las asignaturas generales, las cuales han obtenido un rendimiento académico en rangos de regular y muy bueno, siendo las asignaturas con rendimiento de regular para ambas carreras: técnicas de redacción, lectura y ortografía, matemática general e introducción a la química. Las asignaturas con un rendimiento académico bueno en la carrera de materno infantil fueron: geografía de Nicaragua, introducción a la sociología. Las asignaturas con rendimiento académico de muy bueno fueron: introducción a la

antropología, introducción a la biología, informática básica, seminario de formación integral. Con rendimiento académico de excelente únicamente fue la asignatura de introducción a la antropología.

En la carrera de enfermería obstétrica y perinatal la asignatura introducción a la sociología obtuvo un rendimiento académico de bueno. Las asignaturas con rendimiento académico de muy bueno fueron: geografía de Nicaragua, introducción a la antropología, introducción a la biología y seminario de formación integral.

Es notorio que a pesar de ser asignaturas que los estudiantes han llevado desde la secundaria tales como: técnicas de lectura redacción y ortografía y matemática general, obtuvieron un rendimiento académico regular en ambas carreras. Sin embargo Introducción a la Antropología que es una clase nueva para los estudiantes, obtuvo un rendimiento académico de excelente en la carrera de Enfermería Materno Infantil; y un rendimiento académico de muy bueno en la carrera de enfermería obstetrica y perinatal, dicha asignatura es considerada una de las más fáciles según los estudiantes (ver figura 9). Siendo la mayoría asignaturas que ya han llevado durante la secundaria por lo que se espera un rendimiento académico de muy bueno a excelente, sin embargo hay asignaturas con un bajo rendimiento académico. (Figura 12)

El rendimiento académico de las asignaturas del área de formación básica mayoritariamente es bueno, evidenciándose que la asignatura de mejor rendimiento académico para ambas carreras es primeros auxilios, y la de más bajo rendimiento académico es bioestadística, siendo deficiente en la carrera de enfermería obstétrica y perinatal y regular para enfermería materno infantil.

Otra asignatura que por su importancia en la carrera es notorio el rendimiento académico, es anatomía y fisiología humana, una asignatura que servirá transversalmente en la carrera, y obtuvo un rendimiento de 69% y 63.3% para las carreras de enfermería obstétrica y perinatal y materno infantil respectivamente, esta asignatura se considera una de las más difíciles según los estudiantes. (ver figura 9). (Figura 13)

Las asignaturas de investigación en la carrera de enfermería obstétrica y perinatal tienen un rendimiento académico bueno, en enfermería materno infantil se muestra un rendimiento académico muy bueno en técnicas de investigación documental y rendimiento académico de bueno para metodología de la investigación.

El desarrollo de habilidades en investigación es muy importante en los estudiantes, ya que esto potencializa sus capacidades profesionales, y habilidades para la investigación contribuirían al desarrollo de la profesión. (Figura 14)

Las prácticas de formación profesional tienen un rendimiento académico de muy bueno a excelente, siendo la práctica de especialización II la que tiene un rendimiento académico de excelente para ambas carreras. Es evidente que la carrera de enfermería materno infantil tiene mejor rendimiento académico que enfermería obstétrica y perinatal, lo que puede tener diferentes causas, o factores que influyen en el rendimiento académico.

El sistema de prácticas de formación profesional son importantes para el desarrollo de habilidades prácticas en la atención de pacientes, las cuales se desarrollan cada semestre, a partir del segundo año (en el plan de estudio del 2013). Es durante estas prácticas que los estudiantes consolidan los conocimientos teóricos, y adquieren destrezas en las técnicas y procedimientos. (Figura 15)

En cuanto a las asignaturas que pertenecen al área de ciencias de la salud se puede apreciar que las asignaturas de filosofía en enfermería y valoración en enfermería obtuvieron un rendimiento académico de bueno en ambas carreras. La asignatura de introducción al cuidado de enfermería obtuvo un rendimiento de bueno, pero la asignatura de procedimientos de introducción al cuidado de en la carrera de materno infantil obtuvo un rendimiento de muy bueno, y en enfermería obstétrica y perinatal fue de bueno.

En las asignaturas de cuidado de enfermería médico quirúrgico I y procedimientos de cuidado de enfermería médico quirúrgico tuvieron un rendimiento de regular y bueno respectivamente en ambas carreras, mientras que enfermería médico quirúrgico II obtuvo un rendimiento de

bueno en las dos carreras. La asignatura de cuidados de enfermería de la mujer y la niñez obtuvo un rendimiento de muy bueno en ambas carreras, y procedimientos de cuidado de enfermería de la mujer y la niñez en enfermería obstétrica y perinatal tuvo un rendimiento de muy bueno, y en enfermería materno infantil fue excelente.

La asignatura con más bajo rendimiento académico es introducción al cuidado, teniendo un 71.4% y 74.20% lo que significa que es un rendimiento bueno, sin embargo es una asignatura en la que se aprenden las técnicas básicas de atención a pacientes, y manejo del expediente clínico, por lo que el aprendizaje de esos contenidos es muy importante, ya que serán ejecutados en las prácticas de formación profesional. (Figura 16)

Al analizar el rendimiento académico por semestre en las carreras de enfermería materno infantil y obstétrica y perinatal se aprecia que el rendimiento de enfermería materno infantil es levemente más alto que el de enfermería obstétrica y perinatal. Además se observa que a medida que se avanza en los semestres, aumenta el rendimiento en ambas carreras, para finalizar en los terceros años con rendimiento académico similar. (figuras 17 y 18)

En cuanto al rendimiento académico por año de las carreras de enfermería materno infantil y enfermería obstétrica y perinatal se aprecia que ambas carreras tuvieron un rendimiento académico bueno en el primer año, mejorando al concluir el tercer año con un rendimiento académico muy bueno.

El rendimiento académico global de la carrera enfermería materno infantil fue de 80.30% catalogándose como muy bueno y de la carrera de enfermería obstétrica y perinatal fue de 76.40% lo que significar rendimiento académico bueno.

Al inicio de la carrera (en ambas carreras), el rendimiento académico fue regular, esto puede estar relacionado al cambio que se da por el cambio de la secundaria a la universidad, a medida que se avanza en los semestres el rendimiento va mejorando, y esto puede deberse a que los estudiantes van conociendo y adaptándose al sistema de evaluación y de trabajo universitario. (Figuras 17,18 19)

La eficiencia terminal de la carrera de enfermería materno infantil hasta el tercer año, fue del 83.30%. La carrera enfermería obstétrica y perinatal tuvo hasta el tercer año una eficiencia terminal de 63.30%.

La eficiencia terminal es indicador de la eficiencia de las instituciones, en este caso educativa. Permite conocer el porcentaje de alumnos que terminan un nivel educativo de manera regular dentro del tiempo establecido, con lo cual se pueden identificar áreas de mejora en la equidad y eficacia del egreso oportuno. (Figura 20)

### **Estrategias para mejorar el rendimiento académico según los docentes de las carreras de enfermería materno infantil y obstétrica y perinatal.**

Las estrategias para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de enfermería materno infantil y obstétrica y perinatal, según la opinión de los docentes, es importante considerar la innovación de los docentes en las estrategias de enseñanza y la integración de la evaluación de los aprendizajes como proceso y no como resultado. Además, consideran la realización de actividades motivacionales a los alumnos para lograr mejores resultados académicos. Recomiendan que los alumnos mejoren técnicas de autoestudio, ya que esto está relacionado con el fracaso estudiantil.

Los docentes sugieren que se realicen actividades de orientación vocacional con los estudiantes de secundaria, esto con la finalidad de que los estudiantes conozcan de qué trata la carrera lo cual les ayudará a decidir que van a estudiar. Además, recomiendan hacer actividades lúdicas con los estudiantes que ingresaron, ya que estas actividades contribuyen a la reducción del estrés de los estudiantes, les permite relajarse, y es parte de la higiene mental, lo que contribuirá a optimizar el aprendizaje.

Las causas del abandono escolar o bien la deserción estudiantil es un elemento muy importante en el ámbito universitario, que según los docentes deberían ser estudiadas, para crear estrategias que disminuyan las tasas de deserción estudiantil. También sugieren hacer

estudios del nivel socioeconómico de los estudiantes, ya que los resultados académicos (entre el 40% y 50%) están fuertemente asociado al contexto socioeconómico y familiar, incluyendo aspectos relacionados con la infraestructura física de la vivienda (Cohen, 2002).

La inclusión de los padres de familia es otra recomendación, ya que la mayoría de los estudiantes de nuevo ingresos son muy jóvenes y no asumen con la responsabilidad requerida sus estudios universitarios. En cuanto a la organización y funcionamiento del departamento los docentes sugirieron que se deben homogenizar desde la dirección los procesos educativos, retroalimentar los expedientes de los docentes para evidenciar estrategias de mejora, cumplir con calendarización de actividades académicas, aplicar higiene escolar en los horarios de clases, asignar carga académica según perfil profesional, seleccionar mejor a los maestros de las asignaturas básicas porque muchas desaniman a los estudiantes.

Promover el uso de la biblioteca virtual es otra sugerencia de los docentes, además de actualizar la bibliografía existente en la biblioteca. Se considera importante además que se proporcione a los docentes los materiales necesarios para poder desarrollar de manera eficiente sus funciones como docentes.

El rendimiento académico es un indicador de la eficiencia institucional, siendo la UNAN Managua una universidad a la vanguardia, tiene que mejorar constantemente de sus procesos educativos, para aumentar el rendimiento académico y la eficiencia terminal, elevando así su calidad y eficiencia como institución educativa superior.

## 10.CONCLUSIONES

En las características sociodemográficas de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal son: predominio de estudiantes del sexo femenino (84%), en cuanto a la edad predominan los jóvenes de 20 a 24 años (79%). La zona de procedencia mayoritariamente fue de la Región del Pacífico con un 72 %, provenientes de Masaya, Managua, Carazo, Granada y Rivas. Seguido de la Región Central con 26%, sobresaliendo Río San Juan con un 12%, seguido de Matagalpa y Boaco y por último la Región del Atlántico con solamente 2%. El 77% dijo no realizar ni dedicarse a ninguna otra actividad que no sea el estudio de la carrera, solamente el 23% refirió trabajar de comerciante, estudios de inglés, artistas, ama de casa. La mayoría (65%) de los estudiantes refirió que la principal fuente de financiamiento de estudio son sus padres.

La mayoría (81%) de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal procede de instituciones escolares públicas, y un 19% de instituciones escolares privadas. El 60% de los estudiantes dijo no haber elegido la carrera como primera opción. En cuanto a la didáctica los estudiantes en su mayoría (63%) que los contenidos de examen tenían correspondencia con los temas impartidos durante el desarrollo de la asignatura. Los aspectos a mejorar en el desarrollo de las asignaturas según los estudiantes fueron: la metodología del profesor, las técnicas de autoestudio, las prácticas de laboratorio hay el ambiente físico del aula. Las asignaturas más fáciles fueron: filosofía en enfermería, cuidados geriátricos e introducción al cuidado, las más difíciles fueron: anatomía y fisiología humana, cuidados de enfermería médico quirúrgico I, farmacología en enfermería.

Los aspectos que más se han relacionado al rendimiento académico según los estudiantes fueron: la metodología del profesor, los métodos de evaluación, la complejidad de las lecturas, la falta de aptitudes para el estudio, la dificultad para entender los temas, los motivos familiares y económicos. Las técnicas de auto estudio más utilizadas son: anotar ejemplos, realizar esquemas.

El rendimiento académico global de la carrera enfermería materno infantil fue de 80.30% catalogándose como muy bueno y de la carrera de enfermería obstétrica y perinatal fue de 76.40% lo que significar rendimiento académico bueno.

La eficiencia terminal hasta tercer año de la carrera de enfermería materno infantil fue del 30.80% y de enfermería obstétrica y perinatal fue de 63.30%.

Se encontró que existe una correlación de asociación positiva ( $p=0.0001$ ) entre rendimiento académico y eficiencia terminal según la prueba de correlación de Pearson. En el análisis de la varianza F de Fisher se encontró una relación de causa-efecto entre la variable tratamiento (independiente) rendimiento académico y la variable efecto (dependiente) eficiencia terminal.

Las estrategias para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes según los docentes son: mejorar las estrategias de enseñanza aprendizaje, incorporar la evaluación de los aprendizajes como proceso no como resultado, mejorar el autoestudio en los estudiantes, la realización de actividades lúdicas y de recreación, realizar estudios de deserción estudiantil, tomar en cuenta a los padres de familia, retroalimentar los procesos de acompañamiento docente, aplicar higiene escolar en los horarios de clases, asignar carga académica según perfil del docente, realizar actividades de motivación al estudiante, actualizar a los profesores en la conducción de prácticas de formación profesional, actualizar la bibliografía de la biblioteca y promover el uso de la biblioteca virtual.

## **11.RECOMENDACIONES**

1. Realizar curso preparatorio con las asignaturas básicas, para que los alumnos pudieran adaptarse al sistema de evaluación universitario.
2. Potenciar los servicios de orientación al alumnado, primordialmente a los de nuevo ingreso, para mejorar tanto sus hábitos y técnicas de estudio como sus actitudes de responsabilidad, esfuerzo y autoexigencia.
3. Establecer vínculos entre la universidad y las familias de los estudiantes para así coadyuvar al beneficio de la actividad educativa de los alumnos universitarios. Participación de los padres de familia: Su colaboración es importante porque propicia la disciplina y la confianza requeridas por los estudiantes para superar desafíos académicos e intelectuales. También es recomendable que la institución educativa cuente con su apoyo para trabajar en conjunto.
4. Potenciar la formación pedagógica del profesorado, haciendo hincapié en la adquisición de estrategias y técnicas de motivación para trabajar con los estudiantes.
5. Diseño e implementación de intervenciones pedagógicas pertinentes para identificar estudiantes en riesgo que disminuyan los altos índices de reprobación o abandono escolar.
6. Desarrollar encuentros con docentes de psicología que propicien actividades lúdicas de higiene mental con los alumnos con bajo rendimiento académico.

## 12.BIBLIOGRAFÍA

- Arguello, A. y Rodríguez, B. (2002). Análisis de los indicadores de rendimiento académico y tiempo de graduación en las carreras de computación y química de la facultad de ciencias. *UNAN-LEÓN*. 1-35
- Carillo, S. y Ríos, J. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista de la educación superior*. VOL. XLII (II); N° 166, pp. 9-34. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v42n166/v42n166a1.pdf>
- Díaz, M., Peio, A., Arias, J., Escudero, T., Rodríguez, S. y Vidal, J. (2002). Evaluación del Rendimiento Académico en la Enseñanza Superior: Comparación de resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU. *Revista de Investigación Educativa*, 2(20), 357-383. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/98971/94561>
- García, A. y Tom, E. (2012). Eficiencia terminal en programas de licenciatura, URACCAN, Bilwi 1995-2005. *Lamjol*. 10(1). 72.86. DOI: <http://dx.doi.org/10.5377/rci.v10i1.814>
- Gómez, M. (2010). *Factores económicos y pedagógicos que inciden en el rendimiento académico en estudiantes de la carrera de ciencias sociales, UNAN-CUR Matagalpa, durante el I semestre 2008*. (Tesis de Maestría inédita). UNAN-Managua. Recuperada de: <http://repositorio.unan.edu.ni/1232/1/87244.pdf>
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Las brujas. Recuperado de [https://books.google.com.ni/books?id=9UDXPe4U7aMC&printsec=frontcover&dq=muestreo+estratificado+proporcional+pdf&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjf\\_PbiuDLAhWBtoMKHU5aBUA4ChDoAQgnMAI#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ni/books?id=9UDXPe4U7aMC&printsec=frontcover&dq=muestreo+estratificado+proporcional+pdf&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjf_PbiuDLAhWBtoMKHU5aBUA4ChDoAQgnMAI#v=onepage&q&f=false)
- Hernández, R., Fernández, R. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V
- López, A., Albíter, Á. Y Ramírez, L. (2008). Eficiencia terminal en la educación superior, la necesidad de un nuevo paradigma. *Revista de la Educación Superior*, 2 (146), 135-151. Recuperado de [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista146\\_S5A1ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista146_S5A1ES.pdf)

- Olaz, F. (2013). Modelo social cognitivo del desarrollo de la carrera. *Revista evaluar*. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/605/574>
- Pedroza, H. y Dicovskyi, L. (2006). *Sistemas de análisis estadístico con SPSS*. Managua: IICA
- Pineda, E. y Alvarado E. (2008). *Metodología de la investigación*. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud.
- Piura, J. (2012). *Metodología de la investigación científica*. Managua. XEROX
- Rodríguez, J. y Gallego, S. (1992). *Lenguaje y rendimiento académico*. Recuperado de: [https://books.google.com.ni/books?id=fWRCjowLccsC&printsec=frontcover&dq=rendimiento+academico&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=rendimiento%20academico&f=false](https://books.google.com.ni/books?id=fWRCjowLccsC&printsec=frontcover&dq=rendimiento+academico&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=rendimiento%20academico&f=false)
- Ruesgas, B., Silva, J. y Monsueto, S. (2014). Estudiantes universitarios, experiencia laboral y desempeño académico en España. Ministerio de Educación. DOI:
- Tejedor, F. (1998). *Los alumnos de la ciudad de Salamanca: Características y rendimiento académico*. Recuperado de [https://books.google.com.ni/books?id=qY-5bc5CT88C&pg=PA109&dq=rendimiento+academico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi1h\\_e5z4bOAhVh9YMKHY-mDcIQ6AEIjAB#v=onepage&q=rendimiento%20academico&f=false](https://books.google.com.ni/books?id=qY-5bc5CT88C&pg=PA109&dq=rendimiento+academico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi1h_e5z4bOAhVh9YMKHY-mDcIQ6AEIjAB#v=onepage&q=rendimiento%20academico&f=false)
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. (2014). Estatutos. Managua: Unan-Managua.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. (2011). Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular. Managua: Unan-Managua.

## **13.ANEXOS**

# **INSTRUMENTOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO**



**MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, MEDINV. I COHORTE, 2014-2016.**

**FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL**

**Objetivos:**

- 1. Identificar el rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería.*
- 2. Estimar la eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería.*

**I. DATOS GENERALES**

**No. Guía:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **Clave:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la persona que llena la ficha:** \_\_\_\_\_

**Carrera:** \_\_\_\_\_

## II. RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EFICIENCIA TERMINAL

SEMESTRE	ASIGNATURAS	EFICIENCIA TERMINAL			RENDIMIENTO ACADÉMICO	
		MATRICULADOS	APROBADOS	REPROBADOS	Promedio de las notas finales	Promedio semestral
<b>I</b>	Técnicas de Lectura, Redacción y Ortografía					
	Filosofía en Enfermería					
	Geografía de Nicaragua					
	Matemática General					
	Introducción a la Química					
	Introducción a la Sociología					
<b>Consolidado semestral: M: _____ A: _____ R: _____</b>						
<b>II</b>	Introducción a la Antropología					
	Anatomía y Fisiología Humana					
	Introducción a la biología					
	Técnicas de Investigación Documental					
	Historia de Nicaragua					
	Informática básica					
	Bioestadística					
<b>Consolidado semestral: M: _____ A: _____ R: _____</b>						

SEMESTRE	ASIGNATURAS	EFICIENCIA TERMINAL			RENDIMIENTO ACADÉMICO	
		MATRICULADOS	APROBADOS	REPROBADOS	Promedio de las notas finales	Promedio semestral
III	Introducción al Cuidado de Enfermería					
	Fundamentos de Bioseguridad					
	Metodología de la Investigación					
	Procedimientos de Introducción al Cuidado					
	Prácticas de Familiarización					
<b>Consolidado semestral: M:</b> _____		<b>A:</b> _____	<b>R:</b> _____			
IV	Cuidados Médico Quirúrgico I					
	Farmacología en Enfermería					
	Fundamentos de Epidemiología					
	Procedimientos de Enfermería Médico quirúrgico					
	Prácticas de Especialización I					
<b>Consolidado semestral: M:</b> _____		<b>A:</b> _____	<b>R:</b> _____			
V	Valoración en Enfermería					
	Primeros Auxilios					
	Cuidados de Enfermería Médico Quirúrgico II					
	Metodología Educativa Sanitaria					
	Prácticas de Especialización II					
<b>Consolidado semestral: M:</b> _____		<b>A:</b> _____	<b>R:</b> _____			

SEMESTRE	ASIGNATURAS	EFICIENCIA TERMINAL			RENDIMIENTO ACADÉMICO	
		MATRICULADOS	APROBADOS	MATRICULADOS	Promedio de las notas finales	Promedio semestral
VI	Psicología general					
	Seminario de formación integral					
	Cuidados de enfermería de la mujer y la niñez					
	Cuidados geriátricos					
	Procedimientos de enfermería de la mujer y la niñez					
	Prácticas de especialización III					
Consolidado semestral: M: _____ A: _____ R: _____						

**ÍNDICE DE EFICIENCIA TERMINAL DE LA CARRERA:** \_\_\_\_\_

**PROMEDIO GENERAL DE LA CARRERA:** \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO**

**MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**ENCUESTA A ESTUDIANTES**

Objetivo: Evaluar el Rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería. Instituto Politécnico de la Salud, UNAN- Managua. Cohorte 2013- 2017.

Estimados estudiantes, agradezco la disposición y sus aportes brindados para la realización del presente estudio, a través de la siguiente encuesta.

La encuesta puede responderla marcando con una “X”, o llenando sobre la línea de acuerdo con lo que indica la pregunta, sus respuestas serán anónimas. Gracias.

**No. Encuestas:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **Clave:** \_\_\_\_\_

**Nombre del encuestador (a):** \_\_\_\_\_

**Carrera:** \_\_\_\_\_

**I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS, ACADÉMICOS Y PEDAGÓGICOS**

**A. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Sexo: F: \_\_\_\_\_ M: \_\_\_\_\_

3. Municipio de Procedencia: \_\_\_\_\_

4. Zona: Urbano: \_\_\_\_\_ Rural: \_\_\_\_\_

5. Si además de estudiar se dedica a alguna profesión y oficio, indique a que se dedica

\_\_\_\_\_

No me dedico a otra actividad \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál es la principal fuente de financiación de sus estudios? (solo una respuesta)

Beca de la universidad \_\_\_\_\_ Ayuda de padres u otras personas \_\_\_\_\_

Trabajo propio \_\_\_\_\_ Otros medios \_\_\_\_\_

**A. DATOS ACADÉMICOS**

3. Institución escolar de procedencia: Público: \_\_\_\_\_ Privado: \_\_\_\_\_

4. La carrera de enfermería fue su primera opción: Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. Si es becado, especifique el tipo de beca:

Interna \_\_\_\_\_

Externa \_\_\_\_\_

No tengo beca \_\_\_\_\_

### B. FACTORES PEDAGÓGICOS

1. A continuación, se le presentan algunas interrogantes relacionadas con el desarrollo de las asignaturas. Para responder, marque con una “X”, la alternativa que más se ajuste a su realidad.

PREGUNTAS	Todas las asignaturas	Mayoría de asignaturas	Algunas asignaturas	En ninguna asignatura	No sé
1. ¿El profesor orienta el programa de la asignatura el primer día de clase (contenidos, Objetivos- metodología y formas de evaluación)?					
2. ¿El sistema de evaluación lo conoce desde el inicio del curso?					
3. ¿Las metodologías empleadas al impartir las clases (teóricas o prácticas) fueron adecuadas para el aprendizaje de la asignatura?					
4. ¿El profesor tiene dominio y seguridad de los temas de que imparte?					
5. ¿El profesor dio a conocer la bibliografía para la consulta individual?					
6. ¿El profesor es dinámico en su clase?					
7. ¿El profesor tiene buenas relaciones interpersonales con el grupo de clase?					
8. ¿El profesor brinda consulta fuera del horario de clase?					
9. Cuando el profesor explica su materia ¿se da a entender?					
10. ¿La clase práctica incluye resolución de problemas?					
11. ¿El profesor ha proporcionado folletos, guías de clase práctica y trabajos extra clase?					
12. ¿El profesor se preocupa porque se comprendan sus explicaciones?					
13. ¿El profesor contesta con precisión a las preguntas de los alumnos acerca del tema?					
14. ¿El profesor da orientaciones previas a la práctica de laboratorio, seminarios y la entrega de trabajos escritos?					
15. ¿En las clases prácticas en el laboratorio, el profesor utiliza los equipos y materiales?					
16. ¿Los contenidos de los exámenes, se corresponden con los temas impartidos?					
17. De los siguientes aspectos, indique los que considere deben mejorarse en el desarrollo de las asignaturas:					
PREGUNTAS	Mucho	Bastante	Medianamente	Poco	Muy poco
a) Contenidos de las asignaturas					
b) La metodología del profesor					
c) Las técnicas de autoestudio					
d) La relación profesor-alumno					
e) Los redobles de laboratorios					
f) Conocimientos previos de los alumnos					
g) Sistema de evaluación					
h) Ambiente físico del aula					

18. Escriba las asignaturas en orden de importancia, que usted considera más fáciles.

19. Escriba las asignaturas en orden de importancia, que usted considera más difíciles.

20. ¿En qué medida considera usted que se relacionen con el bajo rendimiento académico los siguientes aspectos? (marque con una “X”, la alternativa que considere y responda a todos los enunciados)

		Mucho	Bastante	Medianamente	Poco	Muy poco	Nada
1.	Por tener malas relaciones con el profesor						
2.	Por la metodología del profesor						
3.	Por el método de evaluación que emplea el profesor						
4.	Por falta de interés por la materia						
5.	El poco tiempo dedicado a estudiar la materia						
6.	Por falta de perseverancia						
7.	Por considerarse “malo” para el estudio						
8.	Por falta de aptitudes para el estudio						
9.	Por falta de conocimiento relacionados con la materia						
10	Por la complejidad de las lecturas que deja el profesor						
11	Por la dificultad de comprender los temas						
12	Por problemas con los compañeros de clases						
		Mucho	Bastante	Medianamente	Poco	Muy poco	Nada
13	Por motivos personales y/o familiares						
14	Por motivos económicos						

2. A continuación, se le presentan algunas interrogantes relacionadas con su auto estudio. Para responder, marque con una “X”, la alternativa que más se ajuste a su realidad.

### **2.1. Toma de notas**

¿Cuál de las siguientes actividades realiza usted para escuchar cuando el profesor imparte su clase?

Puede marcar varias respuestas.

- j) ( ) Prefiero las últimas filas.
- k) ( ) Adopto postura física adecuada.
- l) ( ) Mantengo actitud de vigilancia mental.
- m) ( ) Escucho con la mente y no con las emociones.
- n) ( ) Hago breves resúmenes mentales.
- o) ( ) Hago preguntas al profesor.
- p) ( ) Tomo notas de lo más importante.
- q) ( ) Aplico el proceso: Escuchar – pensar – tomar notas.
- r) ( ) Me interesa copiar todo lo que dice el profesor

### **2.2. Técnicas de auto estudio**

Marque solo las actividades que usted realiza. Puede marcar varias respuestas.

- j) ( ) Asisto a todas las clases
- k) ( ) En cada clase anoto: Fecha, nombre de la unidad, sumario, objetivos.
- l) ( ) Selecciono las ideas fundamentales.
- m) ( ) Anoto ejemplos.
- n) ( ) Realizo esquemas, cuadros sinópticos.
- o) ( ) Uso abreviaturas.
- p) ( ) Anoto la bibliografía de cada clase.
- q) ( ) Solicito laboratorios para práctica independiente.
- r) ( ) Memorizo, porque los profesores quieren las respuestas igual como aparece en los textos.

GRACIAS POR SU COOPERACIÓN

---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO  
MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
Entrevista

1. **Institución:** departamento de Enfermería POLISAL, UNAN-Managua
  2. **Persona a Entrevistar:** Docentes de las carreras de Enfermería Materno infantil y obstétrica y perinatal.
  3. **Objetivo de la Entrevista:** Esta técnica de investigación cualitativa, tiene el objetivo de recoger las opiniones sobre: a) Estrategias para mejorar el rendimiento académico; b) Estrategias para mejorar la eficiencia terminal; c) Estrategias para mejorar la eficiencia de la institución.
  4. **Referencia Técnica y Contextual del Instrumento Metodológico**
    - a. **Método:** Entrevista.
    - b. **Técnica:** Entrevista no estructurada.
    - c. **Fecha:** 10 de octubre 2017.
    - d. **Duración:** 10 a 15 min.
    - e. **Lugar:** departamento de Enfermería.
    - f. **Persona que va a realizar la entrevista:** La investigadora.
  5. **Rapport**
    - a) **Rapport:**
      - i. Primera Fase: El entrevistador se presenta y da a conocer a la persona que entrevistará el objetivo de su trabajo de investigación.
      - ii. Segunda Fase: El entrevistador da lugar a las preguntas de iniciación y empatía, son sencillas y tienen como fin establecer la comunicación cómoda y fluida entre el entrevistador y el entrevistado.
-

## **6. Desarrollo de las preguntas**

1. ¿Qué estrategias considera usted necesarias para mejorar el rendimiento académico?
  2. ¿Qué estrategias considera usted necesarias para mejorar la eficiencia terminal?
  3. ¿Qué estrategias considera usted necesarias para mejorar la eficiencia de la institución?
-

# TABLAS

---

**I. Características sociodemográficas de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

*Tabla 1*

*Edad según sexo de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017*

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		F	%
	F	%	F	%		
18-19 años	9	21	0	0	9	21
20-24 años	27	63	7	16	34	79
<b>Total</b>	36	84	7	16	43	100

Fuente: encuesta a los estudiantes

*Tabla 2*

*Procedencia de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal, cohorte 2013-2017*

Procedencia	Región						Total	
	Pacífico		Central		Atlántico		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Rivas	3	7					3	7
Carazo	4	9					4	9
Granada	4	9					4	9
Managua	6	14					6	14
Masaya	14	33					14	33
Matagalpa			3	7			3	7
Boaco			3	7			3	7
Río San Juan			5	12			5	12
RAAS					1	2	1	2
<b>Total</b>	31	72	11	26	1	2	43	100

Fuente: encuesta a los estudiantes

**Tabla 3**  
**Profesión u oficio de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

<b>Profesión u oficio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ama de casa	2	5
Artista	2	5
Comerciante	4	9
Estudia Inglés	2	5
Ninguna	33	77
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes

**Tabla 4**  
**Fuente de financiación de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

<b>Fuente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Beca Universidad	14	33
Ayuda de padres u ONG	28	65
Trabajo propio	1	2
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes

## II. Datos académicos de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal.

**Tabla 5**  
**Institución escolar de procedencia de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

<b>Institución escolar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Público	35	81
Privado	8	19
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes

**Tabla 6**

*Elección de la carrera como primera opción de los estudios de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.*

<b>Enfermería fue su primera opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	17	40
No	26	60
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes

### **III. Factores pedagógicos relacionados al rendimiento académico de los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

**Tabla 7**

*Desarrollo de las asignaturas según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.*

<b>Desarrollo</b>	<b>Todas las asignaturas</b>		<b>Mayoría de asignaturas</b>		<b>Algunas asignaturas</b>		<b>Total</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Metodologías adecuadas para el aprendizaje	8	19	23	54	12	28	43	100
La clase práctica incluye la resolución de problemas	18	42	15	35	10	23	43	100
El profesor proporciona folletos y guías	20	47	11	26	12	28	43	100
El profesor utiliza los equipos y materiales en la práctica de laboratorios	32	74	9	21	2	5	43	100
Los contenidos de exámenes se corresponden con los temas impartidos	27	63	11	26	3	12	43	100

Fuente: encuesta a los estudiantes

**Tabla 8**

***Aspectos a mejorar para el desarrollo de las asignaturas según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.***

Aspectos	Mucho		Bastante		Medianamente		Poco		Nada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Contenidos de las asignaturas	7	16	9	21	15	35	10	23	2	5	43	100
La metodología del profesor	2	5	20	47	12	28	7	16	2	5	43	100
Las técnicas de autoestudio	10	23	11	26	11	26	10	23	1	2	43	100
La relación profesor alumno	5	12	9	21	15	35	11	26	3	7	43	100
La práctica de laboratorio	11	26	11	26	10	23	9	21	2	5	43	100
Sistema de evaluación	7	16	10	23	9	21	13	30	4	9	43	100
Ambiente físico del aula	5	12	11	26	6	14	14	33	7	16	43	100

Fuente: encuesta a los estudiantes

**Tabla 9**  
**Asignaturas consideradas más fáciles y más difíciles por los estudiantes de las carreras de**  
**Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

Asignaturas	Fáciles		Difíciles	
	N°	%	N°	%
Filosofía en enfermería	20	46	-	-
Cuidados geriátricos	18	42	-	-
Introducción a la antropología	16	37	-	-
Anatomía y Fisiología Humana	-	-	25	58
Cuidados de enfermería médico quirúrgico I	-	-	15	34
Farmacología en enfermería	-	-	13	30

Fuente: encuesta a los estudiantes

**Tabla 10**

**Aspectos que se relacionan con el bajo rendimiento académico según los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

Aspectos	Mucho		Bastante		Medianamente		Poco		Nada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malas relaciones con el profesor	2	5	2	5	10	23	25	58	4	9	43	100
Metodología del profesor	4	9	4	9	19	44	11	26	5	12	43	100
Método de evaluación del profesor	3	7	7	16	12	28	16	37	5	12	43	100
Falta de interés por la materia	6	14	6	14	11	26	13	30	7	16	43	100
Poco tiempo dedicado a estudiar	7	16	10	23	7	16	17	40	2	5	43	100
Falta de aptitudes para el estudio	4	9	6	14	9	21	11	26	13	30	43	100
La complejidad de las lecturas que deja el profesor	4	9	6	14	11	26	20	47	2	5	43	100
La dificultad de comprender los temas	3	7	6	14	12	28	18	42	4	9	43	100
Por motivos personales o familiares	2	5	8	19	11	26	15	35	7	16	43	100
Por motivos económicos	2	5	5	12	12	28	19	44	5	12	43	100

Fuente: encuesta a los estudiantes

**Tabla 11**  
**Técnicas de autoestudio utilizadas por los estudiantes de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y perinatal, cohorte 2013-2017.**

Técnicas de autoestudio	Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%
Asisto a todas las clases	3	7	2	5	5	12
Selecciono las ideas fundamentales	7	16	1	2	8	18
Anoto ejemplos	13	30	2	5	15	35
Realizo esquemas	11	26	2	5	13	31
Memorizo	2	5	-	-	2	5
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>84</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes

**I. Calcular la tasa de rendimiento académico de estudiantes de las carreras Enfermería.**

**Tabla 12**  
**Rendimiento académico de las asignaturas del área de formación general de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Asignaturas	Rendimiento académico	
	Materno Infantil	Obstétrica y Perinatal
Técnicas de lectura, redacción y ortografía	67%	64.5%
Geografía de Nicaragua	74.1%	80.6%
Matemática general	61.7%	68.9%
Introducción a la química	69.3%	67.4%
Introducción a la sociología	70.4%	72%
Introducción a la antropología	90.6%	85%
Introducción a la biología	88%	80.7%
Historia de Nicaragua	76.6%	67.5%
Informática básica	80.9%	74%
Seminario de formación integral	83.2%	82.4%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**Tabla 13**  
**Rendimiento académico de las asignaturas del área de formación básica de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Asignaturas	Rendimiento académico	
	Materno Infantil	Obstétrica y Perinatal
Anatomía y fisiología humana	63.6%	69%
Fundamentos de bioseguridad	74.4%	73.1%
Bioestadística	67.8%	58.1%
Farmacología en Enfermería	78.1%	70.8%
Fundamentos de epidemiología	81.6%	75.7%
Metodología educativa sanitaria	78.6%	75.6%
Primeros auxilios	88%	82%
Cuidados geriátricos	77.4%	83.1%
Psicología general	75%	76.5%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**Tabla 14**  
**Rendimiento académico de las asignaturas de investigación de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Asignaturas	Rendimiento académico	
	Materno Infantil	Obstétrica y Perinatal
Técnicas de investigación documental	86.9%	74%
Metodología de la investigación	74.2%	76%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**Tabla 15**  
**Rendimiento académico del sistema de prácticas de formación profesional de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Asignaturas	Rendimiento académico	
	Materno Infantil	Obstétrica y Perinatal
Prácticas de familiarización	90%	84.1%
Prácticas de Especialización I	96.6%	87.3%
Prácticas de Especialización II	92.2%	90.4%
Prácticas de Especialización III	93%	86.8%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**Tabla 16**  
**Rendimiento académico de las asignaturas de ciencias de la salud de la carrera de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Asignaturas	Rendimiento académico	
	Materno Infantil	Obstétrica y Perinatal
Filosofía en Enfermería	79.4%	73.8%
Introducción al Cuidado de Enfermería	74.2%	71.4%
Procedimientos de introducción al cuidado de Enfermería	83.9%	79.5%
Valoración en Enfermería	73.2%	77.3%
Cuidados de Enfermería Médico Quirúrgico I	82.4%	71.1%
Procedimientos de Enfermería Médico Quirúrgico	82.7%	78.6%
Cuidados de Enfermería Médico Quirúrgico II	78.5%	76.4%
Cuidados de Enfermería de la Mujer y la Niñez	88.3%	86.1%
Procedimientos de Enfermería de la Mujer y la Niñez	91.6%	88%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**Tabla 17**  
**Rendimiento académico por semestre de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Semestre	Rendimiento académico	
	Materno Infantil	Obstétrica y Perinatal
I semestre	72.6%	68.9%
II semestre	79.2%	72.6%
III semestre	79.3%	76.8%
IV semestre	84.2%	76.7%
V semestre	82.1%	80.3%
VI semestre	84.7%	83.3%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**Tabla 18**  
**Rendimiento académico por año académico de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Año	Rendimiento académico	
	Materno Infantil	Obstétrica y Perinatal
I año	75.9%	70.7%
II año	81.7%	76.7%
III año	83.4%	82%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**Tabla 19**  
**Rendimiento académico global de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Carrera	Rendimiento académico
Materno Infantil	80.3%
Obstétrica y Perinatal	76.4%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

**II. Estimar el índice de eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería.**

**Tabla 20**  
**Eficiencia terminal global de las carreras de Enfermería Materno Infantil y Obstétrica y Perinatal**

Carrera	Eficiencia terminal
Materno Infantil	83.8%
Obstétrica y Perinatal	63.3%

Fuente: Revisión documental (Secretaría académica)

Matriz de análisis de entrevista

Descriptores	
Rendimiento académico	<p>“Disciplina por parte de los estudiantes en el auto estudio”</p> <p>“Motivar a los estudiantes por la carrera”</p> <p>“Innovación docente para dar salida al modelo de la UNAN-Managua”</p> <p>“Que la carrera no sea de segunda opción”</p> <p>“Integrar los métodos de evaluación de los aprendizajes como procesos y no como resultados”</p> <p>“Disminuir la cantidad en los grupos de estudiantes por docentes”</p> <p>“Mejorar estrategias de enseñanza”</p> <p>“Retroalimentar los procesos de acompañamiento”</p> <p>“Mejorar los procesos de captación de recursos docentes”</p>
Eficiencia terminal	<p>“Realizar orientación vocacional en las escuelas”</p> <p>“Realizar actividades recreativas con los estudiantes para mejorar las malas actitudes”</p> <p>“Realizar estudio socioeconómico de los estudiantes”</p> <p>“Realizar estudio de deserción estudiantil”</p> <p>“Tomar en cuenta a los padres de familia de los nuevos ingresos, muy que son muy jóvenes la mayoría”</p> <p>“Homogenizar desde la dirección los procesos educativos”</p> <p>“Retroalimentar los expedientes de los docentes para evidenciar estrategias de mejora”</p>
Eficacia institucional	<p>“Realizar programas de motivación continua”</p> <p>“Seleccionar mejor a los maestros de las asignaturas básicas porque muchas veces desmotivan a los estudiantes”</p> <p>“Acompañamiento pedagógico por parte de los coordinadores de carrera”</p> <p>“Seguimiento a los grupos de clases a través de apoyo económico y/o psicológico”</p>

	<p>“Asignación de carga según perfil profesional”</p> <p>“Actualizar a los profesores en la conducción de Prácticas de Formación profesional”</p> <p>“Evitar sobrecarga horaria”</p> <p>“Cumplir con calendarización de actividades académicas”</p> <p>“Aplicar higiene escolar en los horarios de clases”</p> <p>“Ampliar los horarios de laboratorios”</p> <p>“Garantizar materiales para el proceso educativos”</p> <p>“Actualizar la bibliografía”</p> <p>“Promover el uso de la biblioteca virtual”</p>
--	--

Fuente: entrevista a docentes

# **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

---



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO**

**MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Tema: Evaluación del rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería. Instituto Politécnico de la Salud, UNAN- Managua. Cohorte 2013- 2017.

Objetivo: Evaluar el rendimiento académico y eficiencia terminal de los estudiantes de las carreras de Enfermería. Instituto Politécnico de la Salud, UNAN- Managua. Cohorte 2013- 2017.

Yo \_\_\_\_\_, certifico que he sido informado(a) con veracidad y claridad con respecto la investigación académica que la maestrante Ivette Pérez Guerrero, me ha invitado a participar; por lo cual libre y espontáneamente he decidido colaborar de forma activa. Conozco de la autonomía para decidir retirarme de la investigación cuando estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna, además que se respetará confiabilidad e intimidad de la información por mi suministrada.

Autorizo a usar la información dada por mi persona para los fines que la investigación persigue.

---

Firma  
Estudiante de Enfermería  
Cohorte 2013-2017

---



Meses	Fecha de cumplimiento																						
	Marzo 2017				Abril 2017				Mayo 2017				Agosto 2017				Septiembre 2017				Octubre 2017		
Actividades	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
Recolección de la información		(X)	(X)				(X)																
Procesamiento de la información									(X)	(X)	(X)												
Análisis de la información												(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)						
Informe final																				(X)			
Defensa de informe final																					X		
Noviembre 2017																							

## PRESUPUESTO

No	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL C\$	COSTO TOTAL \$
<b>I</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>					
1	Recolector de información.	MES	C\$ 4,500.00	1	C\$ 4,500.00	\$201.80
2	Digitador.	HORA	C\$ 150.00	20	C\$ 3,000.00	\$134.52
	<b>SUBTOTAL 1</b>				<b>C\$ 7,500.00</b>	<b>\$336.32</b>
<b>II</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>					
1	Equipos y materiales de oficina.		C\$ 18,000.00		C\$ 18,000.00	\$807.20
	<b>SUBTOTAL 2</b>				<b>C\$ 18,000.00</b>	<b>\$807.20</b>
<b>III</b>	<b>MATERIALES</b>					
1	Impresiones y Reproducciones		C\$ 1,500.00	3	C\$ 4,500.00	\$ 201.80
	<b>SUBTOTAL 3</b>				<b>C\$ 4,500.00</b>	<b>\$ 201.80</b>
<b>IV</b>	<b>ALIMENTACIÓN</b>					
1	Almuerzos.	UND	C\$ 60.00	40	C\$ 2,400.00	\$ 107.60
	<b>SUBTOTAL 4</b>				<b>C\$ 2,400.00</b>	<b>\$ 107.60</b>
<b>VII</b>	<b>TRANSPORTE</b>					
1	T. Interurbano.	PASAJE	C\$ 10.00	60	C\$ 600.00	\$ 26.08
2	T. Municipal.	PASAJE	C\$ 180.00	40	C\$ 7,200.00	\$ 323.80
	<b>SUBTOTAL 5</b>		<b>C\$ 190.00</b>		<b>C\$ 7,800.00</b>	<b>\$ 349.88</b>
<b>VI</b>	<b>OTROS</b>					
1	Teléfono.	MES	C\$ 100.00	20	C\$ 2,000.00	\$ 89.68
2	Internet	MES	C\$ 200.00	20	C\$ 4,000.00	\$ 179.30
3	Imprevistos.	MES	C\$ 300.00	20	C\$ 6,000.00	\$ 269.00
	<b>SUBTOTAL 6</b>				<b>C\$ 12,000.00</b>	<b>\$ 538.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>C\$ 52,200.00</b>	<b>\$ 2,340.80</b>