



UNIVERSIDAD TECVIRTUAL
ESCUELA DE GRADUADOS EN EDUCACIÓN

**Relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes
de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria**

Tesis para obtener el grado de:

Maestría en Educación con énfasis en los procesos de enseñanza- aprendizaje

presenta:

Camilo Duque Ortiz

Asesor tutor:

Mtra. Kathy Georgina Martínez Helguera

Asesor titular:

Dra. Yolanda Heredia Escorza

Dedicatoria

A mi esposa Luz Andrea Quintero, quien siempre ha estado a mi lado brindándome apoyo incondicional y aliento para continuar adelante durante este arduo trabajo. Gracias de todo corazón por su paciencia y amor que hicieron que este esfuerzo valiera la pena.

A mi hija Emma Duque Quintero, quien con su llegada me generó motivación para trabajar duro para alcanzar esta meta que inicialmente se veía tan lejana.

Agradecimientos

A los directivos de la facultad de Enfermería de la institución universitaria donde se desarrolló la investigación por permitirme realizar mi estudio en dicha institución.

A los estudiantes que participaron de la investigación ya que debido a su buena voluntad fue posible recolectar la información necesaria para lograr el objetivo que se pretendía con el estudio.

A la profesora Kathy Georgina Martínez Helguera quien por medio de sus valiosos aportes y consejos permitieron la culminación de este proceso.

**Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de
los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución
universitaria**

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo la determinación de la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria de carácter privado ubicada en la ciudad de Medellín – Colombia durante el semestre enero- junio del 2013.

La investigación es cuantitativa de tipo ex- post- facto, transeccional, descriptivo y correlacional. Se seleccionó una muestra de 209 estudiantes a través de un muestreo probabilístico estratificado. Se les aplicó un instrumento que indaga por las variables sociodemográficas y por los estilos de aprendizaje con el cuestionario Honey y Alonso (1995) para los estilos de aprendizaje (CHAEA). El rendimiento académico se determinó a partir de los promedio académicos alcanzados por los estudiantes durante el semestre enero- junio del 2013.

Los resultados evidenciaron que el estilo de aprendizaje preferido por los estudiantes es el teórico, estando presente en el 63,6% de los estudiantes, seguido por el pragmático con el 15,3%, el activo con el 13,4% y finalmente el reflexivo con el 7,7%. Con relación al rendimiento académico el 68,4% de la muestra se ubicó en un nivel regular, el 30,1% en un nivel de rendimiento académico alto y el 1,4% un nivel de desempeño bajo.

Al establecer asociaciones entre los estilos de aprendizaje y las variables sociodemográficas con el rendimiento académico no se encontraron correlaciones significativas.

Se determina que es importante reconocer el rendimiento académico de los estudiantes para establecer actividades que orienten a mejorar la situación académica en la institución educativa.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Resumen	iv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vii
Capítulo 1. Planteamiento del problema	1
1.1. Antecedentes del problema.	2
1.2. Planteamiento del problema.....	11
1.3. Objetivos.	13
1.3.1. Objetivo principal.	13
1.3.2. Objetivos específicos.	13
1.4. Justificación.	13
1.5. Limitaciones y alcances de la investigación.	15
1.5.1. Limitaciones de la investigación.....	16
1.5.2. Alcances de la investigación.....	17
Capítulo 2. Marco Teórico	19
2.1. El aprendizaje.	20
2.2. Estilo de Aprendizaje.....	22
2.2.1. Definición sobre estilos de aprendizaje.	23
2.2.2. Modelos teóricos sobre los estilos de aprendizaje.	25
2.2.3. Clasificación de los estilos de aprendizaje.	30
2.2.4. Hallazgos en investigaciones sobre estilos de aprendizaje.	31
2.3. Rendimiento académico.....	35
2.3.1. Factores que afectan el rendimiento académico.	39
2.3.2. Hallazgos en investigaciones sobre el rendimiento académico.	42
2.4. Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico.	48
Capítulo 3. Metodología	55
3.1 Método de Investigación.....	56
3.2. Población, participantes y selección de la muestra.....	59
3.2.1. Población.	59
3.2.2. Selección de la muestra.....	60
3.2.3. Participantes.....	63
3.3. Contexto sociodemográfico.	64
3.4. Instrumento de recolección de datos.....	66
3.5. Procedimiento en la aplicación del instrumento.	71
3.6. Análisis de datos.	73
3.7. Aspectos éticos	78
3.7.1. Beneficencia.....	78

3.7.2. No Maleficencia.....	79
3.7.3. Respeto/ Autonomía.....	80
3.7.4. Justicia.....	81
Capítulo 4. Análisis de resultados.....	84
4.1. Análisis descriptivo.....	85
4.1.1. Edad.	86
4.1.2. Género.....	88
4.1.3. Estrato socioeconómico.....	89
4.1.4. Semestre en curso.....	90
4.1.5. Estilos de aprendizaje.....	91
4.1.6. Rendimiento académico.....	94
4.2. Análisis relacional entre variables.....	98
4.2.1. Edad y Rendimiento académico.....	99
4.2.2. Género y Rendimiento académico.....	102
4.2.3. Estrato socioeconómico y rendimiento académico.....	104
4.2.4. Estilos de aprendizaje y Rendimiento académico.....	107
4.3. Relación entre resultados y preguntas de investigación.....	111
Capítulo 5. Conclusiones.....	115
5.1. Conclusiones.....	115
5.1.1. Estilos de aprendizaje.....	116
5.1.2. Rendimiento académico.....	117
5.2. Recomendaciones.....	118
5.2.1. Recomendaciones en lo académico.....	119
5.2.2. Recomendaciones para el estudiante.....	120
5.2.3. Recomendaciones para la institución.....	121
5.3. Trabajos futuros.....	122
Referencias.....	123
Apéndices.....	128
Apéndice A: Instrumento de recolección de datos.....	128
Apéndice B: Carta de aprobación para realización de la investigación.....	132
Apéndice C: Carta de aprobación por el comité de ética.....	133
Curriculum vitae.....	134

Índice de tablas

Tabla 1. Factores que generan algún tipo de influencia en el desempeño académico.....	41
Tabla 2. Muestra probabilística estratificada de estudiantes por semestres académicos.	62
Tabla 3. Baremo para la interpretación de los resultados en Estilos de Aprendizaje en programas de Enfermería.....	71
Tabla 4. Relación entre preguntas de investigación, variables e instrumento.....	75
Tabla 5. Operacionalización de las variables.....	77
Tabla 6. Distribución de la muestra por edad.....	87
Tabla 7. Medidas de tendencia central y de dispersión de la variable edad.....	88
Tabla 8. Distribución de la muestra por género.....	88
Tabla 9. Distribución de la muestra por estrato socioeconómico.....	89
Tabla 10. Distribución de la muestra por semestre académico en curso.....	90
Tabla 11. Estilos de aprendizaje de la muestra.....	91
Tabla 12. Medidas de tendencia central y dispersión de la variable rendimiento académico.....	95
Tabla 13. Distribución de la muestra por grupos de rendimiento académico.....	96
Tabla 14. Distribución del rendimiento académico por semestre en curso de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.....	97
Tabla 15. Distribución del rendimiento académico por intervalos de edad de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.....	99
Tabla 16. Prueba de Chi cuadrado para correlación entre edad y rendimiento académico.....	101
Tabla 17. Distribución del rendimiento académico por género de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.....	102
Tabla 18. Prueba de Chi cuadrado para correlación entre el género y el rendimiento académico.....	103
Tabla 19. Distribución del rendimiento académico por los estratos socioeconómicos de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.....	104
Tabla 20. Prueba de Chi cuadrado para correlación entre el estrato socioeconómico y el rendimiento académico.....	106
Tabla 21. Distribución del rendimiento académico por los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.....	107
Tabla 22. Prueba de Chi cuadrado para correlación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.....	108

Capítulo 1. Planteamiento del problema

El Capítulo uno, pretende hacer un abordaje inicial sobre el origen del problema de investigación y los antecedentes de este.

Para dicha presentación se hace inicialmente un análisis de los antecedentes del problema, identificando de dónde surge el tema de la investigación, qué se ha investigado sobre él y cuáles son sus antecedentes en el área de conocimiento en el que se realiza el presente estudio.

Posterior a esto se exponen los motivos por los cuales el tema es de interés para el autor y cuáles han sido las causas que le han generado motivación para plantear una investigación en la que se indague la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria.

Con el fin de delimitar el tema de investigación se formula el problema a través de una pregunta principal y tres preguntas secundarias, las cuales determinan las variables que serán sujetas de estudio.

A partir de las preguntas de investigación, se plantean los objetivos del estudio los cuales definen y orientan la metodología que se seleccionara en un capítulo posterior.

Finalmente se presenta la justificación de la investigación y las limitaciones y alcances que tiene estudio.

1.1. Antecedentes del problema.

El aprendizaje es un tema ampliamente estudiado con el objetivo de identificar y explicar cuáles son los factores que determinan que una persona pueda adquirir un nuevo conocimiento. Con el fin de explicar el proceso de aprendizaje han surgido dos corrientes, la conductista y la cognitivista (Ormrod y Olmos, 2005; Schunk, 2012).

La conductista se ha centrado en explicar el aprendizaje a partir del uso de estímulos y reforzadores para generar cambios en la conducta de las personas que se aplica y la cognitivista se ha orientado a explicar los procesos mentales o cognitivos que se utilizan para el procesamiento de la información que se obtiene del producto de una experiencia nueva (Ormrod y Olmos, 2005; Schunk, 2012).

De cada una de las dos corrientes del aprendizaje han surgido distintos modelos teóricos orientados a explicar cada uno de los procesos que participan en la adquisición de un nuevo conocimiento y de las formas en que una persona puede aprender significativamente (Ormrod y Olmos, 2005).

Dentro del cognitivismo se ha planteado un modelo teórico denominado constructivismo, el cual se ha convertido en el modelo más representativo del aprendizaje significativo. Este modelo le asigna al aprendiz un papel activo dentro del proceso de aprendizaje, debido a que él es el responsable de tomar la información a través de la experiencia con un contexto, asociarla para construir un nuevo conocimiento y asignarle un significado.

De acuerdo con lo anterior, el aprendizaje se establece como una capacidad del ser humano que es fundamental para la vida diaria y para algunas actividades específicas como la participación en procesos educativos, debido a que en estos se pretende

favorecer el aprendizaje de conocimientos nuevos que le permitan prepararse para adaptarse a un contexto sociocultural o para desempeñarse en un cargo laboral. Es por esto que el constructivismo se ha convertido en un modelo base de la educación, ya que estimula el aprendizaje significativo del aprendiz, haciéndolo más competente y competitivo.

La educación se desarrolla a partir de procesos de enseñanza- aprendizaje con los que se pretende formar a los estudiantes para estimular el alcance de capacidades y competencias tanto genéricas como específicas que le permitan contribuir al desarrollo social (Lozano y Herrera, 2013).

Los procesos de enseñanza, están liderados por los educadores o docentes que pertenecen a la institución educativa, quienes a través de estrategias metodológicas buscan implicar al estudiante en diversas actividades que conlleven a generar un aprendizaje significativo. Cuando las estrategias de enseñanza se enmarcan en modelos constructivistas, estas deben ir orientadas a inducir la participación activa del estudiante en su aprendizaje teniendo como guía al docente o tutor (Ormrod y Olmos, 2005; Schunk, 2012).

De acuerdo con lo anterior, el proceso de aprendizaje está compuesto por los pasos y actividades ejecutadas por el estudiante para alcanzar las metas de aprendizaje. Esta parte del proceso educativo está a cargo del estudiante, quien debe demostrar al final el alcance de las capacidades y competencias propuestas en un diseño instruccional o en un programa de formación.

En un modelo constructivista, el proceso de aprendizaje debe ir orientado a que el estudiante sea quien desarrolle actividades que lo lleven a construir su propio

conocimiento. Este planteamiento genera un cambio del paradigma educativo tradicional, donde se planteaba que el estudiante era un receptor y el docente quien daba el conocimiento. En esta nueva tendencia el docente se convierte en un facilitador del aprendizaje y el estudiante quien busca y construye su propio conocimiento (Ormrod y Olmos, 2005; Salas, 2008; Schunk, 2012).

Cuando se le asigna la responsabilidad al estudiante de su propio aprendizaje es fundamental reconocer los factores que pueden influir en él al momento de enfrentarse a un proceso educativo. Dichos factores pueden variar de persona a persona, ya que estos pueden ser resultado de las condiciones particulares de cada una y su relación con el contexto sociocultural y familiar donde se encuentre (Amat, 2010; Winebrenner, 2007).

Lo anterior genera que cada ser humano adquiera unas características particulares de aprender, las cuales se denominan estilos de aprendizaje. Dichos estilos hacen que cada persona requiera de algunas condiciones locativas, grupales, metodológicas y relacionales específicas para aprender. Esto se convierte en una condición importante en un programa de formación ya que es un determinante en la forma en que el estudiante participa de un proceso de enseñanza y la adecuación que hace de su estilo con las particularidades de los cursos o de los programas académicos con el fin de lograr un aprendizaje significativo. Adicional a lo mencionado, el reconocimiento de los estilos de aprendizaje sirve para adecuar los procesos de enseñanza- aprendizaje de tal forma, que estos se puedan desarrollar efectiva y eficientemente (Amat, 2010; Navarro, 2008; Salas, 2008; Winebrenner, 2007).

Los estilos de aprendizaje se relacionan con el desempeño que tiene el estudiante cuando participa de actividades de enseñanza, ya que estos reflejan el comportamiento y

la actitud con que la persona se enfrenta al proceso educativo (Amat, 2010). Por esta razón es importante hacer una valoración y seguimiento al estudiante.

En una institución educativa, la valoración del desempeño del estudiante y del aprendizaje adquirido durante su formación académica, es a través de las calificaciones que obtienen durante las evaluaciones. Estas calificaciones reflejan un panorama de la situación académica de los estudiantes, el cual es denominado como rendimiento académico (Covo y Sotomayor, 2012).

El rendimiento académico se ve influenciado por múltiples factores, los cuales pueden conllevar a que el estudiante demuestre un mejor o peor desempeño durante sus actividades académicas. Algunos de los principales factores que generan una influencia en el rendimiento académico de los estudiantes son: la motivación, la resiliencia, los estilos de aprendizaje, los contextos familiares y socioculturales, entre otros. (Martínez, 2007; Olivares, Valencia y Mujca, 2009; Gaxiola, González y Contreras, 2012).

De los factores mencionados que generan influencia sobre el rendimiento académico y que se relacionan con las características propias de la persona para aprender, se encuentra los estilos de aprendizaje. En el ámbito educativo la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, indica la forma en que los rasgos cognitivos y particulares de cada persona pueden influir en su desempeño como estudiante en el aula de clase.

La institución universitaria donde se realizara la investigación está ubicada en la ciudad de Medellín- Colombia. Esta institución ha adoptado un modelo pedagógico integrado, el cual se desprende del constructivismo y establece al estudiante como el centro activo de los procesos de enseñanza- aprendizaje. Además de esto, dicho modelo

pretende la formación de estudiantes con una alta fundamentación científica, académica y humana, orientada a la proyección y fortalecimiento del desarrollo social.

Uno de los programas de formación de la institución universitaria es la Facultad de Enfermería, el cual establece sus procesos educativos a partir de las políticas, misión, visión y modelo pedagógico institucional para la formación de profesionales de Enfermería, orientando el programa a la formación de profesionales que puedan brindar un cuidado integral a la salud de la persona, las familias y las comunidades. Se creó a partir de las necesidades del medio en su momento de creación de profesionales de Enfermería que tuvieran un alto componente humano en la prestación de los servicios de salud.

Este programa fue aprobado el 20 de junio de 1995 por el Ministerio de Educación colombiana. Actualmente lleva 18 años de servicio en la formación profesional de un recurso humano en Salud. Aunque es un programa con un tiempo de funcionamiento relativamente corto, le fue otorgado el 26 de abril de 2010 el registro que lo acredita como un programa de alta calidad en la formación de profesionales de Enfermería.

Con el fin de continuar con el compromiso adquirido con la formación de profesionales de Enfermería y al recibir la acreditación en alta calidad, la facultad ha desarrollado estrategias de inducción y reinducción del grupo de docentes sobre estrategias de enseñanza- aprendizaje y formación a partir de competencias. Esto le ha permitido incentivar en el docente la aplicación del modelo pedagógico en su ejercicio como educador.

Adicional a lo anterior, para fortalecer las actividades educativas el grupo de investigación del programa, el cual se denomina *Cuidar*, ha creado una línea de orientada

a la investigación de temas relacionados con la educación de los estudiantes del programa y los procesos educativos que desarrolla el profesional de enfermería en los diferentes ámbitos de actuación de este.

A pesar de contar con esta línea de investigación, no se han realizado estudios relacionados con los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la facultad y la relación que estos pueden ejercer sobre el desempeño del estudiante durante su formación profesional.

Además de lo mencionado al autor le genera inquietud conocer sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la facultad porque en ella se cuenta con una población muy variada con relación a la edad, estratos socioeconómicos, rendimiento académico debido a que se cuenta con estudiantes con una formación técnica que se encuentran profesionalizándose y otros solo cuentan con la formación del colegio. A pesar de tener esta población heterogénea se identifica que las conductas y características que adoptan los estudiantes durante los procesos de aprendizaje llegan a ser muy similares, por lo que se decide indagar si esto se debe a la presencia de estilos de aprendizaje similares en los estudiantes de Enfermería.

Adicional a esto, el investigador identifica que los docentes de la institución no tienen en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes lo cual puede dificultar los procesos de enseñanza- aprendizaje, además de que la implementación de un currículo basado en competencias, como lo está haciendo actualmente la facultad de Enfermería, implica que los docente puedan elaborar estrategias que abarquen los estilos de aprendizaje de los estudiantes con el fin de lograr un proceso educativo efectivo (Lozano y Herrera, 2013). Por esto, el investigador presenta interés en hacer una caracterización de

los estilos de aprendizaje de la población con el fin de conocer la forma que utilizan los estudiantes al momento de aprender e indagar si estos se relacionan en forma significativa con el rendimiento académico, para que a partir de los resultados, se puedan establecer planes de mejorar para fortalecer la calidad académica.

Para explicar los estilos de aprendizaje, diversos autores han desarrollado modelos teóricos orientados a definir y determinar las características de diferentes estilos de aprendizaje. Estos modelos pretenden identificar las características que pueden tener las personas en la forma de aprender, las cuales se establecen como resultado de las necesidades y las adecuaciones que realiza un aprendiz al momento de adquirir un conocimiento (Amat, 2010; Camacho, 2007 y Ocaña, 2010).

El rendimiento académico representa el desempeño del estudiante en una institución educativa y el nivel de aprendizaje alcanzado cuando se ha sometido a un proceso de enseñanza (Covo y Sotomayor, 2012 y González, 2005). Actualmente se han realizado investigaciones en las cuales se pretende identificar los factores que determinan el rendimiento académico con el fin de reconocer cuáles puede generar un bajo rendimiento y así disminuir los índices de mortalidad académica y deserción escolar.

La relación de asociación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico se ha estudiado en facultades de psicología y en algunas Universidades que han realizado estudios de relación entre dichas variables en estudiantes que ingresan al primer semestre de instituciones educativas universitarias. Los estudios en Facultades de Enfermería se han limitado a identificar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, como el de Hernández, Álvarez y Toriz (2007) en Puebla- México y Canalejas, Martínez, Pineda, Vera, Soto, Martín y Cid (2005) en la Escuela Universitaria de Enfermería La Paz en

España. En la búsqueda bibliográfica no se encontró evidencia de investigaciones donde se establezcan relaciones entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Los estilos de aprendizaje son unas características que se establecen y se moldean con las experiencias que tiene el estudiante en su vida diaria con el fin de buscar la forma de aprender más fácil.

A través de la investigación realizada por López y Velásquez (2008) identifican que el 23% de los estudiantes que ingresaron a la Universidad cambiaron su estilo de aprendizaje con el fin de obtener un mayor éxito académico. Esto demuestra la variabilidad que se puede presentar en los estilos de aprendizaje a partir del contexto académico en que se desenvuelve el estudiante.

En el programa de Enfermería de la institución universitaria donde se lleva a cabo la investigación se desarrollan cursos teórico- prácticos con los que se pretende que el estudiante adquiera un conocimiento teórico inicial y posteriormente lo aplique en actividades prácticas. Esta metodología está orientada a que el estudiante pueda reflexionar de manera crítica sobre su actuar con el fin de establecer planes de mejora continuos para brindar un cuidado de Enfermería seguro.

Cuando los programas académicos y los cursos de este, tienen unas estrategias de enseñanza definidas, como sucede en el programa de Enfermería, pueden generar una confusión en el estudiante cuando este tiene un estilo de aprendizaje que no coincide con la tendencia del curso. Dicha confusión se puede reflejar en el rendimiento académico del estudiante, ya que si los cursos apuntan por el mismo camino del estudiante, este obtendrá mejores resultados que el estudiante que no tiene esta misma oportunidad (Amat, 2010; Navarro, 2008; Salas, 2008; Winebrenner, 2007).

Por lo anterior, se desea conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la facultad de Enfermería de la UPB y observar si estos tienen alguna relación sobre el rendimiento académico de los mismos.

Los resultados pueden evidenciar la diversidad de estilos de aprendizaje que pueden tener un grupo de estudiantes de un programa universitario, demostrando que cada ser humano tiene unas características particulares (Amat, 2010; Camacho, 2007; Navarro, 2008; Ocaña, 2010; Salas, 2008; Winebrenner, 2007).

En el ámbito educativo esta diversidad sirve para trabajar los procesos de enseñanza- aprendizaje a partir de las necesidades del estudiante y no del profesor, ayudándole al docente a orientar sus estrategias de enseñanza hacia un estado en el que el estudiante pueda aprender efectivamente con el estilo de aprendizaje que tenga. Esto le puede dar mayor flexibilidad a los currículos y a los cursos, haciéndolos dinámicos y centrados en el estudiante (Amat, 2010; Camacho, 2007; Navarro, 2008; Ocaña, 2010; Salas, 2008 y Winebrenner, 2007).

Para la sociedad, un estudio como este, puede favorecer el reconocimiento de las diferencias de las personas en sus formas de aprender y así adecuar los perfiles de la población, de acuerdo a sus estilos de aprendizaje, en el desempeño de tareas o cargos laborales que se adapten mejor a estos.

Las investigaciones sobre estilos de aprendizaje de las últimas décadas se han hecho con base a dos modelos teóricos. El primero propuesto por David Kolb en 1984, donde se establecen 4 estilos de aprendizaje: el divergente, convergente, asimilador y acomodador (Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010; Aguilar, 2010). El modelo de David Kolb sirvió como base para el trabajo realizado por Peter Honey y Allan Mumford (1986, citado por

Aguilar, 2010), quienes basándose en los 4 estilos de aprendizaje propuestos por Kolb, hacen 4 postulados en los cuales se establecen los siguientes estilos: el activo, pragmático, reflexivo y teórico (Aguilar, 2010).

El segundo modelo corresponde al propuesto por Alonso, Gallego y Honey (1995) quienes le dan continuidad al trabajo realizado por Honey y Mumford, donde retoman los estilos propuestos por dichos autores y elaboran un cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de las personas, el cual es denominado el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje- CHAEA (Aguilar, 2010).

Por otro lado, el rendimiento académico es un factor que representa el desempeño académico de los estudiantes de una institución educativa; por ende, se considera como un indicativo de la calidad de esta debido a que representa la eficacia que tienen los métodos de enseñanza que utilizan los docentes. Es importante anotar que a través de las investigaciones de los últimos años se ha identificado que el rendimiento académico depende de diversos factores además de la influencia que ejerce en los procesos de enseñanza. Dichos factores pueden variar desde condiciones internas como la motivación, la inteligencia, las aptitudes, el autoconcepto, los estilos de aprendizaje, entre otras, hasta condiciones externas como el entorno familiar, sociocultural y escolar (Arancibia, Strasser y Herrera, 2008; Gaxiola, González y Contreras, 2012; González, 2005).

1.2. Planteamiento del problema.

Los estilos de aprendizaje se establecen como un factor fundamental en el desempeño del estudiante en el aula de clase, ya que estos determinan la forma como cada

discente adquiere el conocimiento cuando se somete a un proceso de enseñanza, por lo tanto el desempeño del aprendiz depende en gran medida del estilo de aprendizaje que posea (Amat, 2010; Camacho, 2007; Ocaña, 2010; Salas, 2008 y Winebrenner, 2007).

El desempeño del estudiante en el aula de clase se refleja a través de los resultados que obtenga en el seguimiento o las evaluaciones que aplique el docente. Esto se representa en el rendimiento académico del estudiante durante la realización de un curso o programa académico (Covo y Sotomayor, 2012; Gaxiola, González y Contreras, 2012 y González, 2005).

De acuerdo a lo mencionado, para la realización de esta investigación se planteó la siguiente pregunta principal:

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de los estudiantes Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

A partir del interrogante anterior surgen los siguientes problemas secundarios:

- ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?
- ¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?
- ¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje, las características sociodemográficas y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

1.3. Objetivos.

Para la presente investigación se planteó los siguientes objetivos:

1.3.1. Objetivo principal.

Identificar si hay una relación de asociación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria.
- Describir el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria.
- Establecer una relación entre los estilos de aprendizaje, las características sociodemográficas y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria.

1.4. Justificación.

La investigación sobre la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico puede aportar datos importantes para la labor educativa y la sociedad.

A través de la revisión literaria se ha identificado, los múltiples factores que pueden influenciar el rendimiento académico. Dentro de estos se encuentra los estilos de

aprendizaje, los cuales dependen de las características que haya adquirido las personas durante su crecimiento y evolución (Amat, 2010; Salas, 2008 y Winebrenner, 2007).

Dichas características se establecen con el fin de aprender de la manera en que más fácil lo pueda hacer. Sin embargo, hay situaciones en los que la persona se somete a un proceso educativo y encuentra una ambigüedad con los estilos de enseñanza de la institución, lo cual puede generar dificultades en el discente al momento de adquirir el conocimiento (Camacho, 2007 y Ocaña, 2010).

La presente investigación, permite hacer un primer acercamiento para identificar cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes del programa de Enfermería de una institución universitaria e identificar si el rendimiento académico que presentan está determinado por estos.

Esto permite reconocer la diferencia que presentan los estudiantes al momento de aprender y la forma en que pueden afrontar el proceso de enseñanza y su relación con la institución educativa.

El reconocimiento de los estilos de aprendizaje le da herramientas a directivos y docentes para establecer estrategias de enseñanza que puedan abarcar los estilos de los estudiantes pertenecientes a un programa académico o a un curso y así lograr una formación efectiva con resultados de alta calidad.

De igual forma, los resultados de esta investigación favorecen el fortalecimiento de las competencias creadoras y facilitadoras que debe tener el docente, las cuales le permiten centrar el proceso educativo en el estudiante, teniendo en cuenta la forma como él aprende (Lozano, 2005).

Identificar el rendimiento académico de los estudiantes permite reconocer a la institución educativa, el comportamiento y desempeño de los discentes en el programa académico y hacer un diagnóstico que lo oriente a buscar estrategias que puedan mejorar los indicadores.

La caracterización del rendimiento académico, le brinda un panorama a los directivos y docentes del programa, sobre la situación del rendimiento de los estudiantes, lo cual puede sensibilizarlos para que se comprometan en desarrollar estrategias orientadas al fortalecimiento del nivel de desempeño identificado en la presente investigación.

Por otro lado, se convierte en una base, para hacer investigaciones futuras, en las que se pueda indagar por la influencia de otros factores, diferentes a los estilos de aprendizaje, sobre el rendimiento académico o indagar por los estilos de enseñanza de los docentes y hacer una comparación con los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

1.5. Limitaciones y alcances de la investigación.

A continuación se presentan las limitaciones de la investigación, las cuales son consideradas como obstáculos de tipo científico, temporal y espacial que limitan o interfieren en el desarrollo de esta.

Adicional a lo anterior se presentan los alcances que tiene el presente estudio sobre el área en que se desarrolla y para otras áreas de conocimiento.

1.5.1. Limitaciones de la investigación. Como limitación científica para el estudio se identificó la poca disponibilidad de información teórica sobre los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería o de ciencias de la salud. Esto dificultó elaborar una base conceptual y teórica previa sobre el objeto de estudio limitando la posibilidad de proponer alternativas basadas en la evidencia científica que permitan profundizar en aspectos relacionados con los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

En cuanto a la limitación espacial, esta investigación se realizó en una Universidad de carácter privada ubicada en la ciudad de Medellín- Colombia. Dentro de los programas de dicha Universidad se seleccionó el de Enfermería porque el investigador labora en dicha unidad y es de su interés indagar por algunos factores que se pueden relacionar con el rendimiento académico de los estudiantes.

Con base a lo anterior, los resultados de esta investigación solo representaron los hallazgos obtenidos exclusivamente en la facultad de Enfermería de la institución educativa en mención.

Con relación a la limitación temporal, el presente estudio se realizó en el periodo comprendido entre enero- septiembre de 2013. Dentro de este periodo la investigación fue diseñada y formulada entre los meses enero- mayo, la aplicación del instrumento se hizo en el mes de junio, la tabulación y construcción de base de datos se hizo entre junio y julio y la elaboración de los resultados, discusión, conclusiones entre los meses de agosto y septiembre. De acuerdo a esto se puede determinar que los resultados que se presentaron evidencian el rendimiento académico, los estilos de aprendizaje y la

relación de ambas variables que se presentaron durante el semestre enero- junio del 2013.

1.5.2. Alcances de la investigación. Aunque esta investigación se relaciona con la formación de profesionales de Enfermería, los resultados de esta investigación no pueden ser transferidos directamente a otras facultades de Enfermería debido a que el número de integrantes de la muestra es muy baja comparada con el número de estudiantes que componen todas las facultades de Enfermería de la región y del país, es decir, este estudio utiliza una muestra representativa solo para la población de la facultad de Enfermería de la institución universitaria donde se realiza el estudio más no es representativa para todas las Universidades que posean programas de Enfermería. Por lo tanto, dichos resultados solo pueden ser replicados en otras Universidades y no generalizados en estas.

Por otro lado, los resultados de la investigación pueden ser consultados por otras áreas de conocimiento porque los estilos de aprendizaje no son dependientes de los programas académicos, por lo tanto la influencia de estos sobre el rendimiento académico, dependerá exclusivamente de las características y condiciones propias de cada persona.

Al igual que en los programas de Enfermería, los resultados tampoco pueden ser generalizados ni extrapolados para otras áreas diferentes a la estudiada, debido a que las características sociodemográficas y específicas de cada persona pueden ser diferentes a las identificadas en esta investigación.

Esta investigación puede convertirse en un punto de partida para que otras facultades de Enfermería, además de determinar la relación entre los estilos de

aprendizaje sobre el rendimiento académico, establezcan semejanzas y diferencias entre ellas con el fin de determinar si el programa académico incentiva a sus estudiantes a preferir alguno de los estilos de aprendizaje.

Capítulo 2. Marco Teórico

La presente investigación establece dos variables principales como objeto de estudio. Una corresponde a los estilos de aprendizaje y la otra al rendimiento académico.

Con el fin de dar claridad a los dos conceptos mencionados, se presenta a continuación una revisión bibliográfica donde se profundiza en los conceptos de las dos variables con el fin de reconocer la evolución teórica de ambos conceptos y las investigaciones sobre ellas.

Inicialmente se hace un abordaje sobre el concepto de aprendizaje y las teorías que lo soportan con el fin de dar claridad frente al origen del término estilo de aprendizaje.

Posteriormente se hace una revisión sobre los estilos de aprendizaje y los postulados teóricos que se han planteado en las últimas décadas. Esto permite comprender la aplicabilidad y la importancia de este concepto dentro del proceso educativo. Para reconocer esto se hace una presentación de diversas investigaciones que han surgido al respecto.

A continuación se hace un análisis del concepto de rendimiento académico con el fin de identificar cuáles son las herramientas y los elementos que se tienen en cuenta para determinar el rendimiento académico de los estudiantes. Se muestran los principales factores que fundamentan o influyen el rendimiento académico y las investigaciones que se han realizado al respecto.

Finalmente se hace un análisis de la relación que se establece entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, presentando la importancia de este y las investigaciones que se han hecho en los últimos años con relación a este tema.

2.1. El aprendizaje.

En la sociedad es muy común observar que las personas a pesar de ser sometidas a condiciones de enseñanza similares pueden aprender a un ritmo diferente y de una manera particular. Esto no se debe a que las personas aprendan menos o aprendan más, sino porque cada uno tiene una forma diferente de adquirir el conocimiento. A partir de esto, se genera el siguiente interrogante: ¿Cuál es la mejor manera de aprender?

Para dar respuesta a esto, se hace un análisis inicial del significado del aprendizaje. Este ha sido definido de diversas maneras y no se tiene aún un consenso determinado, sin embargo se presenta a continuación algunas definiciones.

Schunk (2012), lo define como el cambio perdurable de la conducta o de la capacidad de comportarse de cierta manera como consecuencia de la práctica o la experiencia del aprendiz.

Ormrod y Olmos (2005), presenta dos definiciones, las cuales determinan las corrientes conductistas y cognitivistas. La primera habla de que el aprendizaje es el cambio permanente de la conducta como resultado de la experiencia y la segunda se refiere al cambio permanente de las asociaciones y representaciones mentales como resultado de la experiencia.

Estas definiciones indican la capacidad que tienen los seres humanos de adquirir un nuevo conocimiento, ya sea, por estímulos que modifiquen, estimulen o condicionen nuevas conductas o por experiencias que conlleven a activar un proceso mental complejo que active el proceso de almacenamiento, procesamiento y posterior recuperación de la información adquirida en una experiencia vivida.

Lo anterior ha generado la postulación de diversas teorías que pretenden explicar la forma como una persona aprende.

En la corriente conductista se puede encontrar el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante. El primero propuesto por Iván Pavlov, el cual explica el aprendizaje como un cambio en la conducta a partir de la asociación entre estímulos y respuestas. El segundo, explica el aprendizaje como un cambio en la conducta por medio de la asociación de las respuestas humanas con reforzadores positivos o negativo que conllevan a la generación, cambio o extinción de una conducta (Ormrod y Olmos, 2005; Schunk, 2012).

En la corriente cognitivista se puede encontrar como postulados teóricos el constructivismo, la teoría del procesamiento de la información y las perspectivas contextuales. Estas tres teorías pretenden explicar los procesos cognitivos que realiza una persona para percibir, interpretar, recordar y pensar sobre las experiencias que viven las personas.

De las teorías cognitivistas mencionadas, el constructivismo es la más representativa, debido a que evita que el aprendizaje sea un proceso pasivo donde el estudiante solo sea un receptor de información. Este modelo teórico le da un papel activo al aprendiz, determinándolo como el responsable de su propio aprendizaje, ya que es él quien debe adquirir la información, organizarla y darle sentido (Ormrod y Olmos, 2005; Schunk, 2012).

La adquisición de información, organización e interpretación, son pasos que determinan los procesos cognitivos para el aprendizaje. Estos pasos a pesar de que siempre están presentes, no siempre se dan de la misma manera en todas las personas, ya

que existen diversos factores que determinan la diferencia del proceso cognitivo de una persona a otra. Dichos factores pueden ir desde la integridad y desarrollo del sistema nervioso, hasta la capacidad de memoria, la motivación, las relaciones sociales que se establezcan, el desarrollo de capacidades de autorregulación y metacognición, entre otras (Ormrod y Olmos, 2005).

2.2. Estilo de Aprendizaje.

Salas (2008), plantea desde la neurobiología, que el aprendizaje es un proceso que constantemente se está transformando y adaptando de manera constante y progresiva, lo que genera que las personas adquieran una característica de aprender con estilo en particular, es decir, de tener un estilo de aprendizaje propio.

Hablar sobre los estilos de aprendizaje en un medio educativo, favorece la aceptación por parte del docente, de las diferencias de sus aprendices, orientándolo a que las estrategias de enseñanza se adecuen a las necesidades del estudiante con el fin de apuntar hacia un mismo objetivo (Amat, 2010; Navarro, 2008; Salas, 2008 y Winebrenner, 2007). Para evidenciar la importancia de esto, se da respuesta a la pregunta que se planteó al inicio de este capítulo, donde se indaga por ¿Cuál es la mejor manera de aprender? Cuando se da respuesta a esta pregunta desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje, se dice que no hay una forma correcta de aprender, sino que la mejor forma de aprender es la que funcione eficientemente para cada aprendiz (Winebrenner, 2007).

A continuación se presenta una revisión de algunas definiciones y modelos teóricos que se han planteado con relación los estilos de aprendizaje.

2.2.1. Definición sobre estilos de aprendizaje. Para comprender el término “estilo de aprendizaje”, es necesario hacer un análisis de lo que es y lo que implica tener un estilo, ya que el entendimiento de esto favorece los procesos de enseñanza-aprendizaje en un programa educativo.

El estilo es considerado como un rasgo o una característica que conlleva a que una persona genere una conducta personal, social y profesional, lo que produce una influencia propia de cada persona en su forma de aprender. Los estilos surgen de cuatro funciones que participan en el aprendizaje, las cuales son: la captación de la información, el pensamiento que se hace sobre ella, la posición que se tome frente a ella y la acción que se toma frente a ella (Salas, 2008).

Winebrenner (2007) hace una definición de los estilos de aprendizaje más corta pero no menos importante, donde dice que el estilo de aprendizaje es la forma como el cerebro percibe y procesa lo que necesita aprender. En este caso, la definición está orientada a un modelo anatómico-fisiológico. Esto limita el aprendizaje a la relación que se da entre el sistema nervioso y el entorno en que se encuentra, llevando a que la persona aprenda solo lo que necesita para sobrevivir en el contexto.

Navarro (2008) define los estilos de aprendizaje como una característica que es propia de un estudiante que le permite asumir una posición frente a su propio proceso de aprendizaje con el fin de favorecer la adquisición de conocimientos. En esta definición, el estilo de aprendizaje, se establece para que la persona identifique la forma en que aprende efectivamente. También habla de la diferencia en que cada persona aprende y la adecuación que se hace para la búsqueda, análisis e interpretación de la información de acuerdo a sus necesidades y capacidades.

Ocaña (2010) define los estilos de aprendizaje como el acto de aprender algo cada uno utilizando sus propios métodos y estrategias. En esta definición se observa, como el autor le da la responsabilidad al estudiante de la forma de adquirir el conocimiento. También es importante señalar, que el estudiante debe haber desarrollado unas capacidades que lo lleven a establecer un método y unas estrategias para generar el aprendizaje efectivamente.

Camacho (2007) define los estilos de aprendizaje como las formas particulares en que las personas aprenden. En esta definición, el autor reconoce las diferencias que se establecen entre las personas al momento de aprender, lo cual es determinado por las características propias de cada uno.

Las definiciones planteadas sobre los estilos de aprendizaje, le asignan un papel activo dentro del proceso de aprendizaje al estudiante, conllevando a que dicho proceso no sea estático, sino que tenga un dinamismo determinado por las características físicas, emocionales y actitudinales de cada persona. A partir de esto, se plantea que hay diversos factores que influyen el estilo de aprendizaje. Dichos factores son: la motivación, la edad y la idiosincrasia cultural (Ocaña, 2010).

2.2.2. Modelos teóricos sobre los estilos de aprendizaje. A través de los años se han planteado modelos y teorías con las que se pretende comprender las actitudes y comportamientos de los aprendices a partir de los estilos de aprendizaje. Antes de hacer una revisión y análisis de los principales modelo y teorías, es importante señalar que la manera de aprender evoluciona como lo hace cada persona (Ocaña, 2010). Esta evolución se da paralelamente al proceso de crecimiento y maduración del ser humano, que hace, que a lo largo de la vida se enfrente a múltiples situaciones que generen adecuar sus métodos y estrategias hacía formas más efectivas de adquirir el conocimiento. Otra situación que conlleva a la modificación de los estilos de aprendizaje consiste en el método de ensayo y error, donde el aprendiz cada que le falla un estilo de aprendizaje, lo analiza y lo perfecciona para una próxima situación. Esta estrategia favorece que en la medida en que el ser humano avanza por las etapas del ciclo vital, los estilos de aprendizaje tiendan a ser más efectivos.

Ocaña (2010) hace referencia a que las teorías sobre los estilos de aprendizaje están distribuidas en tres criterios. El primero consiste en la selección de la información e incluye a los aprendices que son visuales, auditivos, y kinestésicos. El segundo en la forma como se organiza la información y explica los modelos de los hemisferios cerebrales. El tercero en el cómo se utiliza la información y se plantea modelos como el de David Kolb.

Los cuadrantes cerebrales es un modelo en el que se pretende sustentar los estilos de aprendizaje a partir de la representación del cerebro en 4 cuadrantes asignándole a cada uno la función de operar, pensar, crear y aprender. Las diferencias de estilos de aprendizaje en este modelo se establecen a partir del desarrollo de cada uno de los

cuadrantes, por lo tanto, las características de las formas de aprender de cada persona dependen de la estimulación que se realice de los cuadrantes cerebrales. Por otro lado se plantea el modelo de los hemisferios cerebrales, en el que se indica que el procesamiento de la información se da predominantemente en uno de los dos hemisferios, lo que conlleva a que de acuerdo a esto las personas procesen la información de forma lógica y holística (Amat, 2010; Camacho, 2007).

En otro postulado, clasifica a los estudiantes en 5 dimensiones a partir de la forma en que se capta la información. Estas dimensiones son la: sensorial- intuitiva, visual-verbal, activa- reflexiva, secuencial- global e inductivo- deductivo (Amat, 2010; Camacho, 2007).

Otro modelo es el de las inteligencias múltiples, donde se expone que el aprendizaje se puede dar por medio de las modalidades de la inteligencia. Por esta razón se establecen 5 modalidades, las cuales son: narrativo, lógico- cuántico, funcional, estético y experimental (Amat, 2010; Camacho, 2007).

En el modelo para el procesamiento de la información, pretende explicar la forma en que se adquiere, procesa e interpreta la información. En este modelo se encuentran el postulado realizado por David Kolb donde establece que hay 4 tipos de estilos de aprendizaje, el activo, reflexivo, pragmático y teórico (Amat, 2010; Camacho, 2007).

Por otro lado se plantea una agrupación de los modelos sobre estilos de aprendizaje en dos categorías, una es los modelos cognitivos de aprendizaje y la otra los modelos psicológicos de los estilos de aprendizaje.

Dentro de la categoría de los modelos cognitivos de los estilos de aprendizaje, se encuentran los postulados de:

Kagan (1980, citado por Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010) donde establece el estilo de aprendizaje a partir de la capacidad de reflexión de este frente a su impulsividad.

Kolb (1984, citado por Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010) determina que los estilos de aprendizaje se dan por las experiencias de las personas con base a 4 características: experiencia concreta, conceptualización- abstracción, experimentación- activa y observación- reflexión.

Myers- Briggs (1980, citado por Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010) determina 4 estilos de aprendizaje los cuales son: extrovertido/introvertido, sensorial/intuitivo, pensativo/emocional y juzgador/ receptor.

Howard (1983, citado por Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010) propone los estilos de aprendizaje a partir de diversos tipos de inteligencia que tiene la personas. Los estilos de aprendizaje propuestos son: inteligencia verbal/lingüística, inteligencia lógico/matemático; inteligencia visual/espacial, inteligencia corporal/kinestésica, inteligencia musical/rítmica, inteligencia interpersonal, inteligencia intrapersonal.

En los postulados que se clasifican dentro de los modelos psicológicos del estilo de aprendizaje, se encuentran los siguientes:

Grasha y Riechmann (1992, citado por Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010) clasifican los estilos de aprendizaje a partir de las actitudes de los estudiantes en el momento de aprender. Los estilos propuestos por estos autores son: el independiente, dependiente, competitivo, colaborativo, reciente y participativo.

Margaret Martínez (1999, citado por Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010) propone 4 estilos de aprendizaje, los cuales son: transformación, ejecutor, conformista y resistente.

De los modelos mencionados, el que ha sido más representativo y más estudiado es el modelo teórico de David Kolb.

Este autor expone que para poder aprender se requiere contar con 4 capacidades que son: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Esto permite establecer que el aprendizaje del estudiante se da por experiencia directa con el contexto o con una situación determinada. A partir de este análisis y la integración entre las 4 capacidades identificadas propone 4 estilos de aprendizaje (Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010; Aguilar, 2010).

El primer estilo es el divergente, el cual lo tiene las personas con características derivadas de la experiencia concreta y la observación reflexiva. La persona con este estilo de aprendizaje se caracteriza porque es emotivo, propone ideas y observa las situaciones desde diversas perspectivas (Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010; Aguilar, 2010).

El segundo estilo es el asimilador, el cual lo tienen las persona que se caracterizan por tener una conceptualización abstracta y la observación reflexiva. La persona con este estilo de aprendizaje se caracteriza por interesarse en las ideas abstractas y ser inductivo en sus observaciones y análisis (Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010; Aguilar, 2010).

El tercer estilo es el convergente, el cual lo tiene las personas que se caracterizan por poseer una conceptualización abstracta y una experimentación. La persona que tiene este estilo de aprendizaje se caracteriza por ser práctico en la ejecución de las ideas, es poco emotivo y su procesamiento de información es de tipo deductivo (Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010; Aguilar, 2010).

El cuarto estilo es el acomodador, el cual lo tienen las personas que se caracterizan por buscar una experiencia concreta y una experimentación activa. La persona con este estilo de aprendizaje se caracteriza por ser arriesgado, intuitivo y colaborativo (Agudelo, Urbina y Gutiérrez, 2010).

Más adelante, el modelo propuesto por Kolb, es retomado por Peter Honey y Allan Mumford (1986, citado por Aguilar, 2010) quienes apoyan la propuesta de que el aprendizaje se da en cuatro momentos, teniendo en cuenta que la experiencia es lo más representativo en cada una de estas etapas. A partir de las características que tienen las personas para establecer un estilo de aprendizaje y de los cuatro estilos descritos por Kolb, estos autores proponen cuatro estilos de aprendizaje, el activo, el teórico, el pragmático y el reflexivo (Aguilar, 2010).

Todas las personas poseen características de las cuatro categorías, sin embargo siempre hay una que predomina en las personas y es la que determina el estilo de aprendizaje de la persona.

Posterior a estos postulados Alonso, Gallego y Honey (1995) le dan continuidad al trabajo de Honey y Mumford, retomando los estilos de aprendizaje propuesto por ellos y elaboran un cuestionario para la identificación de los estilos de aprendizaje. Este cuestionario se denomina Cuestionario de Honey- Alonso de Estilos de Aprendizaje- CHAEA (Aguilar, 2010).

2.2.3. Clasificación de los estilos de aprendizaje. Teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje definidos por Honey y Alonso (Aguilar, 2010) se presenta a continuación las características más representativas de cada uno de los estilos de aprendizaje.

2.2.3.1. Estilo de aprendizaje activo. El activo es un estilo de aprendizaje que se caracteriza porque las personas tienden a arriesgarse sin prejuicios a nuevas experiencias para aprender, son activos todo el tiempo y de mente abierta, son receptivos y les gusta trabajar en grupo. Demuestran entusiasmo y energía para desarrollar las tareas. Se adaptan fácilmente a periodos educativos cortos ya que con periodos largos no logran adherirse. Sobresalen por ser animadores, espontáneos, creativos, participativos y cambiantes (Aguilar, 2010; De Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011; Pujol, 2008).

2.2.3.2. Estilo de aprendizaje teórico. El teórico, es un estilo de aprendizaje que se caracteriza porque las personas tienden a ser detallistas y perfeccionistas en su proceso de aprendizaje. Tienden a analizar detenidamente la información y aplicarla con alguna teoría lógica y compleja. Son profundos en sus sistemas de pensamiento. El abordaje de los problemas se hace gradual y progresivamente, procurando ser objetivos en sus apreciaciones. Son personas metódicas, lógicas, críticas, estructuradas y sintéticas (Aguilar, 2010; De Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011; Pujol, 2008).

2.2.3.3. Estilo de aprendizaje reflexivo. El reflexivo, es un estilo de aprendizaje que se caracteriza porque las personas tienden a analizar la información detenidamente y desde diversas perspectivas. Antes de tomar una decisión buscan diferentes alternativas de solución con el fin de ser prudentes al momento de actuar. Son observadores y analíticos de las acciones de los otros y no intervienen hasta que se ha adueñado de la situación. Son

personas concienzudas, receptivos, analíticos, exhaustivos y detallistas (Aguilar, 2010; De Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011; Pujol, 2008).

2.2.3.4. Estilo de aprendizaje pragmático. El pragmático es un estilo de aprendizaje que se caracteriza porque las personas requieren hacer una aplicación práctica de las ideas. Tienen una participación muy positiva cuando se trata de proyectos de su interés y aprenden más fácil cuando puede llevar a la práctica las teorías. Son experimentadores, prácticos, eficaces, realistas, concretos y organizadores (Aguilar, 2010; De Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011; Pujol, 2008).

2.2.4. Hallazgos en investigaciones sobre estilos de aprendizaje. Teniendo en cuenta la influencia que tienen los estilos de aprendizaje en la forma en que los estudiantes procesan la información, se han realizado múltiples investigaciones sobre este concepto, con el fin de identificar su relación con diversas situaciones educativas.

En un estudio realizado por Aguilar (2010), se hace una comparación entre los perfiles según el sexo de los estudiantes que ingresan a Universidad y la relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje, en 698 estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario CHAEA para identificar los estilos de aprendizaje. Se obtuvo como resultado que el estilo de aprendizaje se correlaciona con todas las escalas de estrategias de aprendizaje, con excepción de la preparación de los exámenes y la ansiedad. El estilo teórico se correlaciona con todas las escalas de estrategias de aprendizaje con excepción de la actitud. El estilo activo se correlaciona negativamente con las estrategias de apoyo y el pragmático presenta pocas correlaciones con las

estrategias. Como conclusión se confirma que hay una relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje.

Pujol (2008) presenta un estudio donde se identifican los efectos de los estilos de aprendizaje y la frecuencia del uso de estrategias metacognitivas en la búsqueda de información en hipermedios. El estudio se hizo sobre 101 estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario CHAEA para determinar los estilos de aprendizaje. Los resultados indican que el tiempo de búsqueda en hipermedios es mayor, en los estudiantes con estilos activo, luego los pragmático, y finalmente el reflexivo, mientras que los teóricos demuestran un tiempo menor. También obtuvieron como resultado que hay una alta relación entre los estilos de aprendizaje y la frecuencia de uso de estrategias metacognitivas. Por otro lado no encontraron una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y la calidad del material encontrado.

Gravini e Iriarte (2008) realizan un estudio donde identifican los procesos metacognitivos de estudiante con diferentes estilos de aprendizaje. El estudio es de tipo cualitativo y se realizó en 4 estudiantes del curso de psicología quienes representaban de manera más pura los 4 estilos de aprendizaje. Encuentran que los estudiante teóricos y reflexivos presentan procesos metacognitivos cuando realizan una tarea, mientras que el estilo pragmático y el activo no siguen un proceso metacognitivo, donde el activo evidencia poca reflexión de lo que hace.

Loria, Ibarra, Candelas, Márquez y Chavarra (2007) realizan un estudio donde se identificó los estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital y evaluar si dichos estilos de aprendizaje varían con la especialidad que estudia el médico o si varían con las actividades didácticas que se utilizan en los procesos de enseñanza. Para

determinar el estilo de aprendizaje se utilizó el cuestionario CHAEA el cual se aplicó a 37, de los cuales, 27 pertenecían al programa de urgencias, 7 al de medicina interna y 3 al de pediatría. Se obtuvo que el 54,1% tienen un estilo teórico, el 27% pragmático, 13,5% reflexivo y 5,4% activo. También se aplicó el inventario de Kolb, con el que se determinó el 59,5% tienen un estilo de conceptualización abstracta, el 18,9% de experiencia concreta. Con relación a la forma como procesan la información el 56,5% tienen un estilo convergente, el 21,62% asimilador, el 13,51% divergente y el 8,1% acomodador.

Salvador, Argos, Ezquerro, Osoro y Castro (2011) realizan un estudio donde se busca indagar por la interacción que se genera entre los perfiles de estilos de aprendizaje y las metodologías docentes en una Universidad Española. Se establecen los enfoques de aprendizaje del estudiante a partir de los estilos de aprendizaje y las sub-escalas de motivación y estrategia para determinar si los estudiantes cuentan con un enfoque superficial o profundo en el aprendizaje. Se encuentra que el 6,5% tienen un enfoque superficial y el 33,1% tienen un enfoque profundo.

Hernández, Álvarez y Toriz (2007) desarrollan una investigación donde establecen los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de Enfermería en Puebla-México. Este es un estudio descriptivo donde se aplicó el cuestionario CHAEA a 101 estudiantes. En los resultados de esta investigación se identifica que el estilo de aprendizaje más alto fue el reflexivo con una media de 13.69, se segundo fue el pragmático con una media de 12.44, el tercero fue el teórico con una media de 11.78 y el cuarto fue el activo con una media de 11.73. Se encuentra que hay una relación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y la edad.

Ordóñez, Rosety y Rosety (2003) realizan una investigación para determinar y analizar los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes de la Escuela Ciencias de la Salud de la Universidad de Cádiz. Para esto aplicaron el instrumento CHAEA a estudiantes matriculados en tres cursos de niveles de difentes. En los resultados identificaron que el estilo de aprendizaje que predomina en los estudios es el reflexivo, seguido por el pragmático, teórico y en ultima posición el activo. También identificaron que los estilos de aprendizaje no presentan variación significativa en las diferentes etapas de formación.

Canalejas, Martínez, Pineda, Vera, Soto, Martín et al (2005) realizan un estudio en la Escuela de Enfermería de la Paz con una muestra de 180 estudiantes con el fin de identificar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de esta institución. La edad promedio de la población fue de 20 a 23 años y esta estuvo constituida en un 91,7% por mujeres. Con relación a los estilos de aprendizaje se identificó que los más predominantes son los estilos reflexivo y teórico a medida que avanzan en su formación.

Rassool y Rawaf (2007) realizan una investigación donde aplicaron el cuestionario CHAEA a una muestra de 136 estudiantes de un programa de Enfermería con el fin de identificar los estilos de aprendizaje de los participantes. De los 136 estudiantes solo respondieron el cuestionario el 80% equivalente a 110 estudiantes de los cuales el 43% fueron hombres y el 57% mujeres con un rango de edad entre 20 y 55 años. El estilo de aprendizaje preferido por los encuestados fue el reflexivo escogido por el 48,44% de la población, seguido por el activo con el 16%, el teórico con el 6,5% y el pragmático con el 5,5%.

Los resultados obtenidos con la revisión bibliográfica sobre los estilos de aprendizaje permiten identificar los diferentes modelos teóricos sobre esta variable y comprender los factores que determinan el desarrollo y variabilidad de dichos estilos en las personas. Además de esto favorece la selección del modelo teórico que va a ser utilizado en la presente investigación.

2.3. Rendimiento académico.

El rendimiento académico es un factor estudiantil que ha sido sujeto de múltiples estudios, debido a que se convierte en un indicador de la calidad de la educación de una institución o del sistema educativo propuesto en un país. Adicional a esto, los resultados positivos en el rendimiento académico representa la efectividad de las actividades de enseñanza- aprendizaje que se desarrollan en el aula de clase.

El rendimiento académico está influenciado por múltiples factores tanto internos como externos a la persona, que puede conllevar a que el estudiante presente oscilaciones en su rendimiento durante el paso por un programa de formación.

La importancia del conocimiento de los factores que se relacionan con el rendimiento académico, radica en que una institución y el docente pueden orientar sus esfuerzos hacía una meta común en la que el estudiante pueda aprender significativamente y tener resultados positivos al momento de evidenciar su aprendizaje. Esto puede favorecer la disminución de la deserción escolar, la formación integral y la satisfacción de estudiante, lo cual permite que su participación posterior de los procesos de enseñanza- aprendizaje sea mejor.

Con el fin de dar claridad a este concepto, a continuación se presenta la definición y los factores que influyen sobre el rendimiento académico. Esto da herramientas para la comprensión de la presente investigación, además de orientar al docente sobre los elementos que debe tener en cuenta en el aula cuando valora el desempeño de los estudiantes.

El rendimiento académico, corresponde al producto o utilidad que da el estudiante mientras participa de un proceso educativo. Este producto es el reflejo del aprendizaje obtenido por el estudiante y a su vez determina el desempeño que este tiene en una institución educativa. La representación del rendimiento académico se hace a través del nivel obtenido en las calificaciones (Martínez, 2007).

Olivares, Valencia y Mujca (2009) definen el rendimiento académico como la representación en una medida de las capacidades adquiridas por un estudiante como resultado de la participación de él en un proceso de enseñanza- aprendizaje. Adicional a esto, consideran el rendimiento académico como una herramienta que representa el avance y los objetivos alcanzados por un estudiante. En esta definición es posible identificar la posición de los dos actores del proceso educativo. Por un lado está el estudiante, quien es el centro de los procesos de enseñanza y quien se espera que adquiera las competencias propuestas en un diseño instruccional; y por otro lado está el docente, quien plantea los objetivos que espera que alcance el estudiante al final del curso. Teniendo en cuenta esto, se puede evidenciar como el rendimiento académico se convierte en una unidad de medida donde estudiantes y docentes pueden reconocer el aprendizaje adquirido.

Gaxiola, González y Contreras (2012) definen el rendimiento académico como un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representado por el alcance de los objetivos y las metas propuestas, además de esto tienen en cuenta el esfuerzo que realiza el aprendiz por alcanzar las metas propuestas durante los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta definición contempla la valoración que se realiza al estudiante tanto, al final del curso o programa académico como durante él. La definición también evidencia que el estudiante es el centro del proceso educativo, ya que se orienta a identificar el desempeño que realiza el estudiante y el alcance que logra en una institución.

De acuerdo con las definiciones anteriores, se identifica un aspecto en común y es la evidencia del aprendizaje adquirido por el estudiante a través de una medición o evidencia de este. El objetivo de esta medición es la de reconocer qué nivel de desempeño y de aprendizaje ha adquirido el estudiante, ya que si este no demuestra un aprendizaje significativo al finalizar el curso, indica que no alcanzó los objetivos y las metas propuestas en él.

La herramienta que se utiliza para valorar el rendimiento académico son las calificaciones obtenidas por los estudiantes, las cuales se representan a través de un valor numérico. La obtención de este valor se hace por medio de la aplicación de las evaluaciones sumativas propuestas en el curso instruccional. En este aspecto puede haber una influencia del docente en el rendimiento académico debido a la capacidad de este para la elaboración de pruebas objetivas y confiables y la relación que pueda establecer con el estudiante (Covo y Sotomayor, 2012).

En síntesis, la calificación se debe utilizar como una categorización o clasificación de los estudiantes que requieren un apoyo adicional, por el cuerpo docente, para que se

pueda alcanzar los objetivos y metas de un curso. Por el contrario, esta herramienta no puede convertirse en excluyente del estudiante del proceso educativo.

Álvarez y García (1996, citado por Covo y Sotomayor, 2012), plantean que la clasificación del rendimiento académico de acuerdo al valor obtenido por el estudiante en las calificaciones en un rango de 0.00 a 5.00. La clasificación propuesta es: Muy bajo: 0.00 a 2.99, Bajo: 3.00 a 3.49, Medio: 3.5 a 3.99 y alto: 4.00 a 5.00.

Tapia (1989, citado por Gonzáles, 2005), representa el rendimiento en cuatro categorías:

- Suficiente insatisfactorio: en este caso el estudiante no se esfuerza aunque alcanza el nivel exigido.
- Suficiente y satisfactorio: hay una relación directa entre aptitudes y resultados.
- Insuficiente y satisfactorio: el estudiante se esfuerza, sin embargo no alcanza los resultados.
- Insuficiente e insatisfactorio: el esfuerzo del estudiante no es suficiente para alcanzar los resultados.

El rendimiento académico no se puede centrar solo en la valoración de los resultados finales del aprendiz, sino que además este debe representar la valoración de todo el proceso de formación, de tal forma, que se valore las estrategias y metodologías utilizadas.

Es importante que el docente cuente con la capacidad para identificar las necesidades del estudiante y los factores que intervienen en su aprendizaje para intervenir oportunamente con el fin de favorecer el buen desempeño del estudiante en el aula.

2.3.1. Factores que afectan el rendimiento académico. El desempeño del estudiante en aula de clases puede verse afectado por múltiples factores que van a determinar su rendimiento en las diferentes actividades educativas. Por esta razón, el reconocimiento de dichos factores puede favorecer la orientación del proceso de enseñanza y un mejor acompañamiento del estudiante.

González (2005) plantean que los factores que afectan principalmente el rendimiento académico en el aula de clase son: la motivación, la inteligencia y aptitud, el autoconcepto, los hábitos, las estrategias y estilos de aprendizaje, los aspectos familiares, los socioambientales, el rendimiento anterior y el clima escolar. Aquí se pueden encontrar factores escolares, personales y contextuales que pueden conllevar a un buen o regular rendimiento académico del estudiante.

Arancibia, Herrera y Strasser (2008) analiza los aspectos afectivos como la autoestima, las expectativas y la motivación sobre el rendimiento académico. Identifica que los aprendices con un autoconcepto mayor a otros, con expectativas positivas y con una motivación de predominio intrínseco van a presentar un rendimiento académico más alto.

Al analizar individualmente cada factor, se refiere que, a mayor autoestima, el aprendiz presenta mayor seguridad y confianza para enfrentarse a retos que se encuentre en su proceso de aprendizaje (Arancibia, Herrera y Strasser, 2008).

Por otro lado, las expectativas están determinadas por el locus de control de las personas, el cual puede ser externo o interno. El externo se relaciona a la suerte, mientras el interno a los esfuerzos propios. En la medida en que predomine el locus de control

interno, el control sobre el propio entorno será mayor lo cual es determinante en el rendimiento académico (Arancibia, Herrera y Strasser, 2008).

Con relación a la motivación, se identifica como lo que resulta de querer satisfacer las propias necesidades. La motivación puede ser extrínseca o intrínseca. La extrínseca, está determinada por factores materiales que se presentan como recompensas ante el logro de un objetivo. La intrínseca se presenta como la satisfacción personas ante el logro de una meta. La motivación intrínseca es un determinante en el compromiso que puede adquirir el estudiante con las actividades necesarias para su aprendizaje (Arancibia, Herrera y Strasser, 2008; Covo y Sotomayor, 2012; Ormrod y Olmos, 2005).

Gaxiola, González y Contreras (2012) plantean dos variables como las que se relacionan con el rendimiento académico y se clasifican como variables internas y externas. Las internas corresponden a factores personales como las metas académicas, la resiliencia, la motivación y las externas se relacionan con factores socioculturales como las características del sector donde se vive, la familia, la idiosincrasia.

Torres (2011) habla de la influencia de la familia en el rendimiento académico, ya que el aprendizaje depende en gran medida de la dedicación que el aprendiz pueda dedicar en su hogar a realizarlas. Buenas condiciones familiares pueda favorecer la comunicación, el afecto, la motivación y la valoración del estudio, lo que conlleva a un mejor rendimiento.

Feldman, Goncalves, Chacón, Zaragoza, Bagés y De Pablo (2008) analizan el estrés y los factores que lo desencadenan como determinantes en el rendimiento académico. El abordaje del estrés lo hace debido a que este puede llevar a que el estudiante se sienta agotado, con poco interés frente al estudio y adquirir una posición

autocrítica. Estas circunstancias afectan negativamente al bienestar físico y mental del estudiante lo cual puede reflejarse en un rendimiento académico bajo.

Martínez (2007) indica que los factores que influyen en el rendimiento académico son la inteligencia, la personalidad y los hábitos y técnicas de estudio. Define la aptitud verbal como uno de las variables intelectuales que tiene mayor rendimiento académico. Se refiere a la personalidad como los cambios físicos y psicológicos que sufren las personas, estableciendo personalidades extrovertidas e introvertidas, lo que es determinante en el rendimiento académico. Con relación a los hábitos y técnicas de estudio, se refieren a la familiaridad y las frecuencias que una persona puede dedicarle al estudio.

Otro factor que influye en el rendimiento académico es el sistema evaluativo que se utilice al momento de evidenciar el grado de aprendizaje del estudiante y la capacidad del docente para hacer dicha evaluación. Por esta razón, es conveniente que para mejorar el rendimiento académico es indispensable mejorar la calidad, la exigencia y el rigor docente (Arribas, 2012).

A continuación en la tabla 1 se hace un consolidado de los factores que pueden afectar el desempeño académico de un estudiante.

Tabla 1.
Factores que generan algún tipo de influencia en el desempeño académico.

Individuales o personales	Familiares	Escolares	Sociales
Motivación intrínseca, inteligencia, aptitud, autoconcepto y autoestima, Hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje. Expectativas positivas sobre el rendimiento	Apoyo familiar. Comunicación y afecto de la familia. Dedicación en el hogar a realizar tareas y trabajo autónomo.	Rendimiento en periodos anteriores. Clima y ambiente escolar. Sistema evaluativo. Exigencia y rigor docente. Técnicas y hábitos de estudio.	Ambiente social. Cultura. Motivación extrínseca. Locus de control externo. Sector donde vive. Idiosincrasia

académico.
Locus de control interno
fortalecido.
Estrés
Tipo de personalidad
(extrovertida Vs
introvertida)

2.3.2. Hallazgos en investigaciones sobre el rendimiento académico. Debido a lo multifactorial que es el rendimiento académico y su importancia en el desempeño del estudiante, se han realizado diversas investigaciones en las que se indaga por la influencia de algunos de los factores mencionados anteriormente en el rendimiento académico.

Arribas (2012) realizó un estudio en el que evalúa la incidencia que tiene la forma de evaluar de los docente sobre el rendimiento académico de los estudiantes. El estudio se hizo en 30 materias impartidas por 35 profesores a 2192 estudiantes de programas académicos de 14 Universidad diferentes. Como resultado se obtuvo que la tasa de éxito varía significativamente en función de la forma de evaluación. Se identificó que el 93% de los estudiantes valorados por medio de una evaluación continua superan las asignaturas. El 71% lo aprueban cuando la evaluación es mixta y el 50% cuando presentan únicamente un examen final. Cuando se hace un análisis a partir de la tasa de rendimiento, se encuentra que el 86% aprueba el curso con una evaluación continua, el 55% cuando la evaluación es mixta y el 29% cuando se hace un examen final.

Gutiérrez, Salmerón y Martín (2012) realizaron un estudio donde analizaron la relación entre las metas de logro con estrategias de regulación y el rendimiento académico de estudiantes de diferentes disciplinas de estudios universitarios. Como resultado se obtiene que hay una correlación significativa entre las metras de logro por

aproximación, las estrategias de autorregulación y el rendimiento académico.

Identificaron que los estudiantes de ciencias sociales manifiestan un menor uso de estrategias de autorregulación que los estudiantes de ingenierías y ciencias de la salud.

Contreras, Gallegos y Meneses (2009) hacen un estudio donde buscan determinar el desempeño académico de los estudiantes de los primeros años que ingresaron a cuatro Universidades de Chile. Los resultados arrojados en esta investigación indican que los estudiantes que sobresalieron en el colegio demuestran un mejor desempeño académico en la Universidad. Identifican que los puntajes obtenidos en las pruebas de ciencias, historia y ciencias sociales, no son significativas para determinar el rendimiento académico en la Universidad. Por otro lado, logran establecer que los estudiantes que provienen de colegios grandes con un buen rendimiento académico, superan en la Universidad a los estudiantes que provienen de colegios pequeños con un buen rendimiento académico.

Covo y Sotomayor (2012) realizan una investigación donde indagan por la asociación de los factores académicos y personales en el rendimiento académico de los estudiantes de administración de empresas de la Universidad de Sucre- Colombia. En los resultados identifican que el 64% de los estudiantes tienen un nivel académico eficiente y el 36% un nivel deficiente. De estos estudiantes las mujeres demuestran una mayor eficiencia académica que los hombres. Los estudiantes que trabajan y estudian simultáneamente tienen menor rendimiento que los estudiantes que se dedican a estudiar sin trabajar. Las personas que presentan condiciones económicas favorables evidencian un mejor rendimiento. Los estudiantes con padres con un mayor nivel educativo reflejan

un rendimiento académico superior que los que no. Y finalmente los factores intrínsecos estimulan de manera positiva el rendimiento académico.

Feldman et al (2008) realizan un estudio donde establecen una relación entre el estrés académico, el apoyo social y la salud mental con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de programas técnicos y de ingeniería. En los resultados de la investigación identifican que las situaciones donde se presenta estrés de una forma más frecuente es al momento de presentar un examen escrito, preparar un examen próximo y esperar la entrega de resultado de un examen. Otras situaciones identificadas como productoras de estrés son; la excesiva cantidad de material para estudiar, la falta de tiempo para estudiar y entrar o salir del aula cuando está en clase. En la escala de salud se identifica la angustia y la ansiedad como las conductas más predominantes. Finalmente se encontró que un mejor rendimiento académico se relacionó con una mayor intensidad del estrés y la percepción de un apoyo moderado de las personas cercanas.

Torres (2011) hace una investigación donde relaciona el rendimiento académico con el género, el contexto escolar y familiar en estudiantes de un programa de Psicología. En los resultados encuentra que hay un mejor rendimiento cuando se cuenta con un mayor apoyo familiar y social, además de indica que la equidad educativa entre géneros permite mejorar el rendimiento académico y disminuye la deserción escolar de los estudiantes.

Gaxiola, González y Contreras (2012) realizaron un estudio donde buscan identificar las variables internas como las metas y la resiliencia y las externas como vecindarios y amigos de riesgo con el rendimiento académico. En los resultados obtenidos identifican que: la resiliencia predice de manera indirecta el rendimiento académico a través de las metas, los amigos de riesgo afectan el rendimiento académico al bajar la

motivación escolar, las metas determinan de manera positiva el rendimiento académico y las características negativas del vecindarios disminuyen el rendimiento académico al generar inseguridad y poca motivación intrínseca.

Olivares, Valencia y Mujca (2009) realizan un estudio donde determinan la opinión del estudiante sobre su desempeño y rendimiento académico en la asignatura de anatomía microscópica 1. El 77.8% de estudiantes con desempeño bajo tienen un rendimiento académico regular. El 48.4% que opinan tener un desempeño académico medio el rendimiento académico es bueno. Las habilidades cognitivas se identifican en la categoría baja, mientras que en las habilidades de responsabilidad se ubican en una categoría alta.

Salamonson y Andrew (2006) realizaron un estudio donde determinan la influencia de la edad, la etnia y el tiempo parcial dedicado a un empleo sobre el rendimiento académico en dos cursos, uno de fisiopatología y otro de un curso práctico de enfermería. El estudio se hizo sobre 267 estudiantes de una Universidad regional de Australia entre el 2001 y el 2002. La edad promedio de los estudiantes fue de 25 años y el rendimiento académico fue representado por el promedio de la calificación de cada uno de los cursos. En fisiopatología la media obtenida fue de 55,32 y en el curso práctico de Enfermería fue de 66,19. En los resultados se obtuvo que la edad se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico mientras que el origen étnico y el tiempo dedicado a trabajar no lo hacen.

Al-Kandari y Vidal (2007) realizaron un estudio donde hacen una correlación entre el perfil de los estilos de vida que promueven la salud con los niveles de matrícula de los cursos de Enfermería y el rendimiento académico. Dicho estudio se realizó sobre 224 estudiantes. El 71,9% de la muestra estaba constituida por mujeres y el 28,1% por

hombres. El rango de edad de los participantes osciló entre los 17 y 35 años. Para el rendimiento académico de los estudiantes se analizó el promedio acumulado el cual tuvo una media de 2,45 y el promedio de Enfermería el tuvo una media de 2, 25, teniendo en cuenta que la nota mínima era de cero y la máxima posible de 4,0. Al momento de establecer una correlación entre ambas variables se identificó que no se presentó una correlación significativa entre los estilos de vida y el rendimiento académico.

Wan, Salamonson, Everett, Ramjan, Attwood, Weaver et al (2012) realizan un estudio con el fin de identificar las diferencias en el rendimiento académico de acuerdo al género en estudiantes de un programa de Enfermería. El estudio se realizó sobre una muestra de 147 estudiantes de un programa de Enfermería de la península de Malasia. La edad de los encuestados fue de 18 a 25 años y el 81% fueron mujeres y el 19% restante hombres. En los resultados identificados indican que el género es el único predictor significativo del rendimiento académico.

Ofori y Charlton (2002) realizan una investigación con el objetivo de desarrollar y probar un modelo que describiera los procesos psicológicos que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de Enfermería. El estudio se hizo sobre un muestra de 315 estudiantes de una facultad de Enfermería de una Universidad del Nordeste de Inglaterra de los cuales 17 fueron hombres y 298 mujeres. Las edades de los participantes se ubicaron entre 18 y 50 años. EL rendimiento académico de los estudiantes correspondió al porcentaje logrado al final del curso de Perspectivas Psicológicas en Enfermería. En los resultados de la investigación identificaron que la búsqueda de apoyo y el aumento progresivo de la edad influeyn positivamente en el rendimiento académico.

Cruz y Quiñones (2012) realizaron una investigación donde determinaron una relación entre la autoestima y el rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de Enfermería de Poza Rica de la Universidad Veracruzana. El estudio se hizo sobre 79 estudiantes de los cuales el 85% fueron mujeres y el 15% restante hombre con edades comprendidas entre los 18 y 28 años. El rendimiento académico fue clasificado en 4 niveles, excelente, bueno, regular y bajo. El 23% de los estudiantes alcanzaron un nivel excelente, el 41% en un nivel bueno, el 21% en un nivel regular y el 15% en un nivel bajo. Al establecer la correlación con la autoestima de los estudiantes se encontró que esta fue significativa.

Cruz y Quiñones (2011) realizaron una investigación para determinar una relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de Enfermería de Poza Rica- Tuxpan. El estudio fue realizado sobre una muestra de 79 estudiantes de los cuales el 23% tienen un rendimiento académico excelente, el 41% un rendimiento bueno, el 21% un rendimiento regular y el 15% un rendimiento bajo. Al establecer una correlación entre el rendimiento académico y los hábitos de estudio se observó que hay una significancia estadística positiva.

A partir del análisis de los diferentes reportes de investigación se puede identificar al rendimiento académico como un elemento multifactorial al que se le debe prestar atención en el aula de clase. Los factores que determinan positivamente el rendimiento académico son los intrínsecos o internos por lo que es necesario que el docente pueda establecer estrategias que conlleve a fortalecer aspectos como la motivación, las metas de logro, la autorregulación y las expectativas de manera positiva.

El análisis teórico realizado en esta sección, permite que el autor pueda reconocer los factores que influyen el rendimiento académico con el fin de identificar si es posible establecer una relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, lo cual será sujeto de estudio en la presente investigación. Además de esto, permite identificar las diferentes formas en que se puede clasificar el rendimiento académico.

2.4. Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

Se ha identificado que los estilos de aprendizaje pueden ser un factor que influye el rendimiento académico. El estilo de aprendizaje es considerado la forma, diversa y específica de cada persona de adquirir y procesar la información para enfrentarse a una situación específica, lo cual deja a las características de las personas la manera de aprender (González, 2005).

Como se mencionaba al inicio del capítulo no hay una manera específica de aprender sino que la mejor forma de aprendizaje es la que resulte efectiva para la persona, por lo que el rendimiento académico de los estudiantes debería ser muy bueno.

Cuando se establece un proceso de enseñanza- aprendizaje, se produce una relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza del docente que lidera la asignatura, lo cual puede conllevar a un bajo rendimiento académico del estudiante si este proceso no apunta hacia un mismo objetivo (González, 2005).

En un gran número de situaciones catalogan al estudiante como una persona que no aprende, no participa y no es proactivo. Esto puede suceder debido que se piensa en la

necesidad y expectativas del docente y no en las particularidades del aprendizaje del estudiante (Loria, Ibarra, Candelas, Márquez y Chavarra, 2007).

La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, permite identificar como influyen las características de cada estudiante frente a su aprendizaje con los resultados de este. Otro aspecto a tener en cuenta en el ámbito universitario es el programa educativo que siguen los estudiantes, pues algunos por su naturaleza inducen el desarrollo de algunos estilos de aprendizaje en particular. Cuando se genera el choque entre el estilo del estudiante y el estilo del programa y el propio del docente se puede reflejar en el rendimiento académico del estudiante.

Los estilos de aprendizaje pueden influir en el desarrollo y aplicación de habilidades metacognitivas de las personas, además de favorecer las relaciones interpersonal, el establecimiento de metas de aprendizaje, la motivación y la participación en actividades educativas, factores que son determinantes en el rendimiento académico de un estudiante.

Hernández, Álvarez y Toriz (2007) plantean que los estilos de aprendizaje no están definidos por la edad sino por el desarrollo humano y su experiencia personal en la familia, la sociedad, la cultura y las condiciones económicas. Se reconoce que el conocimiento de los estilos de aprendizaje por parte de los docentes, le permitirá pensar más en las necesidades y condiciones de los estudiantes para favorecer su aprendizaje. En la medida que se comprenda mejor los estilos de aprendizaje se crearán mejores estrategias de enseñanza.

Pérez y Ospina (2010) llevaron a cabo una investigación donde establecieron una relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de psicología. Esta investigación fue un estudio descriptivo en el cual, por medio de la

aplicación del instrumento CHAEA se caracterizó los estilos de aprendizaje de 497 estudiantes.

En los resultados de la investigación de Pérez y Ospina (2010) se identifica que hay una mayor tendencia al estilo reflexivo y una menor al estilo teórico. No hay relaciones significativas entre el estilo de aprendizaje con la edad, el género ni el estrato socioeconómico. Encuentra que las personas que viven con sus familias predomina un estilo reflexivo. En las asociaciones entre el estilo de aprendizaje y el promedio acumulado de los estudiantes, se identifica que existe una correlación entre el estilo activo y el reflexivo con el promedio académico, mientras que los estilos pragmático y teórico no establecen una correlación. También se identifica que un estilo de aprendizaje activo no favorece el rendimiento académico, mientras que un nivel alto del reflexivo favorece el rendimiento. El estilo pragmático tiene una asociación negativa con el rendimiento académico aunque no resultó estadísticamente significativa.

López y Velásquez (2008) realizaron un estudio donde establecen la vinculación los estilos de aprendizaje, y el locus de control con el rendimiento académico de los estudiantes que ingresan al primer semestre de la Universidad Simón Bolívar. Este estudio se realiza con 214 estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario CHAEA para la categorización de los estilos de aprendizaje. Para identificar el rendimiento académico, lo hicieron sobre el promedio de notas de los estudiantes.

En el estudio de López y Velásquez (2008) se encontró que 37 estudiantes tuvieron un estilo activo, 47 un estilo teórico, 44 un estilo reflexivo y 50 un estilo pragmático. Se observó que el 23% de los estudiantes cambiaron sus estilos de aprendizaje después de iniciar en la Universidad. Se identificó que los estilos de aprendizaje cambian con el fin

de obtener éxito académico y estos se van ajustando a medida que se intercambian estrategias con las actividades académicas. Llegan a la conclusión que el tener bien estructurado un estilo de aprendizaje favorece el desarrollo de habilidades intelectuales.

Ruiz, Trillos y Morales (2006) realizan una investigación sobre una muestra de 414 estudiantes universitarios donde establecieron una correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. En los resultados reportan una correlación positiva entre el rendimiento académico y el estilo teórico y reflexivo. Además encontraron una correlación positiva, pero débil, entre el rendimiento académico y la edad. El estilo pragmático evidencio una correlación negativa con el rendimiento académico.

Padierna, Oseguera y Gudino (2009) desarrollaron una investigación con 174 alumnos médicos internos para establecer una relación entre los factores socioacadémicos y los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico. Los resultados obtenidos demuestran que no hay relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Entre la edad y el rendimiento académico identificaron una relación inversamente proporcional.

Bitran, Lafuente, Zúñiga, Viviani y Mena (2004) realizaron una investigación sobre una muestra de 66 estudiantes de la Escuela de Medicina de una institución universitaria chilena con el fin de establecer la influencia de las características psicológicas y los estilos de aprendizaje sobre el rendimiento académico. En los resultados identificaron que los estilos de aprendizaje pueden influir positivamente en el rendimiento académico.

Garizabalo (2012) realizó un estudio descriptivo correlacional con el que se estableció una relación entre los estilos de aprendizaje y el desempeño alcanzado en las Pruebas Saber Pro por los estudiantes de Enfermería. Esta investigación se hizo sobre una muestra de 73 estudiantes de una Universidad privada de Colombia. En los resultados se identificó que el estilo predominante en los encuestados es el reflexivo, seguido por el teórico, el pragmático y el activo. De estos cuatro estilos se encontró una relación estadísticamente significativa con el desempeño de los estudiantes en las pruebas Saber Pro.

Pérez (2008) realizó una investigación con el objetivo de determinar los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de una Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas. Este fue un estudio descriptivo y transversal realizado sobre 1169 estudiantes. En los resultados identificaron que el estilo de aprendizaje que predomina es el teórico en un 48% seguido por el activo en un 22%, el pragmático en un 20% y el reflexivo en un 10%. Con relación al rendimiento académico identificaron que el 73% se ubican en un nivel regular, el 21% en un nivel bueno y el 6% en un nivel deficiente. En esta investigación establecen una asociación con que la mayoría de los estudiantes de Enfermería predomina el estilo de aprendizaje reflexivo con un aprendizaje regularmente logrado.

Díaz (2012) realizó una investigación con el fin de establecer una relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de las estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Callao durante el 2012. Este estudio fue realizado sobre una muestra de 110 estudiantes. En los resultados identificaron que el 46% de los encuestados tienen un estilo de

aprendizaje teórico con un rendimiento académico regular de 21%, seguido de un 33% con estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico regular de 16% y 15% bueno, de un 13% con estilo de aprendizaje reflexivo con un 8% en un nivel de rendimiento muy bueno y el 8% con un estilo de aprendizaje pragmático con el 4% de rendimiento regular. Finalmente concluyen que los estilos de aprendizaje se correlacionan positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes.

Gómez (2004) realizó una investigación donde identificó los estilos de aprendizaje de mayor predominancia en los estudiantes de primer año de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para establecer posteriormente una correlación con su rendimiento académico. Dentro de las facultades que participaron en este estudio se encuentra un programa de enfermería. Los resultados indican que el estilo de aprendizaje predominante es reflexivo, seguido por el teórico, el pragmático y el activo. Con relación al rendimiento académico se identificó que los estudiantes del programa de Enfermería obtuvieron los promedios más altos entre todos los programas que hicieron parte del estudio. Al establecer la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico se observó que no hubo una correlación estadísticamente significativa.

La revisión bibliográfica expuesta en el presente capítulo demuestra la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico y evidencia diversos estudios donde se establece la influencia de los estilos sobre el desempeño de los estudiantes.

La información obtenida hace un análisis de cada una de las variables que se exponen en la pregunta de investigación y soporta el objetivo presentado en el capítulo

uno, donde se pretende determinar la relación entre los estilos de aprendizaje sobre el rendimiento académico de estudiantes Universitarios.

Aunque las investigaciones sobre la relación de las dos variables mencionadas son pocas, permiten hacer un panorama general sobre este tema e incentivan al autor a indagar el comportamiento de dichas variables en un programa académico universitario relacionado con la formación de recurso humano en salud.

Capítulo 3. Metodología

El capítulo tres se orientó a definir la metodología que se sigue en la investigación lo que permite planear desde un inicio la forma como se lleva a cabo las diferentes fases del estudio.

Como primera medida, se define el tipo de estudio de esta investigación y se justifica el motivo por el que se hace la selección del método.

Luego se determina la población y la unidad de análisis. Para esto se definen las características del sitio donde se encuentra la población y los criterios de inclusión y de exclusión de las personas que la conforman. Después se presenta el procedimiento que se sigue para la selección de la muestra y de las personas que la integran.

Posterior a lo anterior se presenta el instrumento que se utiliza en la recolección de los datos, exponiendo sus características estructurales, el origen, la validez y la interpretación de este. También se explica el procedimiento que se sigue en la aplicación de dicho instrumento.

En un cuarto punto del capítulo se expone la forma en que se analizan los datos que se obtuvieron de la aplicación del instrumento. Para lograr esto se elabora dos tablas, una que determina las variables y su relación con las preguntas de investigación y las preguntas del instrumento. La segunda tabla hace un análisis de las variables, las clasifica y las codifica con el fin de tener claridad sobre estas para utilizar adecuadamente en el software que apoya el análisis de los datos.

Finalmente se presenta el análisis de los aspectos éticos de esta investigación y las autorizaciones respectivas para desarrollarla.

3.1 Método de Investigación

Para dar respuesta al problema de investigación se decidió clasificar el presente estudio como una investigación cuantitativa de tipo ex- post- facto con un diseño transeccional descriptivo y correlacional.

El método cuantitativo surge del paradigma positivista propuesto por Augusto Comte en el siglo XIX (Valenzuela y Flores, 2011). Este paradigma se basa en los postulados positivistas que indican que la realidad es una sola y es necesario descubrirla y conocerla y que el conocimiento puede obtenerse solo a través del sentido de la percepción (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Valenzuela y Flores, 2011).

Esta corriente se basa en la objetividad siguiendo un proceso de observación, medición y manipulación de variables, rechazando todo aquello que no pueda ser demostrado o probado de manera empírica. Para lograr lo anterior las variables utilizadas en este paradigma requieren ser medibles. (Abad, 2002; Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Valenzuela y Flores, 2011).

En este paradigma el principio de verificación se vuelve fundamental, lo cual se hace por medio de la experiencia. Para esto utiliza variables objetivas y medibles denominadas como constructos, que pretenden dar una explicación sobre un fenómeno o situaciones en particular (Valenzuela y Flores, 2011).

Como se puede apreciar en el apartado anterior, el enfoque de investigación que se relaciona con esta investigación es el cuantitativo. Este método se consideró el más adecuado para este estudio porque la información necesaria para dar respuesta al problema de investigación se pudo recolectar a través de un instrumento para ser

cuantificada y posteriormente analizada a través de programas estadísticos con el fin de que las mediciones dieran una respuesta cierta al problema de investigación.

El presente estudio como parte del método cuantitativo es secuencial y probatorio. Después de plantear el problema, identificar las variables y proponer los objetivos de la investigación se construye un instrumento para recolectar información sobre las variables con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación. Este instrumento se aplica a una muestra representativa de la población de tal manera que los resultados obtenidos se pudieran generalizar y extender a toda la población estudiantil. En la interpretación y análisis de información se utiliza métodos estadísticos para hacer una descripción y una relación de las variables.

Las investigaciones cuantitativas se pueden dividir en dos grandes grupos, en investigaciones experimentales y en investigaciones no experimentales o ex- post- facto.

En las investigaciones experimentales se requiere de la manipulación de una o más variables sobre otras con el fin de establecer relaciones causa- efecto, mientras que en las investigaciones ex- post- facto, como lo es esta, no se hace manipulación de variables. Estas últimas se hacen sobre información previamente registrada y después del hecho, por esta razón lo que se pretende con este tipo de investigaciones es determinar la relación o la causa- efecto de una variable sobre otra sin hacer manipulación de estas (Valenzuela y Flores, 2012).

A su vez, las investigaciones ex- post- facto se puede diseñar de dos formas: longitudinales o transeccional.

Los diseños longitudinales son aquellos que hacen observaciones en dos puntos o momentos en el tiempo con el fin de determinar cambios o evolución de las variables en estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Valenzuela y Flores, 2012).

Los diseños transeccional, del cual hace parte esta investigación, se encargan de hacer la medición de un fenómeno en un momento único del tiempo y pueden ser de tipo descriptivo y/o correlación- causal (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Valenzuela y Flores, 2012).

El motivo por el cual se determina este diseño es porque el estudio pretende obtener la información de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en un solo momento ya que dentro de los propósitos de la investigación no se ha planteado hacer un seguimiento del comportamiento de las variables estudiadas a lo largo de un periodo de tiempo.

Adicional a lo anterior, el diseño del estudio también se consideró descriptivo y correlacional. Descriptivo porque las variables son valoradas de manera individual y pretendió hacer una caracterización de la población y correlacional porque se estableció una relación entre las variables estudiadas para identificar los casos en que se repiten o se asociación la presencia de una con la otra.

Para llevar a cabo la investigación y siguiendo los postulados del método cuantitativo, el presente estudio se desarrolló a través de una serie de pasos con el fin de darle un orden secuencial y lógico a la formulación y desarrollo de esta. Los pasos que se siguieron fueron los siguientes:

1. Búsqueda y recolección de información para la construcción de un marco teórico.
2. Delimitación del tema, formulación del problema y objetivos de la investigación

3. Determinación de metodología, diseño de instrumento de recolección de datos, plan de análisis y aspectos éticos de la investigación.
4. Análisis estadístico y presentación de resultados.
5. Conclusiones del estudio.

En conclusión, se decidió utilizar el enfoque cuantitativo ya que el planteamiento del problema solicitaba ser respondido a través de resultados medibles, siendo que este enfoque proporciona las herramientas para lograrlo. Además de lo anterior es ex post-facto porque no se hizo manipulación de variables; transeccionales porque la información fue obtenida en un momento determinado del tiempo y no se hizo seguimiento a estas; descriptivo porque se presenta el comportamiento de una población con relación a las variables del estudio y correlacional porque se buscó la asociación de las variables sociodemográficas y estilos de aprendizaje con el rendimiento académico.

3.2. Población, participantes y selección de la muestra.

A continuación se presenta la información relacionada con la población donde se realizara el estudio, la selección de la muestra de dicha población y las características principales que caracterizan a los participantes.

3.2.1. Población. La población es definida por Valenzuela y Flores (2012) como la totalidad de los datos que se podrían obtener al realizar una secuencia exhaustiva de experimentos y constituyen el universo de interés del investigador en un aspecto determinado.

Hernández, Fernández y Baptista (2010), definen la población como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

La población (N) del estudio estuvo conformada por todos los estudiantes inscritos en el semestre enero- junio del año 2013 en el programa de Enfermería en una institución educativa privada ubicada en la ciudad de Medellín, Colombia, lo que se constituye a su vez como un criterio de inclusión de los participantes.

Como criterio de exclusión del estudio se consideran los estudiantes inscritos en la facultad de Enfermería que tengan edades por debajo de los 18 años.

De acuerdo a las características mencionadas anteriormente, el número de estudiantes que conforman la población es de 470, que corresponde al total de inscritos en el programa en el periodo anteriormente mencionado.

3.2.2. Selección de la muestra. La muestra se considera como un subgrupo de datos que se extrae de una población, los cuales pueden representar las características de dicha población. El procedimiento por el cual se selecciona la muestra es denominado como muestreo (Abad, 2002; Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Valenzuela y Flores, 2012).

La muestra (*n*) fue seleccionada por medio de un muestreo probabilístico estratificado. Este tipo de muestreo divide la población en segmentos y selecciona una muestra para cada segmento (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El motivo por el que se seleccionó el tipo de muestreo mencionado es porque el investigador tiene interés en que la muestra tenga representación de estudiantes pertenecientes a los diez semestres que contiene el programa de Enfermería, con el fin

de valorar el comportamiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes a lo largo de lo que dura el programa.

Para llevar a cabo dicho muestreo es necesario determinar en una fase inicial el tamaño total de la muestra por medio de un muestreo probabilístico simple el cual le da la posibilidad a cada uno de los datos que integran la población de ser elegido (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Para llevar a cabo lo anterior se utilizó el programa estadístico Decision Analyst STATS 2.0 (STATS). Con él se obtuvo el total de la muestra utilizando como base los siguientes parámetros:

- Población: 470
- Error máximo aceptable: 5%
- Porcentaje estimado de la muestra: 50%
- Nivel de confianza: 95%

La muestra obtenida con base a los datos anteriores es de 209.

El siguiente paso con el que se busca estratificar la muestra consiste en distribuir la población en los 10 semestres académicos y multiplicar el número de datos de estos por una fracción constante. Dicha fracción es obtenida por medio de la siguiente ecuación:

$$ksh = n/N$$

Con esta ecuación, la fracción constante corresponde al valor resultante de la división de la muestra por la población. Al aplicar este procedimiento al muestreo la

fracción constante obtenida es 0,4543. En la tabla 2 se presenta la estratificación de la muestra y se presentan los resultados obtenidos de esta.

Tabla 2.

Muestra probabilística estratificada de estudiantes por semestres académicos.

Semestre académico	Población distribuida por semestre en curso	Muestra (fracción constante por subgrupo)
Primero	72	33
Segundo	66	30
Tercero	68	31
Cuarto	38	17
Quinto	46	21
Sexto	46	21
Séptimo	37	17
Octavo	37	17
Noveno	34	15
Décimo	16	7
TOTAL	460	209

Población (N)= 470

Muestra total (n)= 209

Fracción constante (fh)= 0,4543

Después de seleccionar la muestra y conocer el número de participantes que se requieren por cada semestre se procede a seleccionar los estudiantes que participarán del estudio. Para esto se utilizó el procedimiento denominado como números random o números aleatorios en el que, por medio de un software se selecciona aleatoriamente a los participantes (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Previamente la población se separó por cada semestre y se registraron en un listado numérico. El proceso de selección de los participantes se hizo por cada uno. Para esto se utilizó el programa STATS, en el que se ingresó el tamaño de cada uno de los subgrupos, estableciendo dos límites, uno inferior y otro superior. El límite inferior en cada subgrupo fue de uno ya que correspondió al primer estudiante de la lista y el

límite superior fue el número que correspondió al último estudiante de la lista. Posterior a esto se ingresó al software el número de participantes que se requerían y de manera automática el software arrojó de forma aleatoria los números del listado que corresponden a los estudiantes a los que se les aplicó el instrumento.

3.2.3. Participantes.

Los participantes de esta investigación corresponden a los estudiantes matriculados en el programa de Enfermería de la institución universitaria durante el primer semestre del 2013 y que fueron seleccionados a través del muestreo aleatorio como se explica en el numeral anterior.

La población estudiantil de la facultad de Enfermería está constituida por dos tipos de estudiantes. El primero corresponde a estudiantes que han egresado de un colegio no relacionado con el área de Enfermería y el segundo a estudiantes que tienen como base una formación técnica en la Enfermería y se denominan como auxiliares de Enfermería, lo que genera una población estudiantil muy variada.

Las edades de los participantes oscilan entre los 18 y 43 años. De los encuestados 192 que corresponden al 91,9% son mujeres mientras que 17 correspondientes al 8,1% son hombres. Estos estudiantes se encuentran distribuidos en los 10 semestres académicos que componen el programa.

Con relación a la condición socioeconómica de los participantes, 39 estudiantes correspondientes al 18,7% de los encuestados pertenecen a un estrato socioeconómico bajo, 153 estudiantes correspondientes al 73,2% se encuentran en un estrato

socioeconómico medio y los 17 estudiantes restantes equivalentes al 8,1% se ubican en un estrato socioeconómico alto.

3.3. Contexto sociodemográfico.

La institución educativa donde se realiza el estudio es de carácter privado, acreditada en alta calidad y es una universidad católica que depende directamente del Vaticano, lo cual la determina como una Universidad Pontificia. Actualmente dicha institución se ha denominado como una Universidad con énfasis en la investigación y la innovación.

Su misión está orientada a la formación integral del estudiante por medio de la evangelización de la cultura, la búsqueda de la verdad y la reafirmación de los valores desde el humanismo cristiano para el bien de la sociedad.

Como se puede identificar en la misión institucional, la Universidad le apunta a una formación integral donde el estudiante pueda ser formado tanto en el componente académico como en el social, personal y actitudinal.

Para desarrollar la misión institucional, la Universidad ha desarrollado un modelo pedagógico integrado, con el que se pretende establecer al estudiante como el centro del proceso formativo, favoreciendo el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias que permita integrar al aprendizaje con el contexto en el que se tendrá que desenvolver. Para lograr esto dicha institución se encuentra realizando un cambio en los diseños curriculares con el fin de orientarlos a la formación basada en competencias.

Los programas académicos de la institución educativa se encuentran agrupados en 8 escuelas. Una de ellas es la Escuela de Ciencias de la Salud a la que pertenece el programa de Enfermería.

Este programa tiene como propósito la formación de profesionales de Enfermería con el objetivo de que sean profesionales con una alta formación científica y sentido humano. Cuenta con la acreditación en alta calidad otorgada por el Ministerio de Educación de Colombia y se encuentra en el proceso de renovación de la acreditación y de la transformación de su currículo a un modelo basado en competencias.

El plan de estudio del programa tiene un total de 175 créditos y se desarrolla en 10 semestres académicos. En los primeros semestres los estudiantes desarrollan cursos teóricos relacionados con la fundamentación científica de la profesión. Entre el cuarto y décimo semestre se desarrollan cursos teórico- prácticos en los que los estudiantes deben desplazarse a ambientes clínicos y comunitarios donde, por medio de la guía y orientación de un docente, realizan actividades relacionadas con el rol que desempeña un profesional de Enfermería en dichas áreas.

A medida que el estudiante avanza por los cursos teórico- práctico van enfrentándose a un incremento en la complejidad temática y deben demostrar un desempeño más autónomo, lo cual requiere que el estudiante adecue su estilo de aprendizaje a las condiciones que se le presentan en el transcurso de la carrera.

3.4. Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos en la investigación el instrumento que se utilizó es un cuestionario tipo encuesta disponible para consulta en el Apéndice A.

El cuestionario es definido como un conjunto de preguntas estructuradas estandarizadas que se responden en un mismo formulario impreso y que están orientadas de acuerdo a una o más variables a medir (Hernández, Fernández y Baptista, 2010 y Valenzuela y Flores, 2012).

El cuestionario que se utilizó en esta investigación consta de tres partes:

La primera está constituida por la presentación e introducción al cuestionario. En ésta se hace un saludo inicial al estudiante y se le indica que fue seleccionado para participar de este estudio. Posteriormente se presenta el nombre de la investigación y se hace evidente que la participación es voluntaria y que el encuestado puede retirarse o negarse sin consecuencia alguna. Además de esto se informa que los datos obtenidos serán confidenciales y al momento de presentar los resultados no se hará referencias particulares sobre los encuestados.

La segunda parte del cuestionario está constituida por las primeras cinco preguntas, las cuales son cerradas cada una con varias opciones de respuesta. Estas preguntas están orientadas a obtener información relacionada con las características sociodemográficas de los participante como la edad, el género, el semestre académico que cursa y el estrato socioeconómico al que pertenece.

En la tercera parte del instrumento se encuentra el Cuestionario Honey Alonso de los estilos de aprendizaje (CHAEA) el cual fue diseñado por Alonso, Gallego y Honey, (1995) con el fin de identificar el estilo de aprendizaje preferido por cada estudiante.

El cuestionario CHAEA consta de 80 preguntas, 20 para cada uno de los estilos de aprendizaje que proponen los autores, los cuales son el activo, pragmático, reflexivo y teórico. Estas preguntas son cerradas, con dos opciones de respuesta y están distribuidas aleatoriamente. Las dos opciones de respuesta consisten en determinar si la persona está más de acuerdo que en desacuerdo o viceversa con cada una de las 80 preguntas (Alonso, Gallego y Honey, 1995).

Si la persona está más de acuerdo que en desacuerdo debe marcar la casilla que contiene el signo más (+) y si está más en desacuerdo que de acuerdo debe marcar la casilla que contiene el signo menos (-). Al final se suman las respuestas positivas y se agrupan por cada uno de los estilos de aprendizaje. Después de obtenidos los puntajes del encuestado, estos se comparan con el baremo de interpretación elaborado por los autores del instrumento, con el cual se pretenden identificar cuál es el estilo de aprendizaje preferido por el estudiante (Alonso, Gallego y Honey, 1995).

Para la recolección de la información que evidenció el rendimiento académico de los estudiantes, se solicitó formalmente a la dirección de la facultad de Enfermería los promedios académicos alcanzados por los estudiantes durante el semestre Enero- Julio del 2013. La facultad de Enfermería entregó esta información al investigador a través de una documentación expedida por la dirección de esta.

Con la recolección de las calificaciones que representan el rendimiento académico, en el instrumento se hizo el registro del promedio académico obtenido por el estudiante durante el semestre. Para esto fue necesario codificar las encuestas para reconocer a quien pertenecía y así poder asignarle su promedio respectivo. Después de realizar este procedimiento se destruyeron los listados con los que se entraba codificado las encuestas. Lo anterior asociado a que el instrumento no llevo firmas que hicieran referencias particulares a algún estudiante, favoreció la anonimidad de los datos.

Con relación a la fiabilidad y validez del instrumento los autores de este hacen unas pruebas detalladas, las cuales se presentan a continuación (Alonso, Gallego y Honey, 1995).

Para la fiabilidad se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach el cual permite medir la consistencia interna. Esta prueba se le aplicó a cada uno de los grupos de 20 ítems, con el fin de determinar que dichos ítems miden lo mismo y así favorecer la discriminación de la persona en algunos de los estilos de aprendizaje. Los coeficientes Alfa obtenidos para cada estilo fueron los siguientes: Activo 0.6272; reflexivo 0.7275; Teórico: 0.6584 y pragmático 0.5854 (Alonso, Gallego y Honey, 1995). A partir de esto lo autores determinan la prueba de fiabilidad del instrumento como aceptable ya que los valores obtenidos evidencian que los ítems utilizados para cada uno de los estilos de aprendizaje se relacionan entre sí al indagar por características similares para cada estilo.

Alonso, Gallego y Honey (1995) para comprobar la validez del instrumento realizaron los siguientes análisis:

- Análisis de contenidos: Se realizó un análisis con 16 jueces expertos en pedagogía. Estos expertos dedujeron que habían varios ítems que tenían una significación ambigua, por lo que se mejoraron y modificaron en el cuestionario actual.
- Análisis de ítems: Con este se obtuvo el porcentaje de respuestas positivas obtenidas por cada ítem en la muestra de 1371 personas. Se detectaron 10 ítems que no discriminaban adecuadamente por lo que fueron reelaborados sintácticamente en el cuestionario actual.
- Análisis factorial del total de 80 ítems: Se aplicó la técnica de Análisis de Componentes Principales y la Rotación Varimax a los 80 ítems para identificar su estructura. Se encontró que diez ítems tenían escaso o ningún peso en los 15 factores determinados con la prueba Varimax, los cuales coincidían con el análisis realizado por otras pruebas por lo que fueron modificados.
- Análisis factorial de los 20 ítems de cada uno de los 4 estilos: De cada uno de los estilos se extrajo 5 subfactores, cada uno interpretado y denominado como en el caso general. La denominación de los subfactores genera un grupo de ítems que dieron una coherencia semántica con los estilos de aprendizaje.
- Análisis factorial de los 4 estilos de aprendizaje a partir de las medidas totales de sus 20 ítems: Con esta prueba se pretendió demostrar la definición de cada uno de los estilos de aprendizaje. Para esto se siguieron cinco pasos. El primero fue determinar los datos a tratar que son los estilos de aprendizaje y sus medias correspondientes. El segundo fue el de determinar la matriz de correlación en la cual se establecieron intercorrelaciones posibles entre los factores, con sus pesos respectivos dentro del

estilo. El tercero es la exposición de los estilos de aprendizaje con su raíz latente y el porcentaje de varianza de cada uno. El cuarto consiste en elaborar la matriz factorial, en el cual se obtiene 2 factores, el primero ofrece los valores que representa a cada estilo y el segundo define los estilos pragmático y activo. El quinto corresponde a la rotación Varimax.

Como resultado de este análisis se obtiene que el factor uno define los estilos reflexivo y teórico mientras que el factor dos define con mayor valor el estilo pragmático.

Para el análisis de las pruebas de fiabilidad y validez, se hizo una investigación con la aplicación del cuestionario a 25 facultades y Escuelas pertenecientes a la Universidad Complutense y Politécnica de Madrid (España), obteniéndose un total de estudiantes encuestados de 1371. Las facultades se agruparon en 3 grupos de acuerdo a las características de las carreras que pertenecen a estas. Dichos grupos son: las carreras técnicas, las humanidades y las experimentales. Dentro de esta última se encuentran los programas académicos del área de la salud incluyendo una facultad de Enfermería (Alonso, Gallego y Honey, 1995).

Por lo expuesto anteriormente se considera que el cuestionario CHAEA cuenta con pruebas suficientes que evidencian la validación y fiabilidad de este para ser utilizado en la determinación de los estilos de aprendizaje de las personas o estudiantes pertenecientes a una institución educativa, convirtiéndose en una herramienta útil para un docente o investigador. Además de lo anterior también se evidencia que dicho instrumento puede ser utilizado en estudiantes universitarios de diversas carreras o programas académicos incluyendo Enfermería.

Para la interpretación de los resultados obtenidos por el instrumento, los autores diseñaron unos baremos de interpretación. El baremo es una tabla con una clasificación de las puntuaciones obtenidas por los sujetos que participaron en la investigación que les permitió a los autores diseñar el instrumento. Dicha clasificación pretende categorizar los resultados obtenidos en cinco niveles que demuestren la preferencia que tiene el estudiante por cada estilo de aprendizaje. Los niveles establecidos se clasifican como preferencia muy alta, alta, moderada, baja y muy baja.

Como se menciona anteriormente, el programa de Enfermería fue clasificado por Alonso, Gallego y Honey (1995) dentro del grupo de facultades denominadas como experimentales. El baremo de interpretación para los estilos de aprendizaje de las personas que estudian Enfermería se puede apreciar en la tabla 3.

Tabla 3.
Baremo para la interpretación de los resultados en Estilos de Aprendizaje en programas de Enfermería (Alonso, Gallego y Honey, 1995).

Preferencias	Estilos de Aprendizaje			
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Muy Alto (10%)	15- 20	20	16- 20	16- 20
Alta (20%)	12- 14	18- 19	14- 15	14- 15
Moderada (40%)	9- 11	16- 17	11- 13	12- 13
Baja (20%)	6- 8	13- 15	9- 10	10- 11
Muy baja (20%)	0- 5	0- 12	0- 8	0- 9
	Media: 10,34	Media: 16,24	Media: 12, 06	Media: 12, 63

3.5. Procedimiento en la aplicación del instrumento.

En esta investigación para la recolección de datos, se aplicó el cuestionario a 209 estudiantes distribuidos en 10 grupos, correspondientes a los semestres académicos del programa de Enfermería. Dicha aplicación se realizó en la última semana de clases

debido a que es el único momento en que los estudiantes se encontraban en las instalaciones ya que el desarrollo de las actividades prácticas propias de la formación de los profesionales de Enfermería les implicaba estar en movimiento continuo por distintas clínicas, hospitales y localidades generando la ausencia de los estudiantes durante las demás semanas académicas.

Los estudiantes fueron citados y reunidos en un salón de las instalaciones de la institución universitaria donde se les explicó el propósito de la investigación y se les aplicó el cuestionario. Durante todo este proceso el encuestado estuvo acompañado por el investigador quien atendió a las dudas e inquietudes que se presentaron.

Para recolectar la información relacionada con el rendimiento académico se hizo una solicitud formal, después de terminado el primer semestre del 2013, a las directivas de la facultad de Enfermería para acceder a los promedios del semestre de los estudiantes que constituyeron la muestra.

Para asociar la nota del promedio académico con los instrumentos que ya habían sido diligenciados, las encuestas que se aplicaron fueron codificadas con una numeración, la cual estaba asociada con un listado de los estudiantes de la muestra. Esto permitió reconocer a quién le pertenecía cada encuesta y cuál fue su promedio académico alcanzado durante el primer semestre del 2013. El motivo por el que se hizo esta codificación fue porque en el momento de la aplicación del instrumento los estudiantes no conocían su promedio académico del semestre, el cual estuvo disponible hasta después de terminado el semestre. Al final del registro del promedio académico en

las encuestas, los listados con los estudiantes fueron destruidos con el fin de garantizar el anonimato de los encuestados.

Finalmente, la información obtenida con el instrumento fue consolidada, organizada y codificada en una hoja de cálculo de EXCEL. Los valores obtenidos por los estudiantes en los estilos de aprendizaje por medio del cuestionario CHAEA fueron interpretados según el baremo descrito anteriormente con el fin de identificar el más preferido por cada estudiante y así determinarlo cuál es su estilo de aprendizaje predominante.

3.6. Análisis de datos.

Para el análisis de los datos de esta investigación se determinaron unas variables para definir el tipo de información y delimitar los datos necesarios para dar respuestas a las preguntas de investigación que dieron origen al presente estudio.

Las variables determinadas para este estudio son:

- **Sociodemográficas:** representan información y algunas características particulares de las personas encuestadas. Las variables sociodemográficas que se tendrán en cuenta en esta investigación son: la edad, el género, el estrato socioeconómico y el semestre académico en curso. Esta información se obtiene a través del instrumento de recolección de datos.
- **Rendimiento académico:** Esta variable representa el promedio académico del semestre del estudiante obtenido durante el primer semestre del 2013. En esta

investigación será tenido en cuenta como predictor del rendimiento académico el promedio del semestre y no el promedio acumulado general de la carrera con el fin de disminuir los sesgos del estudio debido a que los estilos de aprendizaje puede ser modificados por el estudiante, de semestre a semestre, al igual que algunas de las condiciones sociales que puede influir sobre el rendimiento académico. Por esto, si se toma el promedio general pueden haber interpretaciones erradas debido a las fluctuaciones en el rendimiento académico que pudiera presentar los estudiantes en diversos semestres de su carrera. Además de esto, el estudio se centró en hacer un análisis en un momento determinado del tiempo, por lo que se requirió recolectar los datos más recientes que se pudieran identificar. El rendimiento académico se clasificó de la siguiente manera de acuerdo al promedio académico: Alto (promedio entre 4,00- 5,00), regular (promedio entre 3,00- 3,99) y bajo (promedios entre 0,00- 2,99).

- Estilos de aprendizaje: corresponden al estilo que tiene el estudiante para aprender. La información de esta variable se obtiene a través del cuestionario CHAEA, el cual ya ha sido descrito en apartados anteriores. Este cuestionario permite clasificar los estilos de aprendizaje en 4, los cuales son: el activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Estas variables se relacionan con las preguntas de investigación y con el instrumento de recolección de datos, como se muestra en la tabla 4, con el fin de evaluar si la información solicitada a los encuestados es la apropiada para dar respuesta a los problemas de investigación formulados al inicio de este estudio.

Tabla 4. Relación entre preguntas de investigación, variables e instrumento.

Preguntas de investigación	Variables	Instrumento (encuesta, cuestionario)
¿Cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?	Estilos de aprendizaje de los estudiantes	Se identificaron a través de la pregunta 5 donde se encuentra el cuestionario CHAEA
¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje, las características sociodemográficas y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería?	Edad de los estudiantes de Enfermería	Se identifica a través de la pregunta 1
	Distribución de género entre los estudiantes de Enfermería	Se recolecta a través de la pregunta 2.
	Distribución de estudiantes de Enfermería por semestre académico en curso	Información adquirida a través de la pregunta 3.
¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?	Rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería	Información adquirida a través de la pregunta 4.
		Esta información se obtuvo a través de la dirección de la Facultad de Enfermería. Consiste en el promedio académico obtenido por los estudiantes durante el semestre Enero- Julio del 2013. El promedio académico se clasifica de la siguiente manera: Bajo: 0,00- 2,99 Regular: 3,00- 3,99 Alto: 4,00- 5,00
¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?	Comportamiento del rendimiento académico de acuerdo a su estilo de aprendizaje	Estilos de aprendizaje obtenidos en la pregunta 5 Rendimiento académico de los estudiantes de la facultad obtenido a través de los directivos del programa.

Después de identificar las variables, para el análisis de datos, se seguirán seis de las siete fases propuestas por Hernández, Fernández y Baptista (2010), las cuales son:

- Fase 1. Selección de un programa estadístico en el computador para el análisis de los datos.
- Fase 2. Ejecución del programa.
- Fase 3. Hacer un análisis descriptivo por cada variable.
- Fase 4. Evaluar la confiabilidad y validez de los datos obtenidos.
- Fase 5. Realizar análisis adicionales.
- Fase 6. Presentar los resultados.

Siguiendo el planteamiento anterior, el programa estadístico con el que se realiza el análisis de datos es el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Para favorecer el uso de dicho software se realiza la clasificación de las variables de acuerdo a su naturaleza y se determina la forma como estas son codificadas, como se presenta en la tabla 5, con el fin de elaborar una base de datos en Excel para ingresarla al programa estadístico y así procesar los datos obtenidos a través del instrumento.

Para el análisis de los datos, en una primera fase se aplicó una estadística descriptiva que permitió ver la distribución de los encuestados en los tres niveles de rendimiento académico propuesto (bajo, regular y alto). Después de esto se presentó la edad, el género, el estrato socioeconómico, el semestre académico en curso y los estilos de aprendizaje de cada uno de los niveles de rendimiento académico. Para la presentación de la estadística descriptiva, las variables clasificadas en un nivel de medición ordinal y nominal como se puede consultar en la tabla 5, la información fue presentada a través de frecuencias absolutas y relativas y las variables con un nivel de medición de razón se presentaron utilizando medidas de tendencia central como la

media, la mediana y la moda, y de dispersión como la desviación estándar y/o el rango intercuartil.

Tabla 5.
Operacionalización de las variables.

VARIABLES	Según los niveles de medición	Según la forma de interrelacionarse	Categorización	Codificación
Estilo de Aprendizaje	Nominal	Independiente	Activo	1
			Reflexivo	2
			Teórico	3
			Pragmático	4
Rendimiento académico	Ordinal	Dependiente	Bajo (0.00 a 2.99)	1
			Regular (3.00 a 3.99)	2
			Alto (4.00 a 5.00)	3
Género	Nominal	Independiente	Femenino	1
			Masculino	2
Edad	De razón	independiente	Valor correspondiente a la edad del encuestado	
Semestre académico que cursa	Ordinal	Independiente	Primero	1
			Segundo	2
			Tercero	3
			Cuarto	4
			Quinto	5
			Sexto	6
			Séptimo	7
			Octavo	8
			Noveno	9
			Décimo	10
Estrato Socioeconómico	Ordinal	Independiente	Bajo (1 a 2)	1
			Medio (3 a 4)	2
			Alto (5 a 6)	3

Posterior a lo anterior se establecieron correlaciones entre las variables sociodemográficas y los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico con el fin de identificar asociaciones significativas entre ellas. Para esto se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson.

3.7. Aspectos éticos

El análisis ético de la presente investigación se hace a partir de los principios de beneficencia, no maleficencia, respeto/autonomía y justicia, los cuales además de presentar de manera detallada los diversos aspectos éticos y las posibles implicaciones del estudio al momento de su ejecución y presentación de resultados, permiten estructurar la información de la manera como lo exige el comité de ética de la Escuela Ciencias de la Salud de la institución universitaria donde se realizara el estudio.

3.7.1. Beneficencia. Esta investigación le permitirá a la población académica conocer los estilos de aprendizaje que predominan en la facultad de Enfermería e identificar si estos influyen de alguna manera en el desempeño académico de los estudiantes. La importancia de esto radica en que los docentes se pueden concientizar de que tienen una población estudiantil diversa y que cada uno tiene una característica particular al momento de aprender, por esto sus formas de enseñar deben orientarse a abarcar en lo posible los estilos de aprendizaje de los estudiantes que tienen a su cargo.

Para los encuestados, su participación no representa un beneficio directo e inmediato. El investigador considera que el beneficio que pueden obtener los estudiantes se puede presentar de mediano a largo plazo, representando en que los docentes puedan utilizar los resultados para adecuar sus estilos de enseñanza a los estilos de aprendizaje de los estudiantes para hacer el proceso educativo más efectivo.

El beneficio para la institución donde se realiza la investigación se centra en que los resultados le permitirán reconocer las características de la población estudiantil al momento de aprender y el desempeño que esta tiene, lo que favorece el establecimiento

de planes de mejoramiento con la comunidad docente para fortalecer las estrategias de enseñanza- aprendizaje y estimular la calidad educativa de la facultad.

3.7.2. No Maleficencia. De acuerdo a la resolución colombiana 8430 de 1993 relacionada con la clasificación de las investigaciones según su riesgo, esta investigación se considera de riesgo bajo ya que no se hace intervención o manipulación de variables y el instrumento utilizado en la recolección de información es un cuestionario que pretende recolectar información sobre las características de los estudiantes al momento de aprender. Es importante señalar que el instrumento determina el estilo de aprendizaje del estudiante de 4 posibles y que ninguno de estos estilos se consideran como malos, ya que son las características que cada persona desarrolla para aprender de la manera más fácil que le parezca, por lo tanto los resultados obtenidos en el estudio no se prestan para generar discriminaciones o juicios de valor de los estudiantes.

Adicional a lo anterior las preguntas que se utilizan en el instrumento para determinar los estilos de aprendizaje no hacen referencia a la solicitud de información que pueda vulnerar las condiciones físicas, psicológicas o espirituales del estudiante. Por el contrario estas preguntas lo que hacen es indagar por las características de la persona al momento de aprender lo cual hace parte de un proceso pedagógico.

Con el fin de prevenir molestias o consecuencias negativas, no se solicitarán nombres propios y se le informará al estudiante que los datos obtenidos serán guardados de manera confidencial y que al presentar los resultados se harán en un consolidado estadístico y no se va a hacer referencia a algún estudiante en particular.

3.7.3. Respeto/ Autonomía. Teniendo en cuenta que esta investigación se considera de bajo riesgo, que la información solicitada fue manejado confidencialmente por un solo investigador, que el diligenciamiento de la encuesta es voluntaria y no se solicitaran nombres propios, el investigador considera que no es necesario solicitar consentimiento informado.

Para dar soporte a lo anterior el investigador en el momento de encuestar a los estudiantes, se encargó de brindarles la siguiente información de forma oral:

- Objetivos y propósitos de la información.
- El no requerimiento de nombres propios de las personas encuestadas y que dicha información será manejada confidencialmente por el investigador principal.
- Información de que los datos obtenidos con el instrumento no son ni buenos ni malos, ya que solo es una información que pretende caracterizar el estilo que utiliza cada estudiante al momento de aprender.
- Claridad en que el diligenciamiento de la encuesta no es obligatoria y que en cualquier momento el estudiante puede negarse a responderla sin recibir u obtener un castigo o llamado de atención alguno.

Para fortalecer y ratificar lo mencionado anteriormente, se establece en la primera parte del instrumento un párrafo que indica que la información obtenida es confidencial y que será presentada en datos estadísticos sin hacer referencia a algún estudiante en particular y que la participación en el estudio es de carácter voluntaria.

Se fija como criterio de exclusión del estudio los estudiantes con edades menores a los 18 años ya que son considerados menores de edad.

Para la recolección de la información del desempeño académico se requiere acceder a las historias académicas de los estudiantes para obtener el promedio académico obtenido durante el primer semestre del 2013.

3.7.4. Justicia. La población que participara en esta investigación son los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria. Esta se considera un población vulnerable desde la relación docente – estudiante, sin embargo, para efectos de esta investigación su condición de vulnerabilidad no se ve afectada de ninguna manera pues como se mencionó anteriormente la información será confidencial y los datos reflejan unas características de la población más no condiciones particulares de los integrantes de la población.

La selección del número de participantes se hizo a través de un muestreo probabilístico estratificado como se explica en la descripción metodológica. Después de hacer la muestra la selección de estudiantes a encuestar se hizo de manera aleatoria, lo cual les dio la oportunidad a todos los estudiantes de participar de la investigación, evitando discriminaciones y sesgos de selección.

Al concluir la investigación los resultados obtenidos serán compartidos con la comunidad académica docente y estudiantil de la facultad, con el fin de compartir los hallazgos obtenidos y dar respuesta a lo planteado en el principio de beneficencia.

Como complemento del análisis anterior se considera que el presente estudio requiere hacer un énfasis en custodiar y garantizar confidencialidad de la información de los estudiantes relacionada con el promedio académico del semestre ya que puede generar susceptibilidades e inconformidades por parte de los estudiantes.

En conclusión, para garantizar la confidencialidad de la información se tuvieron en cuenta los siguientes pasos:

- El investigador principal es el único que conocerá y tendrá acceso a esta información.
- Después de registrado el promedio académico se procederá a destruir el listado de estudiantes donde se encuentra la codificación que establece la relación con las encuestas.
- El instrumento no requiere el registro del nombre de la persona que lo diligencia, por lo que evita que después de destruido el listado donde se localizaron los estudiantes, se pueda conocer quién fue la persona al que se le aplicó.
- Al estudiante se le dará a conocer este proceso informándole los pasos que se llevarán para garantizarle que nadie más va a conocer de manera específica la información que se obtuvo con el diligenciamiento de la encuesta.

Con base al análisis de los aspectos éticos de la investigación se realizó una solicitud formal a la dirección de la facultad de Enfermería de la institución Universitaria para aplicar el instrumento sobre los estudiantes que hacen parte de dicho programa académico. Dicha solicitud fue aprobada a través de un comunicado que puede ser consultado en el apéndice B.

Adicional a lo anterior se hizo una presentación de la investigación al comité de ética de la Escuela de Ciencias de la salud a la cual pertenece la facultad de Enfermería. Dicho comité después de hacer un análisis del estudio, lo catalogaron como una

investigación de bajo riesgo por lo que autorizaron su realización a través del comunicado que puede ser consultado en el apéndice C.

Capítulo 4. Análisis de resultados.

En el capítulo cuatro se presentan los resultados del análisis realizado a los datos recabados, a fin de responder el planteamiento de investigación propuesto:

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de los estudiantes Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

Así como a las preguntas secundarias del mismo:

¿Cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje, las características sociodemográficas y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

El total de los estudiantes de la facultad de enfermería fue de 470 estudiantes de los cuales se seleccionó una muestra de 209. Dicha muestra se seleccionó por medio de un muestreo probabilístico estratificado con el objetivo de obtener una representación significativa de estudiantes de cada uno de los diez semestres académicos que conforman el programa. Posterior a la determinación de la muestra y del número de participantes de cada uno de los semestres se realizó una selección aleatoria de los estudiantes que fueron seleccionados para responder las encuestas.

El proceso de recolección de datos se hizo a través de la aplicación de un cuestionario a 209 estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución

universitaria privada, con el que se identificaron las características sociodemográficas y los estilos de aprendizaje a través del cuestionario CHAEA. Adicional a esto, se solicitó a las directivas de la facultad el promedio académico obtenido por cada uno de los estudiantes durante el primer semestre del 2013 con el cual se determinó el rendimiento académico de los participantes.

Después de la recolección de los datos se construyó una base de datos con la que por medio de procesos estadísticos, se obtuvieron los resultados que dan respuesta al problema de investigación denominado.

La presentación de los resultados en este capítulo se hace en dos partes: en la primera se presentan resultados obtenidos mediante análisis realizados con estadística descriptiva en donde se puede observar los datos relativos a los estilos de aprendizaje, el rendimiento académico y los datos sociodemográficos como la edad, el género, el semestre académico en curso y el estrato socioeconómico, en la segunda presenta los resultados del análisis correlacional entre las variables sociodemográficas, los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. A medida que se avanza en el capítulo se hace un análisis y discusión de los resultados obtenidos con otros estudios.

4.1. Análisis descriptivo.

En esta primera parte se presenta la información que se recolectó sobre las variables del estudio. Los datos obtenidos sobre los estilos de aprendizaje, el rendimiento académico y las características sociodemográficas como género, estrato socioeconómico y semestre académico en curso fueron presentados por medio de tablas estadísticas donde se evidencia la distribución de la muestra por frecuencias absolutas y

relativas. Los datos obtenidos relacionados con la edad y con los promedios académicos fueron presentados a partir de medidas de tendencia central y de dispersión.

A continuación se presenta una descripción de las características sociodemográficas de la muestra como edad, género, estrato socioeconómico y semestre en curso; los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico general y agrupado en tres niveles: alto, regular y bajo.

4.1.1. Edad. En la tabla 6 se aprecia las edades y las frecuencias con que se presentan en los estudiantes encuestados.

Las edades de los estudiantes encuestados varían entre los 18 y 43 años. El promedio de edad de los estudiantes es de 24,96 con una desviación estándar de 5,322 lo que indica que la edad de los encuestados tiende a variar 5,322 años por encima y por debajo de la media de los encuestados. La mediana es de 24, lo que indica que la edad del 50% de los estudiantes se encuentra entre los 18 y 24 años mientras que el 50% restante se ubica entre los 24 y los 43 años, lo que evidencia que hay una mayor tendencia a contar con una población que se ubica en la etapa de la juventud la cual se ubica entre los 18 y los 24 años de acuerdo a la clasificación de las etapas del desarrollo humano.

Tabla 6.
Distribución de la muestra por edad.

Edad	Frecuencia	%	% acumulado
18	10	4,8	4,8
19	20	9,6	14,4
20	13	6,2	20,6
21	24	11,5	32,1
22	17	8,1	40,2
23	15	7,2	47,4
24	17	8,1	55,5
25	15	7,2	62,7
26	10	4,8	67,5
27	6	2,9	70,3
28	12	5,7	76,1
29	9	4,3	80,4
30	9	4,3	84,7
31	6	2,9	87,6
32	6	2,9	90,4
33	7	3,3	93,8
34	1	,5	94,3
35	3	1,4	95,7
36	1	,5	96,2
37	1	,5	96,7
38	2	1,0	97,6
39	1	,5	98,1
40	1	,5	98,6
41	1	,5	99,0
42	1	,5	99,5
43	1	,5	100,0
Total	209	100,0	

La edad que es más frecuente en los estudiantes de la facultad de Enfermería es de 21 años, con un total de 24 casos, siendo este el mayor número de casos con relación a otras edades como se aprecia en la tabla 7. Esta información reafirma que la tendencia de los participantes es a estar en la etapa de la juventud, la cual está comprendida entre los 19 y los 25 años.

En la tabla 7 se hace un consolidado de las tendencias de medida central y de dispersión de la variable edad.

Tabla 7.
Medidas de tendencia central y de dispersión de la variable edad.

N	Válido	209
	Perdidos	0
Media		24,96
Error estándar de la media		,368
Mediana		24,00
Moda		21
Desviación estándar		5,322
Mínimo		18
Máximo		43

4.1.2. Género. En la distribución de los encuestados por género, como se encuentra en la tabla 8, se aprecia que en la facultad de Enfermería predominan los estudiantes de sexo femenino ya que 192 correspondientes al 91,9% son mujeres mientras que 17 estudiantes correspondientes al 8,1% son hombres, es decir que por cada hombre hay aproximadamente 11 mujeres. Esto indica que el programa de Enfermería de la institución educativa donde se realizó el estudio, es una profesión donde predomina el género femenino al momento de elegirla como una carrera de formación profesional.

Tabla 8.
Distribución de la muestra por género.

Género	Frecuencia	%	% acumulado
Femenino	192	91,9	91,9
Masculino	17	8,1	100,0
Total	209	100,0	

Esta condición se puede asociar con características propias de la profesión de Enfermería que hacen que esta sea más llamativa para las mujeres que para los hombres, lo cual podría ser indagado en otros estudios o investigaciones que se pudieran formular en un futuro.

4.1.3. Estrato socioeconómico. Para la distribución por estrato se tuvo en cuenta la clasificación de este en tres niveles, el bajo, medio y alto. En el nivel bajo se encuentran todos los estudiantes que pertenezcan a los estratos 1 y 2, al medio todos los que pertenezcan a los estrados 3 y 4 y al nivel alto todos los que pertenezcan a los estratos 5 y 6.

De acuerdo a la distribución de la muestra por estrato socioeconómico como se presenta en la tabla 9, se observa que 153 estudiantes correspondientes a un 73,2% sus viviendas se encuentran ubicadas en sectores clasificados en un estrato socioeconómico medio, 39 estudiantes correspondientes a un 18,7% sus viviendas se encuentran ubicadas en sectores clasificados en un estrato socioeconómico bajo y 17 estudiantes correspondientes a un 8,1% sus viviendas se encuentran ubicadas en sectores clasificados en un estrato socioeconómico alto.

Tabla 9.
Distribución de la muestra por estrato socioeconómico.

Estrato socioeconómico	Frecuencia	%	% acumulado
Bajo	39	18,7	18,7
Medio	153	73,2	91,9
Alto	17	8,1	100,0
Total	209	100,0	

Lo anterior demuestra, que en una mayor proporción, la población que ingresa a estudiar el programa de Enfermería de la institución universitaria donde se realizó el estudio se encuentran en estratos socioeconómicos 3 y 4, después le siguen estudiantes en estratos 1 y 2 y finalmente en menor proporción estudiantes en estratos 5 y 6.

4.1.4. Semestre en curso. Los 209 estudiantes encuestados se encuentran distribuidos en 10 semestre académicos como se muestra en la tabla 10. Se observó que los tres primeros semestres del programa contaron con el mayor número de estudiantes, siendo el primer semestre el que tiene el número más alto contando con 33 estudiantes correspondiente al 15,8%, siguiéndole el tercer semestre con 31 estudiantes correspondiente al 14,8% y segundo semestre con 30 estudiantes que corresponden al 14,4%.

Tabla 10.
Distribución de la muestra por semestre académico en curso.

Semestre académico en curso	Frecuencia	%	% acumulado
Primero	33	15,8	15,8
Segundo	30	14,4	30,1
Tercero	31	14,8	45,0
Cuarto	17	8,1	53,1
Quinto	21	10,0	63,2
Sexto	21	10,0	73,2
Séptimo	17	8,1	81,3
Octavo	17	8,1	89,5
Noveno	15	7,2	96,7
Décimo	7	3,3	100,0
Total	209	100,0	

Después de los semestres uno, dos y tres y de manera descendente en número de estudiantes, se encuentra el semestre cinco y seis con 21 estudiantes cada uno los cuales corresponden al 10% de los encuestados. Posteriormente se encuentran los semestres cuatro, siete y ocho con 17 estudiantes cada uno correspondiente al 8,1% de los encuestados.

Por último se encuentra el noveno semestre con 15 estudiantes correspondiente al 7,2% y el décimo semestre con 7 estudiantes que corresponden al 3,3%.

4.1.5. Estilos de aprendizaje. Con base a la información expuesta en la tabla 11, es posible evidenciar que el estilo de aprendizaje preferido por los estudiantes de la facultad de Enfermería de la institución donde se realizó la presente investigación es el teórico, estando presente en 133 estudiantes que corresponden al 63,6% de la muestra.

Tabla 11.

Estilos de aprendizaje de la muestra.

Estilos de aprendizaje	Frecuencia	%	% acumulado
Activo	28	13,4	13,4
Reflexivo	16	7,7	21,1
Teórico	133	63,6	84,7
Pragmático	32	15,3	100,0
Total	209	100,0	

El estilo de aprendizaje que sigue es el pragmático con 32 estudiantes equivalente al 15,3% de los encuestados, el activo con 28 estudiantes que equivalen al 13,4% y finalmente se encuentra el reflexivo con 16 estudiantes equivalentes al 7,7% de la muestra.

De acuerdo al estilo de aprendizaje preferido por los estudiantes encuestados se puede afirmar que los estudiantes tienden a ser detallistas y perfeccionistas en su proceso de aprendizaje, además que analizan detenidamente la información y la aplican con alguna teoría lógica y compleja (Aguilar, 2010; De Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011; Pujol, 2008). Son profundos en sus sistemas de pensamiento. El abordaje de los problemas se hace gradual y progresivamente, procurando ser objetivos en sus apreciaciones. Son personas metódicas, lógicas, críticas, estructuradas y sintéticas.

Los resultados encontrados en el presente análisis difieren a los obtenidos en el estudio realizado por Hernández, Álvarez y Toriz (2007) en el que el estilo de aprendizaje preferido por los estudiantes de una facultad de Enfermería es el reflexivo, mientras que ese mismo estilo es el menos preferido por los estudiantes de la presente investigación. En orden de preferencias se encuentra coincidencia en que el segundo estilo de aprendizaje preferido en ambos estudios es el pragmático.

De igual manera se encuentra una diferencia con el estudio realizado por Ordóñez, Rosety y Rosety (2003) en el que, el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de Enfermería es el estilo reflexivo, seguido por el pragmático, el teórico y el activo, situación que no se relaciona con los resultados de la presente investigación a excepción del estilo de aprendizaje pragmático que en los dos casos es el segundo en la lista de preferencia.

Los resultados también permitieron ver la diferencia en la preferencia de los estilos de aprendizaje con el estudio realizado por Rassool y Rawaf (2007) ya que los hallazgos realizados por dichos autores identificaron que sus encuestados tienen una preferencia por el estilo reflexivo, seguido por el activo, el teórico y el pragmático,

mientras que en los participantes encuestados en esta investigación el estilo que menos se prefiere es el reflexivo y el que más se prefiere es el teórico.

En el estudio de Garizabalo (2012), al igual que en estudios anteriores se encuentra que el estilo de aprendizaje predominante en sus encuestados es el reflexivo, seguido por el teórico, pragmático y activo. Situación que no coincide con el estudio actual ni con las otras investigaciones realizadas en la determinación de estilos de aprendizaje en estudiantes de Enfermería.

Gómez (2004) hace una investigación en la que sus resultados también establecen al estilo de aprendizaje reflexivo como el preferido por los estudiantes.

Por otro lado los resultados de esta investigación apoyan los hallazgos realizados en las investigaciones de Pérez (2008) y Díaz (2012), ya que en estos reconocen al estilo de aprendizaje teórico como el más preferido por los estudiantes encuestados. En estos estudios también clasifican al estilo de aprendizaje reflexivo como uno de los menos preferidos.

De acuerdo a lo anterior se pueden identificar dos situaciones especiales:

- La primera se relaciona con el estilo de aprendizaje preferido ya que se puede identificar que algunas investigaciones coincidieron con que el más preferido es el reflexivo mientras que otras en que el preferido es el teórico, siendo que los resultados obtenidos en esta investigación concuerdan con aquellas que manifiestan que los estudiantes de enfermería tienen preferencia por el estilo de aprendizaje teórico (Díaz, 2012 y Pérez, 2008). Esto puede indicar que la formación de profesionales de Enfermería está orientada para que los estudiantes desarrollen una preferencia por los estilos de aprendizaje reflexivo y teóricos.

- La segunda situación se relaciona con la variabilidad de preferencia por los estilos de aprendizaje, en donde la literatura parece indicar que de los estilos de aprendizaje, el activo y el pragmático no son muy característicos de las personas que trabajan en salud y especialmente en el programa de Enfermería (Garizabalo, 2012; Gómez, 2004; Hernández, Álvarez y Toriz, 2007; Ordóñez, Rosety y Rosety, 2003; Rassool y Rawaf, 2007).

4.1.6. Rendimiento académico. El rendimiento académico está representado a través del promedio que alcanzó el estudiante al finalizar el semestre enero- junio de 2013. La calificación del promedio académico del semestre que puede alcanzar un estudiante de la facultad de Enfermería de la institución universitaria donde se realizó el estudio se encuentra entre cero y cinco, siendo cero una nota considerada como reprobatoria y cinco la calificación más alta que se puede obtener; sin embargo, se apreció que los promedios alcanzados por la muestra se encuentran entre 2,64 y 4,69.

La media de las calificaciones obtenidas se ubicó en 3,7962 con una desviación estándar de 0,36637 como se aprecia en la tabla 12, lo que indica que la tendencia de los promedios de los estudiantes es estar 0,3663 por debajo o por encima del promedio de notas obtenidas.

La mediana de la variable se ubica en 3,76 lo que indica que el 50% de los encuestados tienen un promedio del semestre por debajo de dicho valor mientras que el 50% restante lo tiene por encima.

La calificación que más se obtuvo por los estudiantes es 3,75 presente en 6 estudiantes que corresponde al 2,9% del total de los participantes.

Estos resultados difieren de investigaciones como la realizada por Al-Kandari y Vidal (2007) donde los estudiantes de Enfermería que participaron de su estudio alcanzaron un promedio con una media de 2,25 en un margen de calificación donde cero es la nota mínima y cuatro la nota máxima. Estos resultados indican que el porcentaje de logro alcanzado por los estudiante de la investigación en mención fue de 56, 25% mientras que el porcentaje de logro que se identificó en los resultados del presente estudio fue del 75% correspondiente a una promedio que se ubica en una media de 3,76.

Tabla 12.
Medidas de tendencia central y dispersión de la variable rendimiento académico.

N	Válido	209
	Perdidos	0
Media		3,7962
Error estándar de la media		,02534
Mediana		3,7600
Moda		3,75
Desviación estándar		,36637
Varianza		,134
Mínimo		2,64
Máximo		4,69

A continuación se muestran los resultados por promedios académicos agrupados por nivel de rendimiento. El primero corresponde a un rendimiento académico bajo en el cual se ubicaron los estudiantes con promedios entre 0,00 y 2,99, el segundo hace referencia a un rendimiento académico regular donde se ubicaron los estudiantes con promedios entre 3,00 y 3,99 y el tercer grupo corresponde a un nivel de rendimiento académico alto donde se ubicaron los estudiante con calificaciones entre 4,00 y 5,0.

La distribución de los estudiantes de acuerdo al nivel de rendimiento académico alcanzado se puede apreciar en la tabla 13.

Tabla 13.

Distribución de la muestra por grupos de rendimiento académico.

Rendimiento académico	Frecuencia	%	% acumulado
Bajo	3	1,4	1,4
Regular	143	68,4	69,9
Alto	63	30,1	100,0
Total	209	100,0	

Con base a la información anterior, se observó que la mayoría de los estudiantes de la facultad de Enfermería de la institución universitaria se ubican en un nivel regular de rendimiento académico con 143 estudiantes correspondientes al 68,4% de la muestra; por otra parte, 63 estudiantes equivalentes al 30,1% se encuentran un nivel de rendimiento académico alto y 3 estudiantes correspondientes a un 1,4% de la población se encuentran en un nivel de desempeño bajo.

La distribución de los estudiantes según el rendimiento académico alcanzado por el semestre académico en curso se puede consultar en la tabla 14, donde se puede apreciar que los dos estudiantes que presentan bajo rendimiento académico, que corresponden al 66,67%, se encuentran en el tercero semestre y uno, que corresponde al 33,33%, en el sexto semestre. Los estudiantes con rendimiento académico regular se encuentran distribuidos a lo largo de los 10 semestres académicos, siendo más representativo en los semestres del dos al siete. En el grupo de rendimiento académico alto se encuentran los estudiantes con calificaciones entre 4,00 y 5,00. El semestre que tiene el mayor número de estudiantes en este grupo es el primero con 24, correspondientes al 38,10%. Posteriormente le siguen: el tercero, octavo y noveno semestre con 8 estudiantes cada uno, correspondientes a un 12,70%; el décimo semestre con 6 estudiantes equivalentes al 9,52%; el segundo y séptimo semestre con 3

estudiantes, que corresponden al 4,76%; el cuarto semestre con dos estudiantes correspondientes al 3,17%; el quinto semestre con 1 estudiante, que corresponde al 1,59% y finalmente el sexto semestre con 0 estudiantes. .

Lo anterior permitió identificar que el primer semestre es en el que los estudiantes presentan un mejor rendimiento académico comparado con los semestres posteriores debido a que se logran ubicar una mayor proporción de estudiantes de este semestre (38,1%) en una escala de rendimiento académico alto.

Tabla 14.

Distribución del rendimiento académico por semestre en curso de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.

	Rendimiento académico						Total	%
	Bajo	%	Regular	%	Alto	%		
Primero	0	0	9	6,29	24	38,10	33	15,79
Segundo	0	0	27	18,88	3	4,76	30	14,35
Tercero	2	66,67	21	14,69	8	12,70	31	14,83
Cuarto	0	0	15	10,49	2	3,17	17	8,13
Semestre en curso Quinto	0	0	20	13,99	1	1,59	21	10,05
Sexto	1	33,33	20	13,99	0	0,00	21	10,05
Séptimo	0	0	14	9,79	3	4,76	17	8,13
Octavo	0	0	9	6,29	8	12,70	17	8,13
Noveno	0	0	7	4,90	8	12,70	15	7,18
Décimo	0	0	1	0,70	6	9,52	7	3,35
Total	3	100	143	100	63	100	209	100

Los resultados en el rendimiento académico de los estudiantes que participaron en esta investigación se asemejan a los obtenidos en el estudio realizado por Cruz y Quiñones (2012) con relación al nivel de rendimiento académico regular o intermedio ya que en dicha investigación el 62% de los encuestados alcanzaron un nivel de rendimiento medio comparado con un 68,4% identificado en los resultados de esta investigación. Con relación al nivel de rendimiento alto, en los resultados de este estudio

se identificó que el 30,1% de los estudiantes alcanzaron este nivel comparado con un 23% que presentaron los estudiantes de Enfermería en la investigación de Cruz y Quiñones (2012), es decir que hay una diferencia de 7,1% entre ambos estudios. Con el rendimiento académico bajo en nuestros resultados se identificó que el 1.4% de los estudiantes presentan un rendimiento académico bajo comparado con un 15% que presentaron los estudiante del estudio en mención. En este grupo de rendimiento se observó que hay una diferencia del 13,6% de estudiantes que se ubicaron en este nivel de rendimiento.

Por otro lado, hay estudios como el realizado por Pérez (2008) en el que identificó el rendimiento académico de los alumnos de un programa de Enfermería y lo clasifico de la siguiente manera: el 73% alcanzo un nivel alto, el 21% un nivel bueno y el 6% un nivel deficiente. Al comparar estos resultados con el presente estudio se puede observar que ambas investigaciones tienen una distribución similar de los estudiantes de acuerdo al rendimiento académico, ya que coinciden en que el mayor número de estudiantes tienen un rendimiento regular, seguidos por el grupo de rendimiento académico bueno y por último el grupo de rendimiento académico bajo.

De acuerdo a los hallazgos obtenidos y a la comparación de estos con otros estudios se identificó que la similitud y discrepancia entre estos es proporcionalmente ya que los resultados de la presente investigación apoyan los resultados de un estudio (Cruz y Quiñones, 2012) y a su vez difiere de otro (Pérez, 2008).

4.2. Análisis relacional entre variables.

Con base en los a los resultados obtenidos en el análisis realizado a las variables

sociodemográficas y en los estilos de aprendizaje se crearon unas tablas de doble entrada, en donde los resultados de cada una de las variables se distribuyeron por cada uno de los niveles de rendimiento académico. Adicionalmente a esto, después de cada tabla se realizó el análisis correlacional de las variables comparadas dichas tablas. Dicho análisis se hizo utilizando el software SPSS versión 22.0 el cual permitió calcular el chi-cuadrado (X^2) de Pearson de cada correlación a partir del grado de asociación de las variables.

Teniendo en cuenta el intervalo de confianza del 95% utilizado en el presente estudio, se consideró que la correlación entre variables, calculado por el chi-cuadrado, es significativa cuando P sea menor a 0.05 ($P < 0.05$). A continuación se presentan los resultados.

4.2.1. Edad y Rendimiento académico. Para determinar la distribución de los estudiantes de acuerdo a la edad por rendimiento académico, se hizo inicialmente, una agrupación de la edad de los estudiantes en cinco intervalos como se puede consultar en la tabla 15.

Tabla 15.
Distribución del rendimiento académico por intervalos de edad de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.

	Rendimiento académico						Total	%	
	Bajo	%	Regular	%	Alto	%			
Edad	18- 22	1	33,33	61	42,66	22	34,92	84	40,19
	23- 27	2	66,67	37	25,87	24	38,10	63	30,14
	28- 32	0	0,00	29	20,28	13	20,63	42	20,10
	33- 37	0	0,00	9	6,29	3	4,76	12	5,74
	38- 43	0	0,00	7	4,90	1	1,59	8	3,83
Total		3	100	143	100	63	100	209	100

En dicha tabla se evidencia que de los tres estudiantes que se encuentran clasificados en un nivel de rendimiento académico bajo uno tiene una edad entre los 18 y 22 años lo que corresponde a un 33,33% de los alumnos dentro de dicho rango de edad mientras que dos estudiantes tienen entre 23 y 27 años, siendo que representan un 66,67% de los alumnos dentro de dicho rango de edad.

La distribución de los estudiantes con rendimiento académico regular según la edad se encuentra conformada por 61 de los participantes de entre 18 y 22 años correspondientes al 42,66% de los participantes dentro de dicho rango, por 37 alumnos de entre 23 y 27 años equivalentes al 25,87% de estudiantes dentro de dicho rango de edad, 29 alumnos de entre 28 y 32 años correspondientes al 20,29% de estudiantes con edades que oscilan entre los 33 y 37 años correspondientes al 6,29% y 7 estudiantes que corresponden al 4,9% se encuentran entre los 38 y 43 años. Lo anterior denota que los estudiantes con rendimiento académico regular se encuentran ubicados principalmente en los participantes con edades entre los 18 y los 32 años.

En la distribución de los estudiantes con rendimiento académico alto según la edad, se puede observar que el intervalo en donde se encuentra el mayor número de estudiantes es entre los 23 y 27 años con 24 estudiantes que corresponden al 38,10%, seguido por los intervalos: de 18 a 22 con 22 estudiantes correspondientes al 34,92%, de 28 a 32 con 13 estudiantes equivalentes al 20,63%, 33 a 37 con 3 estudiantes corresponden al 4,76% y en una última posición el intervalo entre los 38 a los 43 años con una estudiantes correspondiente al 1,58%.

Al realizar la correlación entre la edad y el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Enfermería se observa que no hay una relación significativa

entre estas variables ya que la P es de 0,588 como se aprecia en la tabla 16.

Tabla 16.

Prueba de Chi cuadrado para correlación entre edad y rendimiento académico.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,535 ^a	8	,588
Razón de verosimilitud	7,246	8	,510
Asociación lineal por lineal	,009	1	,924
N de casos válidos	209		

a. 7 casillas (46,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

De acuerdo a lo anterior se identificó que la edad es una condición propia de la persona que no tiene relación sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Estos resultados difieren a los referidos por Salamonson y Andrew (2006) donde encontraron, a través de una investigación en estudiantes de Enfermería, que la edad tiene una relación significativa con el rendimiento académico de los estudiantes. Esta última investigación es apoyada por la realizada por Ofori y Charlton (2002) quienes también lograron establecer una relación significativa entre la edad y el rendimiento académico en un estudio que realizaron en una facultad de Enfermería.

La diferencia de resultados puede estar sujeta a las condiciones socioculturales que rodean a los participantes donde se realizan las tres investigaciones, pues la primera que se menciona es realizada en Inglaterra, la segunda en Australia y la tercera en Colombia. Esto ubica a los participantes en tres continentes con problemáticas socioculturales variables en cuanto a acceso a servicios de salud, educación, seguridad social, entre

otros, lo cual puede generar que las personas, a medida que avanzan en su edad puedan contar con múltiples factores que favorezcan el rendimiento académico de los estudiantes.

4.2.2. Género y Rendimiento académico. Por otro lado, en la tabla 17 se aprecia la distribución de los estudiantes según el género en los niveles de rendimiento académico. Allí se identifica que el 100%, equivalente a 3 estudiantes, que presentaron un rendimiento académico bajo son mujeres. En el grupo de rendimiento académico regular el 90,91% equivalente a 130 estudiantes son mujeres y el 9,01% correspondientes 13 estudiantes son hombres, proporción que es similar al grupo de rendimiento académico alto donde el 93,65% que equivalen a 59 estudiantes son mujeres y el 6,35% que corresponden a 4 estudiantes son hombres.

Tabla 17.

Distribución del rendimiento académico por género de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.

		Rendimiento académico						Total	%
		Bajo	%	Regular	%	Alto	%		
Género	Femenino	3	100	130	90,91	59	93,65	192	91,87
	Masculino	0	0,00	13	9,09	4	6,35	17	8,13
Total		3	100	143	100	63	100	209	100

Al aplicar la prueba de Chi- cuadrado de Pearson como se puede consultar en la tabla 18, la correlación establecida entre las variables género y rendimiento académico no es significativa ya que la P obtenida es de 0,701. Lo anterior indica que en la presente investigación el género no se asocia con el rendimiento académico, es decir que el rendimiento académico es igual tanto para las mujeres como para los hombres. Este

resultado se esperaba debido a que el número de integrantes de la muestra fue en su gran mayoría compuesto por mujeres (91,87%) lo que desde un inicio determino que en cada uno de los grupos de rendimiento académico se contó con una participación mayor de las estudiantes con género femenino.

Tabla 18.

Prueba de Chi cuadrado para correlación entre el género y el rendimiento académico.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,709 ^a	2	,701
Razón de verosimilitud	,967	2	,617
Asociación lineal por lineal	,212	1	,645
N de casos válidos	209		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

Los anteriores resultados no apoyan los presentados por otros estudios como el realizado por Wan et al (2012) en el que, a través de una investigación realizada en estudiantes de un programa de Enfermería, identificaron que el género es el único predictor significativo del rendimiento académico. En este estudio identificó que el 81% de los participantes fueron mujeres mientras que el 19% fueron hombres comparado con los resultados de esta investigación donde el 91.87% fueron mujeres y el 8,13% fueron hombres. Esta última distribución hace que en cada uno de los grupos de rendimiento académico siempre se cuente con una predominancia del género femenino, sin embargo al compararlo con la distribución del número de hombres por cada nivel de rendimiento se puede observar que la proporción es similar o cercana a esta, pues el 67,7% de las

mujeres tienen un rendimiento académico regular comparado a un 76,4% que corresponde a los hombres con este mismo nivel de rendimiento. Por otro lado el 30.7% de las mujeres tienen un rendimiento académico alto comparado al 23,52% alcanzado por los hombres. Esto puede evidenciar que tanto los hombres como las mujeres tienen la posibilidad de obtener un rendimiento académico regular o alto.

La diferencia de resultados entre ambos estudios puede estar asociada a la diferencia entre el número de hombres y mujeres que conformaron la muestra, ya que es posible que al haber habido más hombres en el estudio de Wan et al (2012) generara un comportamiento diferente en el rendimiento académico de los estudiantes.

4.2.3. Estrato socioeconómico y rendimiento académico. En la tabla 19 se puede apreciar la distribución de los estudiantes de acuerdo a su estrato socioeconómico por grupos de rendimiento académico. En ella se identifica que los 3 estudiantes con rendimiento académico bajo correspondientes al 100% de los estudiantes de este nivel pertenecen a un estrato socioeconómico medio.

Tabla 19.
Distribución del rendimiento académico por los estratos socioeconómicos de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.

		Rendimiento académico						Total	%
		Bajo	%	Regular	%	Alto	%		
Estrato socioeconómico	Bajo	0	0	23	16,08	16	25,40	39	18,66
	Medio	3	100	106	74,13	44	69,84	153	73,21
	Alto	0	0	14	9,79	3	4,76	17	8,13
Total		3	100	143	100	63	100	209	100

En el grupo de rendimiento académico regular el 16,08% pertenecen a un estrato socioeconómico bajo, el 74,13% pertenecen a un estrato socioeconómico medio y el

9,79% pertenecen a un estrato socioeconómico alto. Este comportamiento observado en los estudiantes con rendimiento académico regular es similar al del grupo con rendimiento académico alto ya que se sabe que el 25,40% pertenecen a un estrato socioeconómico bajo, el 69,84% a un estrato socioeconómico medio y el 4,76% a un estrato socioeconómico alto.

Con relación a la correlación entre el estrato socioeconómico y el rendimiento académico se observó que carece de significancia ya que la P obtenida es de 0,329 ubicándose por encima de 0,05 como se evidencia en la tabla 20, lo cual indica que no hay una asociación entre el rendimiento académico y el estrato socioeconómico de los estudiantes.

Cabe aclarar que el estrato socioeconómico es definido en Colombia como una condición que determina la clasificación de los servicios públicos de la población, permitiendo que el cobro de estos sea proporcional al poder adquisitivo de unas personas. Por esto las personas que se encuentran en un nivel alto se asocian con una condición económica muy buena, los que están en un nivel medio con una condición económica buena y los que están en un nivel bajo con una condición económica regular o mala.

Los niveles del estrato socioeconómico también están asociados con algunas condiciones socioculturales específicas para cada nivel lo cual puede influir positiva o negativamente en las personas de la comunidad y en las actividades que desarrollen en su cotidianidad.

Tabla 20.

Prueba de Chi cuadrado para correlación entre el estrato socioeconómico y el rendimiento académico.

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,616 ^a	4	,329
Razón de verosimilitud	5,385	4	,250
Asociación lineal por lineal	3,549	1	,060
N de casos válidos	209		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

Covo y Sotomayor (2012) indican a partir de una investigación realizada en estudiantes universitarios, que las personas que presentan condiciones económicas favorables evidencian mejor rendimiento académico. Por otro lado Gaxiola, González y Contreras (2012) identificaron en su investigación que las condiciones externas de una persona como el vecindario y los amigos de riesgos, los cuales se asociación con estratos socioeconómicos bajos, disminuyen el rendimiento académico al generar inseguridad y poca motivación intrínseca.

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación se puede observar que los hallazgos difieren de los dos estudios anteriormente mencionados, pues la correlación entre el estrato socioeconómico y el rendimiento académico no fue significativa, pues los resultados demuestran que los estudiantes de los tres niveles de estrato socioeconómico se distribuyen de una manera muy similar entre los grupos de rendimiento académico alto y regular.

4.2.4. Estilos de aprendizaje y Rendimiento académico. En la tabla 21, se aprecia la distribución de los estudiantes de acuerdo al estilo de aprendizaje por el rendimiento académico alcanzado. En ella se identifica que los tres estudiantes que presentaron rendimiento académico bajo correspondientes al 100% de los participantes ubicados en dicho nivel de rendimiento, se encuentra distribuidos entre el estilo reflexivo y el teórico de la siguiente manera: un estudiante correspondiente al 33,33% tiene un estilo de aprendizaje activo mientras que 2 estudiantes correspondientes al 66,67% tienen un estilo de aprendizaje teórico.

Tabla 21.

Distribución del rendimiento académico por los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria.

		Rendimiento académico						Total	%
		Bajo	%	Regular	%	Alto	%		
Estilos de aprendizaje	Activo	0	0	20	13,99	8	12,70	28	13,40
	Reflexivo	1	33,33	12	8,39	3	4,76	16	7,66
	Teórico	2	66,67	84	58,74	47	74,60	133	63,64
	Pragmático	0	0	27	18,88	5	7,94	32	15,31
Total		3	100	143	100	63	100	209	100

Los estudiantes que se tienen un rendimiento académico regular se distribuyen de acuerdo a su estilo de aprendizaje de la siguiente manera: el 13,99% que equivalen a 20 estudiantes presentan un estilo de aprendizaje activo, el 8,39% que corresponden a 12 estudiantes tienen un estilo reflexivo, el 58,74% que corresponden a 84 estudiantes tienen un estilo teórico y el 18,88% que corresponden a 27 estudiantes tienen un estilo de aprendizaje pragmático.

Los estudiantes que alcanzaron un rendimiento académico alto presentaron la siguiente distribución de acuerdo a sus estilos de aprendizaje: el 12,70% que equivalen a

8 estudiantes tienen un estilo de aprendizaje activo, el 4,76% que corresponden a 3 estudiantes tienen un estilo reflexivo, el 74,60% que corresponden a 47 estudiantes tienen un estilo teórico y el 7,94% que equivalen a 5 estudiantes tienen un estilo pragmático. Como se puede observar, de los estudiantes que alcanzaron un nivel de rendimiento académico alto la mayoría tienen un estilo de aprendizaje teórico, lo que puede indicar que este estilo de aprendizaje puede contribuir a la obtención de buenos resultados académicos por los estudiantes. Al aplicar la prueba de Chi- cuadrado para establecer la correlación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico, como se presente en la tabla 22 se identificó que dicha correlación no es significativa ya que la P obtenida es de 0,149, lo que indica que los estilos de aprendizaje no se asociación con el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes de la facultad de Enfermería.

Tabla 22.
Prueba de Chi cuadrado para correlación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,457 ^a	6	,149
Razón de verosimilitud	9,592	6	,143
Asociación lineal por lineal	,064	1	,800
N de casos válidos	209		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,23.

El estilo de aprendizaje se considera como la forma diversa y específica con que cada persona se encarga de adquirir y procesar la información para enfrentarse a una situación determinada. Esto genera que la manera de aprender de cada persona depende

de las características de este (González y de Orden, 2005). Esto indica que cada ser desarrolla un estilo de aprendizaje de acuerdo a las características propias, las circunstancias del medio, las necesidades de las personas y la efectividad que desea tener al momento de adquirir un aprendizaje.

Con base a lo anterior se puede deducir que una persona, independientemente del estilo de aprendizaje que posea, debería tener un rendimiento académico bueno, pues como se mencionó cada persona tiene un estilo de aprender porque esa es la mejor manera como adquiere el conocimiento. Esto podría llevar a pensar que los estilos de aprendizaje se asocian con el rendimiento académico que pueda presentar una persona, sin embargo en esta investigación al establecer una correlación entre ambas variables se identificó que no hay relación significativa entre ellas, por lo tanto los estilos de aprendizaje no se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Enfermería donde se realizó la presente investigación.

Estos resultados apoyan los hallazgos obtenidos en el estudio realizado por Padierna, Oseguera y Gudino (2009) donde la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de una Escuela de Medicina, no fue significativa.

De igual forma Gómez (2004) identificaron en su estudio realizado a Estudiantes de Enfermería, que la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico no tuvo una correlación estadísticamente significativa, por lo tanto no hay una asociación entre estas dos variables.

Por otro lado hay diversos estudios como los que se mencionan a continuación que difieren de los resultados obtenidos en esta investigación y de los otros estudios

mencionados anteriormente.

Bitran, Lafuente, Zúñiga, Viviani y Mena (2004) obtuvieron a través una investigación realizada sobre estudiantes de una Escuela de Medicina que los estilos de aprendizaje puede influir positivamente en el rendimiento académico después de que la correlación entre ambas variables fue significativa.

Garizabalo (2012) identificó una correlación significativa entre los estilos de aprendizaje y el desempeño de los estudiantes de una facultad de Enfermería en las pruebas Saber Pro.

De igual manera, Pérez (2008) realizó una investigación sobre estudiantes de un programa de Enfermería en el que estableció una asociación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Esta asociación le permitió identificar que el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con un aprendizaje regularmente logrado.

Díaz (2012) por su parte identificó en su investigación realizada sobre estudiantes de un programa de Enfermería que los estilos de aprendizaje se correlacionan de manera positiva con el rendimiento académico de los estudiantes.

Como se puede apreciar los resultados de investigaciones sobre la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de programas de Enfermería o de Ciencias de la Salud son muy variados, lo cual no permite definir claramente si hay aspectos relacionados con la forma de aprender de cada persona que determinen los resultados que obtenga de dicho proceso de aprendizaje. Lo anterior puede ser indicativo de que en los estudiantes de Enfermería hay otros factores diferentes a los estilos de aprendizaje que son más significativos al momento de generar una influencia significativa en el rendimiento académico.

Teniendo en cuenta los análisis anteriores, se identificó que los resultados de este estudio están apoyan los hallazgos de otras investigaciones donde los estilos de aprendizaje no presentan una correlación significativa con el rendimiento académico (Gómez, 2004; Padierna, Oseguera y Gudino, 2009), mientras que a su vez difiere otros estudios donde la correlación resulto ser significativa (Bitran, Lafuente, Zúñiga, Viviani y Mena, 2004; Díaz, 2012; Garizabalo, 2012; Pérez, 2008).

4.3. Relación entre resultados y preguntas de investigación.

Después de realizar una amplia descripción de los resultados obtenidos en la investigación y de analizar y correlacionar las variables del estudio, a continuación se da respuesta a las preguntas de investigación formuladas en el capítulo uno. Para esto se hizo un análisis inicial de cada una de las preguntas secundarias y la relación de estas con los resultados obtenidos con el fin de determinar posteriormente si se dio respuesta al problema principal de la investigación.

La primera pregunta secundaria se formuló de la siguiente manera:

¿Cuáles son los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

Para dar respuesta a esta pregunta se utilizó el cuestionario Honey y Alonso (1995) para los estilo de aprendizaje. Este cuestionario hizo parte del instrumento utilizado para la recolección de las variables de estudio de la presente investigación y fue aplicado a 209 estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria de acuerdo a lo expuesto en el capítulo 3.

Dicho instrumento permitió reconocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la facultad de Enfermería de la institución donde se realizó el presente estudio, identificando que en la muestra se cuenta con estudiantes distribuidos en los cuatro estilos de aprendizaje propuestos por Alonso, Gallego y Honey (1995), los cuales son el reflexivo, teórico, activo y pragmático. Dentro de la facultad de Enfermería se encontró que el 63,64% de los estudiantes prefieren el estilo de aprendizaje teórico, el 15,31% el estilo pragmático, el 13,40% el activo y finalmente el 7,66% el estilo reflexivo.

La segunda pregunta secundaria se formuló de la siguiente manera:

¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

Para dar respuesta a esta pregunta se solicitó formalmente a la dirección de la facultad de Enfermería un reporte de los promedios académicos alcanzados por los estudiantes durante el semestre enero- junio del 2013. Posteriormente se hizo una asociación entre el promedio que obtuvo el estudiante y el nivel de rendimiento académico que reflejaba dicho resultado. Esto permitió agrupar los estudiantes en tres niveles de rendimiento académico: alto, regular y bajo.

Con base a lo anterior y a la información brindada por la dirección de la facultad de Enfermería de la institución donde se realizó el estudio se pudo determinar que el rendimiento de los estudiantes de dicho programa académico es el siguiente:

El 68,4% de los encuestados presentan un rendimiento académico regular, seguido por el 30,1% que presentan un rendimiento académico alto y un 1,4% que se ubica en un rendimiento académico bajo.

La tercera pregunta secundaria se formuló de la siguiente manera:

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje, las características sociodemográficas y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

Para dar respuesta a esta pregunta, en el instrumento de recolección de datos se diseñó una primera parte donde se indago por las variables sociodemográficas de los encuestados. Las variables sociodemográficas que fueron consideradas en este estudio fueron: la edad, el género, el estrato socioeconómico y el semestre académico en curso.

La información relacionada con los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes se obtuvo gracias a las estrategias que se utilizaron para dar respuesta a las dos preguntas secundarias iniciales.

Después de haber recolectado la información relacionada con las variables que se mencionan anteriormente, se procedió a organizar dicha información en un base de datos para ingresarla a un programa estadístico en donde se aplicó pruebas que permitieron establecer una correlación entre las variables sociodemográficas, los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico y así evaluar el grado de asociación de las dos primeras con la tercera. La prueba con la que se hizo el análisis correlacional fue con el chi cuadrado en donde se utilizó un intervalo de confianza del 95% por lo que se consideró una prueba correlacional con significancia estadística cuando la P estuviera por debajo de 0,05.

La correlación que se obtuvo entre las variables sociodemográficas edad, género y estrato socioeconómico con el rendimiento académico se observó que no hubo significancia estadística pues la P obtenida en entre la edad y el rendimiento

académico fue de 0,588, entre el género y el rendimiento académico fue de 0,701; entre el estrato socioeconómico y el rendimiento académico fue de 0,329.

Por otro lado, la establecer la correlación entre la otra variable sociodemográfica que fue el semestre académico en curso con el rendimiento académico se identificó que si hubo una correlación estadística significativa ya que la P de dicha correlación fue de 0,000.

En el análisis de los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico se identificó que un gran número de estudiantes que obtuvieron un rendimiento académico alto tenían un estilo de aprendizaje teórico, sin embargo al realizar la prueba de correlación estadística se encontró que esta no fue significativa ya que la P dio un valor 0,149

De acuerdo a la información anteriormente expuesta y a los análisis realizados con los datos obtenidos se pudo dar respuesta al problema de investigación planteado a través de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes Facultad de Enfermería de una institución universitaria?

Los resultados obtenidos en el presente estudio indican que los estilos de aprendizaje no se relacionan en forma significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Enfermería de la institución universitaria donde se realizó la presente investigación debido a que las pruebas correlacionales no arrojaron un valor que representara un significancia estadística entre ambas variables.

Capítulo 5. Conclusiones

El capítulo cinco pretende presentar las principales conclusiones que se identificaron y las recomendaciones que se dan a la luz de los resultados obtenidos. Adicional a esto se propone la realización de nuevos estudios que pueden surgir a partir de los hallazgos identificados en esta investigación.

El objetivo de este estudio consistió en establecer una relación entre los estilos de aprendizaje sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Enfermería de una institución universitaria de carácter privado ubicada en la ciudad de Medellín- Colombia. Adicional a esto se pretendió establecer una relación entre algunas variables sociodemográficas como la edad, el género y el estrato socioeconómico con el rendimiento académico de los estudiantes de dicha institución.

La investigación realizada fue cuantitativa de tipo ex- post- facto, transeccional, descriptivo y correlacional. Se seleccionó una muestra de 209 estudiantes a quienes se les aplicó un instrumento que indaga por las variables sociodemográficas y por los estilos de aprendizaje con el cuestionario Honey y Alonso para los estilos de aprendizaje (CHAEA). El rendimiento académico se determinó a partir de los promedio académicos alcanzados por los estudiantes durante el semestre enero- junio del 2013. A continuación se presentan los principales hallazgos.

5.1. Conclusiones.

Los resultados del estudio dieron respuesta a las preguntas de investigación planteadas en el capítulo uno, donde se estableció como problema principal la determinación de la relación de los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico

y como problemas secundarios, la determinación del rendimiento académico, la relación entre variables sociodemográficas, estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

De acuerdo a lo mencionado en el párrafo anterior y con el fin de dar claridad sobre los principales hallazgos obtenidos en la presente investigación se presentan las conclusiones en tres partes, la primera hacer referencia a los estilos de aprendizaje, la segunda al rendimiento académico alcanzado por los estudiantes y la tercera a la relación entre las variables sociodemográficas, los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico.

5.1.1. Estilos de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje se definen como las características propias de cada persona que le permiten asumir una postura sobre el proceso de aprendizaje por medio del establecimiento de métodos y estrategias que favorezcan la adquisición de conocimientos (Camacho, 2007; Navarro, 2008; Ocaña, 2010; Salas, 2008 y Winebrenner, 2007).

En esta investigación se pudo identificar que a pesar de que los estudiantes encuestados se distribuyeron en los cuatro estilos de aprendizaje posibles (reflexivo, teórico, activo y pragmático) propuestos por Alonso Gallego y Honey (1995) la mayoría de los estudiantes se ubicaron en el estilo de aprendizaje teórico. Este permitió determinar que los estudiantes de Enfermería de la institución universitaria tienen a ser personas que analizan detenidamente la información y aplicarla con alguna teoría lógica y compleja. Además de esto las personas con este estilo de aprendizaje se caracterizan por ser metódicas, críticas, estructuradas, objetivas y lógicas (Aguilar, 2010; De Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011; Pujol, 2008).

Es importante resaltar que en este estudio el estilo de aprendizaje que obtuvieron los estudiantes no se relacionaron con el rendimiento académico que presentaron, lo cual fue evidenciado por las pruebas de correlación realizadas en el capítulo anterior. Esto indica que el rendimiento académico de los estudiantes está siendo determinado por otros factores diferentes.

Adicional a lo anterior se identificó que los estilos de aprendizaje que se presentan en estudiantes de Enfermería de diferentes facultades pueden variar significativamente, lo cual parece indicar que los estilos de aprendizaje que desarrolla un estudiante de Enfermería no dependen del tipo de profesión que se encuentre realizando, sino de condiciones particulares de cada persona.

5.1.2. Rendimiento académico. Por otro lado el rendimiento académico es considerado como una medida de las capacidades o del conocimiento que haya adquirido el estudiante después de participar de un proceso de enseñanza- aprendizaje, lo cual refleja el alcance de los objetivos o de las metas alcanzadas por el estudiante (Gaxiola, González y Contreras, 2012; Martínez, 2007 y Olivares, Valencia y Mujca, 2009).

Con relación al rendimiento académico se pudo identificar que una gran proporción de los estudiantes de la facultad de Enfermería se ubicaron en un nivel de rendimiento regular, lo cual conlleva a pensar que los estudiantes del programa académico de Enfermería tienen múltiples factores, diferentes a los evaluados en este estudio, que tienen injerencia en el rendimiento académico.

Al establecer una relación entre el rendimiento académico y las variables sociodemográficas como la edad, el género y el estrato socioeconómico se logró

determinar que no hay ninguna asociación entre las variables en mención. Los resultados de estas relaciones sirven para disminuir los sesgos o prejuicios que se pudieran generar sobre personas con algunas de las características evaluadas.

Como resultado que da respuesta a la pregunta principal de la investigación se determinó que los estilos de aprendizaje no se relacionan con el rendimiento académico, por lo tanto se descarta la idea dentro del contexto de esta investigación de que los estudiantes podían obtener mejores resultados en su rendimiento dependiendo de los estilos de aprendizaje que tuvieran.

Como conclusión final se identificó que el rendimiento académico es una variable multifactorial, por lo tanto la variación puede estar determinada por los cambios de uno de los tantos elementos que puede influir esta, además en este caso particular de la muestra analizada algunas variables sociodemográficas hacían que la muestra estuviera sesgada y esta puede ser una causa de que no haya sido posible establecer una relación de asociación entre el desempeño académico y las variables analizadas.

No obstante estos hallazgos es importante hacer notar que junto con otros estudios que se han realizado sobre este tema aún es necesario investigar más para que se puedan considerar algunos hallazgos como definitivos

5.2. Recomendaciones.

Las recomendaciones se establecen como propuestas orientadas a mejorar los procesos académicos a partir de los resultados obtenidos en la investigación. De acuerdo a esto el autor del presente estudio realizó las siguientes recomendaciones:

5.2.1. Recomendaciones en lo académico. El aula de clases es un lugar donde se desarrollan múltiples actividades orientadas a que el estudiante pueda adquirir un conocimiento de manera significativa con el fin de que este pueda ser utilizado para desempeñar un rol determinado en la sociedad. Lo anterior conlleva a que se establezcan actividades de enseñanza- aprendizaje con las que se genere una participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje.

El diseño de las actividades de enseñanza- aprendizaje están a cargo de los docentes que lideran los cursos, por lo que es fundamental que ellos conozcan las características personales de sus estudiantes con el fin de establecer estrategias que favorezcan la inclusión del estudiante en el proceso educativo y contribuir así, a generar posiciones positiva del estudiante frente a su proceso de aprendizaje.

Una de las formas de lograr lo anterior es por medio de la determinación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes que tenga a cargo el docente ya que esto permite reconocer las características que ellos presentan al momento de aprender para establecer metodologías de enseñanza que se adapten a los estilos de aprendizaje de los participantes del curso que lidera el docente.

Los docentes también tienen un estilo de aprendizaje el cual genera un estilo de enseñanza determinado, dándole características particulares al docente de la forma como enseña. Por esta razón los docentes siempre tienden a enseñar bajo un estilo específico lo cual puede convertirse en un factor perjudicial para el estudiante, si este maneja un estilo de aprendizaje diferente al utilizado por el docente al momento de enseñar.

De acuerdo a lo mencionado, se recomienda a los docentes de la institución que determinen al inicio de sus cursos los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y además

de esto, que adecuen sus métodos y estrategias de enseñanza para que abarquen los estilos de aprendizaje de los estudiantes que componen el curso. Esto permitirá que se afiance el vínculo docente- estudiante y que este último sea considerado como el centro del proceso educativo dando la posibilidad de que pueda aprender de la forma como mejor lo sabe hacer, pues finalmente los estilos de aprendizaje no se consideran ni buenos ni malos, ya que las personas lo desarrollan porque es la forma como adquieren el conocimiento más fácil. Lo anterior también permitirá agrupar estudiantes que posean un mismo estilo de aprendizaje cuando se desarrollen actividades de trabajo colaborativo con el fin de que puedan desarrollar dichas actividades de una manera efectiva.

5.2.2. Recomendaciones para el estudiante. Cuando se tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje se le asigna un papel activo al estudiante dentro de su proceso educativo. Por esta razón se recomienda al estudiante que conozca el estilo de aprendizaje que tiene con el fin de que sea consciente de cuáles son sus características al momento de aprender y de esta manera pueda reconocer la manera como puede adquirir más fácilmente la información que se obtiene como resultado del proceso educativo.

Por otro lado se recomienda al estudiante que hacer una revisión de su historial académico para identificar el comportamiento que ha tenido en el programa con relación a su promedio académico, esto con el objetivo de que cada semestre se tracé metas nuevas para lograr un mejor rendimiento académico en la medida en que avanza en su carrera, pues estos resultados además de reflejar el alcance logrados de las capacidades y competencias propuestas en los cursos, también son tenidos en cuenta por programas

de formación avanzada en el área de la Enfermería para determinar el ingreso de los aspirantes a dichos programas.

5.2.3. Recomendaciones para la institución. El compromiso con los procesos de enseñanza- aprendizaje no puede recaer exclusivamente sobre el docente y el estudiante, pues la institución educativa que es el espacio físico e ideológico donde se realiza el proceso educativo, debe contribuir al establecimiento de condiciones que favorezcan el aprendizaje por parte de los estudiantes que la componen. Por esta razón es fundamental que la institución educativa se involucre activamente de los procesos que se dan en el interior de esta.

De acuerdo a lo anterior se recomienda a la institución educativa que determine periódicamente el nivel de rendimiento académico de sus estudiantes, con el fin de identificar el comportamiento que tienen estos a lo largo de los semestres académicos. Además de esto se sugiere que se realice un análisis de dicho comportamiento con el fin de reconocer las causas que conllevan a que los estudiantes se ubiquen en un nivel de rendimiento académico alto, regular o bajo para establecer estrategias que conlleve a que los estudiantes que se encuentran en niveles bajos pueda mejorar y subir a niveles más altos y aquellos que presentan inicialmente un nivel de rendimiento alto puedan permanecer en este.

También se recomienda a la institución incluir dentro de los diseños instruccionales de los cursos el diagnóstico inicial de los estilos de aprendizaje de los estudiantes cuando inicien el semestre académico. Además de esto se sugiere incluir dentro del mismo diseño instruccional. La determinación, desde un inicio, de

metodologías de enseñanza que abarquen a los cuatro estilos de aprendizaje con el fin favorecer la igualdad de condiciones para todos los estudiantes a pesar de sus diferencias en la forma de aprender.

5.3. Trabajos futuros.

A partir de los resultados de esta investigación y de los hallazgos identificados en ella, se considera que este estudio puede inducir a la realización de futuras investigaciones como:

Investigación sobre los estilos de enseñanza de los docentes con el fin de identificar la asociación que se tienen entre ambos y así establecer si la congruencia entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza pueden influir sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

Hacer una valoración de la modificación que sufren los estudiantes en su estilo de aprendizaje desde el inicio del programa hasta el semestre de cierre del mismo.

Por otro se sugiere asociar los estilos de aprendizaje con factores sociodemográficas más específicos por ejemplo indagar por condiciones familiares, sociales, culturales, entre otros.

También se propone realizar una asociación entre el rendimiento académico y algunas funciones intelectuales y con factores sociodemográficos más específicos que pueden influenciar de manera directa el rendimiento académico de los estudiantes.

Referencias

- Abad Gómez, H. (2002). *Estadística aplicada en salud pública- Estadística descriptiva y probabilidad*. Medellín: Vieco e Hijas.
- Agudelo, L. N. R., Urbina, V. S., y Gutiérrez, F. J. M. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura*, 2(1), 72-85.
- Aguilar, M. del C. (2010). Estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la universidad. *Revista de Psicología*, 28(2), 207-226.
- Amat, O. (2010). *Aprender a enseñar : una visión práctica de la formación de formadores*. Barcelona: Profit.
- Al-Kandari, F., & Vidal, V. L. (2007). Correlation of the health-promoting lifestyle, enrollment level, and academic performance of College of Nursing students in Kuwait. *Nursing & Health Sciences*, 9(2), 112-119.
- Alonso, C.; Gallego, D.; Honey, P. (1995). *Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y Mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero (6ª Edición).
- Arancibia C., V., Strasser S., K., & Herrera P., P. (2008). *Manual de psicología educacional*. Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile.
- Arribas, J. M. (2012). El rendimiento académico en función del sistema de evaluación empleado. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18(1), 1-15.
- Bitran, M., Lafuente, M., Zúñiga, D., Viviani, P., y Mena, B. (2004). ¿Influuyen las características psicológicas y los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina? Un estudio retrospectivo. *Revista Medica de Chile* , 132, 1127- 1136.
- Camacho, R. (2007). *¡Manos arriba : el proceso de enseñanza-aprendizaje!*. México: ST.
- Canalejas , M. d., Martínez , M. L., Pineda , M. C., Vera , M. L., Soto, M., Martín , Á., y otros. (2005). Estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería. *Educación Médica* , 8 (2), 83- 90.
- Contreras, D., Gallegos, S., y Meneses, F. (2009). Determinantes de desempeño universitario: ¿Importa la habilidad relativa? *Calidad en la educación*, (30), 17-48.

- Covo, T. M. M., y Sotomayor, C. G. N. (2012). Factores académicos y personales asociados al rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Sucre. *Zona Próxima*, (16), 54-67.
- Cruz, F., y Quiñones, A. (2012). Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de enfermería de Poza Rica, Veracruz, México. *Unipluriversidad*, 12 (1), 25- 35.
- Cruz, F., y Quiñones, A. (2011). Hábitos de estudio y rendimiento académico en Enfermería, Poza Rica, Veracruz, México. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11 (2), 1- 17.
- De Moya, M. V, Hernández, J. R, Hernández, J. A y Cózar, R. (2011). Análisis de los estilos de aprendizaje y las TIC en la formación personal del alumnado universitario a través del cuestionario REATIC. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 137-156.
- Díaz, A- (2012). *Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de las estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Callao durante el 2012*. Recuperado de http://www.unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/IF_NOVIEMBRE_2012/IF_DIAZ%20TINOCO_FCS/INFORME%20DE%20INVESTIGACION.pdf
- Feldman, L., Goncalves, L., Chacón, G., Zaragoza, J., Bagés, N., y De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica*, 7(3), 739-751.
- Garizabalo, C. M. (2012). Estilos de aprendizaje en estudiantes de Enfermería y su relación con el desempeño en las pruebas Saber Pro. *Revista estilos de Aprendizaje*, 9 (9), 1- 15.
- Gaxiola, J. C., González, S., y Contreras, Z. G. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 164-181.
- Gómez, J (2004). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos35/estilos-aprendizaje/estilos-aprendizaje.shtml>
- González, C. (2005). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en*

Educación Secundaria. [Universidad Complutense], Servicio de Publicaciones, Madrid.

Gravini, M., y Iriarte, F. (2008). Procesos metacognitivos de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. *Psicología desde el Caribe*, (22), 1-24.

Gutiérrez, C., Salmerón, P., y Martín, A. (2012). ¿Difieren las metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico respecto a las disciplinas de estudios universitarios? *Revista de Psicología y educación*, 7, 111-124.

Hernández, F. J. B., Álvarez, J. H., y Toriz, J. E. P. (2007). En Puebla, México: estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería. *Aquichan*, 7(2).

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Martínez, V. (2007). *La buena educación: reflexiones y propuestas de psicopedagogía humanista* (1. ed.). Rubí, Barcelona: Anthropos.

Navarro, M. J. (2008). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. Almería: Procompal.

López, J. M. B., y Velásquez, F. R. (2008). Los estilos de aprendizaje y el locus de control en estudiantes que inician estudios superiores y su vinculación con el rendimiento académico. *Investigación y postgrado*, 23(3), 199-215.

Loria, J., Ibarra, D. B. R., Candelas, S. A. G., Márquez, G., y Chavarra, R. A. (2007). Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital de segundo nivel. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 21(3), 1-10.

Lozano, A. (2005). *El éxito en la enseñanza: aspectos didácticos de las facetas del profesor*. Distrito Federal, México: Trillas.

Lozano, A. y Herrera, J. A. (2013). *Diseño de programas educativos basados en competencias*. Monterrey, México: Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.

Ocaña, J. A. (2010). Mapas mentales y estilos de aprendizaje (aprender a cualquier edad). Recuperado 31 de enero de 2013, a partir de <http://site.ebrary.com/id/10466911>.

Ofori R. y Charlton J.P. (2002). A path model of factors influencing the academic performance of nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 38(5), 507-515.

- Olivares, M. E., Valencia, C., y Mujca, M. (2009). Opinión del estudiante sobre su desempeño y rendimiento académico en la asignatura Anatomía Microscópica I. *Educación Médica Superior*, 23(1), 1-9.
- Ordoñez, F., Rosety, M., y Rosety, M. (2003). Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de ciencias de la salud. *Enfermería Global*, (3), 1- 6.
- Ormrod, J. E., Escudero, A. J., y Olmos, M. (2005). *Aprendizaje humano*. Madrid: Pearson Educación.
- Padierna, J., Oseguera, J., y Gudino, N. (2009). Factores socioacadémicos, estilos de aprendizaje, nivel intelectual y su relación con el rendimiento académico previo de médicos internos de pregrado. *Educación médica* , 12 (2), 91- 102.
- Pérez, G. E., y Ospina, P. G. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Diversitas*, 6(1), 97-109.
- Pérez, R. E. (2008). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas – 2008*. (Tesis de maestría). Recuperado de http://www.cybertesis.edu.pe/bitstream/cybertesis/2949/1/perez_sr.pdf
- Pujol, L. (2008). Búsqueda de información en hipermedios: efecto del estilo de aprendizaje y el uso de estrategias metacognitivas. *Investigación y Postgrado*, 23(3), 45-67.
- Rassool, G.H y Rawaf, S. (2007). Learning style preferences of undergraduate nursing students. *Nursing Standard*, 21 (32), 35- 41.
- Ruiz, B. L., Trillos, J., y Morales, J. (2006). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Galego- Portuguesa de Psicología e Educación* , 13 (11- 12), 1138- 1663.
- Salamonson Y. y Andrew S. (2006). Academic performance in nursing students: influence of part-time employment, age and ethnicity. *Journal of Advanced Nursing*, 55(3), 342–351.
- Salas, R. E. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá, D. C.: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Salvador, L., Argos, J., Ezquerro, M. P., Osoro, J. M., y Castro, A. (2011). Perfiles de estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y metodologías docentes. *Bordón*, 63(2), 41-52.

- Shunk, D. H. (2012). *Teorías del Aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: Pearson.
- Torres, L. E. (2011). Rendimiento académico, familia y equidad de género. *Ciencia y Sociedad*, 36(1), 46-64.
- Valenzuela, J. R., y Flores, M. (2011). *Fundamento de investigación educativa*. (Vol. 1). México: Tecnológico de Monterrey.
- Valenzuela, J. R., y Flores, M. (2012). *Fundamento de investigación educativa* (Vol. 2 y 3). México: Tecnológico de Monterrey.
- Wan, W.Z., Salamonson Y., Everett B., Ramjan L.M., Attwood N., Weaver R., Saad Z. y Davidson P.M. (2012). Gender difference in academic performance of nursing students in a Malaysian university college. *International Nursing Review*, 59, 387–393.
- Winebrenner, S. (2007). *Como enseñar a niños con diferencias de aprendizaje en el salón de clases- Técnicas y estrategias para motivar e impulsar a los alumnos con capacidades distintas*. México: Pax México.

Apéndices

Apéndice A: Instrumento de recolección de datos.

Instrumento de recolección de datos.

Apreciado estudiante.

Usted ha sido seleccionado para participar de la investigación que se denomina Influencia de los estilos de aprendizaje sobre el rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Enfermería de una Institución universitaria. Aunque esperamos contar con usted es importante hacer énfasis en que su participación es voluntaria y en cualquier momento puede retirarse del estudio sin consecuencia alguna.

A continuación se presenta un cuestionario que pretende recolectar información acerca de algunos datos sociodemográficos, del estilo que usted utiliza para aprender y del rendimiento académico representado en el promedio obtenido durante el semestre 201310. El tiempo estimado para contestarlo es de aproximadamente 15 minutos.

La información consignada en el cuestionario será anónima y confidencial y solo tendrá acceso a ella el investigador principal. Los resultados obtenidos de esta investigación serán presentados en un consolidado de información donde no se darán nombres propios y no se hará referencia a algún dato en particular de alguno de los encuestados.

De ante mano le agradecemos su participación.

Le solicitamos responder la información que se presenta a continuación con la mayor veracidad posible.

1. Indique en el cuadro que se presenta a continuación la edad en años cumplidos:

2. Señale con una “X” el género al cual pertenezca:

Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------	--------------------------

3. Seleccione con una “X” el semestre académico que cursa actualmente:

1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	----	--------------------------

4. Ubique con una “X” el estrato socioeconómico de donde reside:

1		2		3		4		5		6	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

5. Indique la nota del promedio académico obtenido durante el semestre 201310:

--

6. A continuación se presenta el cuestionario denominado “*Cuestionario Honey Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA)*”, el cual permitirá identificar el estilo de aprendizaje que usted tiene. Consta de 80 preguntas, cada una con dos opciones de respuesta. Debe responder todos los ítems. Si esta más de acuerdo con un ítem señale la opción mas (+) y si esta en más desacuerdo con un ítem señale la opción menos(-).

Más(+)	Menos(-)	Ítem
		1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
		2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
		3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
		4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
		5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
		6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
		7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
		8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
		9. Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
		10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
		11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
		12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
		13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
		14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
		15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
		16. Escucho con más frecuencia que hablo.
		17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
		18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
		19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
		20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.

	21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
	22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
	23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
	24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
	25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
	26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
	27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
	28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
	29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
	30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
	31. Soy cauteloso/a la hora de sacar conclusiones.
	32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
	33. Tiendo a ser perfeccionista.
	34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
	35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
	36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
	37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
	38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
	39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
	40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
	41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
	42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
	43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
	44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
	45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
	46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
	47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
	48. En conjunto hablo más que escucho.
	49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
	50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
	51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
	52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
	53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
	54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.

	55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
	56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.
	57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
	58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
	59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.
	60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.
	61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
	62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
	63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
	64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
	65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.
	66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.
	67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
	68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
	69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
	70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
	71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
	72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
	73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
	74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
	75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
	76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
	77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
	78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
	79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
	80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

Cuestionario Honey Alonso de los Estilo de Aprendizaje- CHAEA. (Alonso, Gallego y Honey, 1995)

Contacto del encuestador: Camilo Duque Ortiz- mamilo83@yahoo.es

Apéndice B: Carta de aprobación para realización de la investigación.



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
FACULTAD DE ENFERMERÍA
Acreditada de Alta Calidad
Resolución 3078 del 26 de abril de 2010

Medellín, 29 de Abril de 2013

Enfermero:

CAMILO DUQUE ORTIZ

Docente Facultad de Enfermería.
Universidad Pontificia Bolivariana.

Asunto: Permiso para realizar investigación en el programa de Enfermería

La presente es para comunicarle que fue autorizada su solicitud para realizar en la Facultad de Enfermería de la Universidad Pontificia Bolivariana la investigación denominada: **"Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria"**, la cual corresponde a la tesis de grado que realiza como requisito para optar al título de Magister en Educación con énfasis en los procesos de Enseñanza- Aprendizaje con la UNIMINUTO y el Tecnológico de Monterrey.

Atentamente,

León Denis Velosa Castro.
Director Facultad de Enfermería
Universidad Pontificia Bolivariana

Apéndice C: Carta de aprobación por el comité de ética.

Medellín, Mayo 27 de 2013

Enfermero
CAMILO DUQUE ORTIZ
Investigador principal

Proyecto: **INFLUENCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE UNA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**

La presente comunicación tiene por objetivo informarle que el Comité de Ética de Investigación en Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana ha evaluado el proyecto presentado por usted y ha decidido darle la **aprobación ética** respectiva.

Los miembros del Comité se ponen a su disposición para resolver cualquier inquietud de tipo ético que surja durante la ejecución de la investigación. De igual manera, le recuerda que toda modificación que se le haga al proyecto debe ser sometida a nueva consideración del Comité.

Para finalizar, es importante que tenga en cuenta que el Comité, en el cumplimiento de sus funciones, podrá realizar visitas de seguimiento que permitan verificar que todo se esté llevando a cabo adecuadamente desde el punto de vista ético.

Atentamente

~~Pbro. Dr. Guillermo Zuleta Salas~~
Presidente



Mg. Gloria Ángel Jiménez
Secretaria

Curriculum vitae

Camilo Duque Ortiz

Originario de la ciudad de Riosucio (Caldas)- Colombia. [Ciudad, realizó estudios profesionales en Enfermería profesional en la Universidad de Caldas ubicada en la ciudad de Manizales- Colombia. Posteriormente realizó un estudio de especialización en Cuidado de Enfermería al Adulto en Estado Crítico de Salud en la Universidad de Antioquia ubicada en la ciudad de Medellín- Colombia. La investigación titulada Relación entre los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de una institución universitaria es la que presenta en este documento para aspirar al grado de Maestría en Educación con énfasis en los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor del campo de la salud, específicamente en el área del cuidado de Enfermería clínico hospitalario y en la docencia en un programa de Enfermería desde hace tres años. Asimismo ha participado en iniciativas como la transformación curricular del programa de Enfermería y de la especialización en Enfermería Cardiovascular de la institución donde labora.

Actualmente, Camilo Duque Ortiz funge como coordinador académico del pregrado de Enfermería de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) con sede en Medellín- Colombia. Adicional a esto cumple con el cargo de coordinador académico de la especialización en Enfermería Cardiovascular de la UPB donde gestiona administrativamente el desarrollo de dicho programa.