

Estilo cognitivo en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, 2009

Cognitive style in nursery students of the National University of Colombia 2009

Estilo cognitivo predominante nos estudantes de enfermagem da Universidade Nacional da Colômbia 2009

MYRIAM PARRA VARGAS *
FABIOLA BECERRA BULLA **

Resumen

La determinación del estilo cognitivo independiente–dependiente de campo de los estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, aportará elementos para la comprensión del proceso de aprendizaje de los estudiantes y en particular al interés de utilizar o implementar modelos pedagógicos que permitan el logro de los objetivos y metas de formación integral propuestos en el programa de enfermería a partir de la reforma académica actual.

El conocimiento e identificación de las condiciones de aprendizaje, hábitos de estudio y estilos cognitivos de los estu-

diantes, es utilizado en el programas de enfermería y los programas de medicina, nutrición y terapias de la facultad de medicina y enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, para optimizar los procesos de enseñanza utilizados y parte de la pregunta de interés investigativo: ¿Cómo son, los estilos cognitivos de los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia?

Para la identificación de dichos aspectos fue de gran importancia establecer herramientas para la recolección de información, se aplicaron dos instrumentos: una encuesta y un test de figuras enmascaradas para la determinación de los hábitos de estudio y condiciones de aprendizaje y estilo cognitivo.

* Profesora asociada, Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia, Miembro del grupo Académico Urgencias y Cuidado Crítico. Especialista clínica en enfermería Cardio-Respiratorio y Renal, Miembro del Grupo de Apoyo Pedagógico y Formación Docente de la Facultad de Medicina MSc en Educación con énfasis en educación a distancia. mparrav@unal.edu.co

* Docente Departamento de Nutrición, Miembro del Grupo de Apoyo Pedagógico y Formación Docente de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Espc. en Nutrición Clínica, MSc en Educación. fbecerrab@unal.edu.co

En este artículo se presentan los resultados del análisis univariado que se hizo para las primeras variables de la encuesta de condiciones de aprendizaje y hábitos de estudio (lo correspondiente a datos generales), con el fin de luego ser utilizarlas como ilustrativas en el análisis multivariado. De igual forma, luego de realizar seis análisis de correspondencias múltiples, uno para cada grupo de puntaje (alto, medio o bajo) y uno por semestre (inicio de la carrera, mitad de la carrera y culminación de estudios), tomando como variables ilustrativas las ya mencionadas en la parte univariada agregando el puntaje, se presentan los resultados de tipo multivariado para la parte factorial y análisis de clúster.

Posteriormente se presentan los resultados de la aplicación del test de figuras enmascaradas, el cual permite identificar el estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo. En esta prueba se le presentan al sujeto dos figuras: una simple y otra compleja, y se le dice que busque la primera en la segunda.

El interés investigativo se centra en la pregunta ¿Qué estilo cognitivo independiente-dependiente de campo y qué hábitos de estudio priman en los estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia?

Palabras clave: enfermería, educación superior, aprendizaje, cognición. (Fuente: DeCS, Bireme)

Abstract

The selection of independent-dependent cognitive style in field by nursing students of the National University of Colombia, provides elements for understanding the learning process of students and in particular to the interest to use or implement pedagogical models useful to achieve the goals and comprehensive training objectives proposed in the nursing program set in the current academic reform.

The awareness and identification of the learning conditions, study habits and cognitive styles of the students are used in nursing, medical, nutrition and therapies programs of the medical and nursing faculty of the National University of Colombia in order to optimize the teaching processes applied. Such awareness and identification are based on the interest research question: how are the cognitive styles of students of the National University of Colombia?

To identify these aspects, it was crucial to use tools for data collection. Two instruments were applied: a survey and masked figures test to determine study habits and learning conditions, as well as the cognitive style.

This article presents the results of the univariate analysis enacted for the first variables of learning conditions and study habits survey (corresponding to general data), in order to use them as illustrative sample in multivariate analysis. After performing six multiple correspondence analysis, one for each

score group (high, medium or low) and one per semester (start of the career, half of the career and completion of studies), taking as illustrative variables those mentioned in the univariate aspect and adding the score, the multivariate type outcomes are introduced for the factorial aspect and cluster analysis.

Subsequently the results of the application of masked figures test are presented, which identifies the cognitive style in the dimension of dependence-independence of field. In this test, the subject is presented with two figures: one simple and one complex. He was asked to find the first in the second.

The research interest focuses on the question: What independent–dependent cognitive style of field and what study habits prevail in nursing students of the National University of Colombia?

Keywords: nursing, higher education; learning, cognition. (Source: DeCS, Bireme)

Resumo

A escolha do estilo cognitivo independente–dependente de campo dos estudantes de enfermagem da Universidade Nacional da Colômbia contribuirá para a compreensão do processo de aprendizagem dos estudantes e particularmente ao interesse de usar ou estabelecer modelos pedagógicos que permitam realizar os objetivos e metas de formação integral propostos no programa de enfermagem a partir da reforma acadêmica atual.

O conhecimento e identificação das condições de aprendizagem, hábitos de estudo e estilos cognitivos dos estudantes são usados nos programas de enfermagem e nos programas de medicina, nutrição e terapias da faculdade de medicina e enfermagem da Universidade Nacional da Colômbia, com o propósito de aprimorar os processos de ensino utilizados, e baseiam-se na pergunta de interesse investigativo: Como são os estilos cognitivos dos estudantes da Universidade Nacional da Colômbia?

Para identificar esses aspectos foi de grande importância estabelecer ferramentas para a coleta de dados. Dois instrumentos foram aplicados: um questionário e um teste de imagens mascaradas para conhecer os hábitos de estudo e condições de aprendizagem, assim como o estilo cognitivo.

Neste artigo são apresentados resultados da análise univariada levada em diante para as primeiras variáveis do questionário sobre condições de aprendizagem e hábitos de estudo (o correspondente a dados gerais), para depois serem utilizadas como ilustrativas na análise multivariada. Mesmo assim, após realizar seis análises de correspondências múltiplas, uma para cada grupo de pontuação (alto, médio ou baixo) e uma por semestre (início da carreira, metade da carreira e conclusão da carreira), tomando como variáveis ilustrativas as acima mencionadas e adicionando a pontuação, são apresentados os re-

sultados de tipo multivariado para a parte fatorial e análise de Clúster.

Em seguida são apresentados os resultados da aplicação do teste de imagens mascaradas, que permite identificar o estilo cognitivo na dimensão de dependência-independência de campo. Nesse teste duas imagens são mostradas ao sujeito: uma simples e outra complexa, sendo instruído para buscar a primeira na segunda.

O interesse investigativo foca-se na pergunta: qual o estilo cognitivo independente-dependente de campo, e quais hábitos de estudo prevalecem nos estudantes da carreira de enfermagem da Universidade Nacional da Colômbia.

Palavras-chave: enfermagem, educação euperior, eprendizagem, cognição.(Fonte: DeCS, Bireme)

CONSIDERACIONES TEÓRICAS

La definición de estilo cognitivo en la dimensión de Dependencia-Independencia de Campo (DIC), tiene su origen en la observación de diferencias individuales presentes en tareas de percepción de la verticalidad (1). En los primeros trabajos, los resultados mostraron dos tendencias en lo relacionado con la información que se priorizaba a la hora de decidir la dirección de la verticalidad. Por un lado, algunos sujetos mostraban la tendencia a privilegiar claves de tipo visual para, por paralelismo o perpendicularidad, establecer la dirección de la verticalidad; por el otro, se encontraban sujetos que, ignorando las claves visuales, priorizaban información de tipo vestibular, relacionadas con la dirección de la fuerza de gravedad (2).

La denominación de dependencia-independencia de campo surgió de los estudios de percepción de la verticalidad para referirse a la tendencia de algunos sujetos a utilizar la información presente en el campo visual para la determinación de la verticalidad frente a la tendencia de otros de ignorarla y utilizar los referentes externos (2).

La acepción de dependiente-independiente de campo señala la contraposición de los sujetos independientes del medio y de los dependientes o sensibles al medio (2). Este cambio en la denominación tiene innumerables ventajas: Su potencial expresivo: a. la independencia puede ser fácilmente homologada con la autonomía frente a las referencias externas, mientras que la sensibilidad puede ser fácilmente asimilada con cualidades positivas en el plano de la interacción social: dulzura, tacto, re-

ceptividad, que han sido específicamente utilizadas para caracterizar este polo. b. tanto la independencia como la sensibilidad, son atributos que pueden ser considerados como deseables, lo cual no ocurriría en el caso de la independencia y la dependencia. En la nueva denominación se revelan las características positivas de los dos polos de la dimensión y c. El cambio de denominación señala una diferencia importante entre la actual versión de la teoría y las concepciones anteriores (2).

La noción general de estilo, lleva implícitas varias características. Algunas de ellas son: es esencialmente diferenciadora, en la medida que establece características distintivas entre las personas; es relativamente estable en cada individuo; en alguna medida integradora de diferentes dimensiones del sujeto; y en términos valorativos neutral, es decir, que no debe poderse valorar, en términos absolutos, un estilo por encima de otro (2).

Hay varios conceptos de estilo cognitivo; Palacios y Carretero (3), afirman que los estilos cognitivos se refieren a contrastes intraindividuales consistentes de habilidades que atraviesan diferentes dominios del sujeto. Así, el estilo cognitivo no es estrictamente cognitivo, sino que habla de dimensiones más amplias del funcionamiento individual. Otros conceptos ven los estilos cognitivos como modos característicos y autoconsistentes de la cognición.

Hay diferencias entre estilo cognitivo e inteligencia, la inteligencia hace referencia al nivel de desempeño en la ejecución de cualquier tarea intelectual, mientras que el desempeño de un individuo con determinado estilo cognitivo es positivo o negativo dependiendo de la naturaleza específica y del grado en que esta requiera de ciertos patrones específicos para el procesamiento de la información (2).

Existe consenso entre los expertos de este tema en la relación tan estrecha que existe entre el estilo cognitivo dependiente-independiente de campo y los diferentes logros académicos en el sistema educativo. Al respecto, los resultados han mostrado, con alto grado de regularidad, que los estudiantes sensibles al medio presentan más bajos niveles de logro que sus compañeros independientes en casi todos los niveles del sistema educativo. Por el contrario, un sujeto de estilo cognitivo independiente de campo, tiene una alta capacidad analítica y el dependiente de campo tiene una capacidad holística.

Muchos de los trabajos que han constatado las ventajas de los sujetos independientes del medio han versado sobre tareas específicas de aprendizaje o memoria, que conducen a descripciones muy precisas acerca de las diferencias entre sujetos independientes y sensibles en los mecanismos de procesamiento de la información, durante el aprendizaje, el recuerdo o la resolución de problemas (2).

Como resultados de estos trabajos se sabe que los sujetos independientes y sensibles al medio, difieren respecto a la naturaleza de su motivación frente al aprendizaje, al rol que tienden a desempeñar frente al mismo, a sus actitudes y preferencias frente a diferentes áreas de conocimiento y a la efectividad de su aprendizaje en diferentes planteamientos pedagógicos (2).

El estilo cognitivo, son constructos complejos y en el planteamiento de sus relaciones existe multitud de características de naturaleza individual, social y cultural que se asocian con uno u otro de estos constructos, bien como antecedentes causales, bien como consecuencias o bien en virtud de su relación mutua con variables ocultas que las explican a las dos.

OBJETIVOS

General

Determinar el estilo cognitivo y los hábitos de estudio de los estudiantes de la carrera de enfermería de Universidad Nacional de Colombia con el fin de identificar su correspondencia con el tipo de competencias curriculares explícitas en el programa académico.

Específicos

Identificar el estilo cognitivo predominante de los estudiantes de la carrera de enfermería y su relación con el área de conocimiento del programa.

Determinar las habilidades cognitivas que contempla el currículo de enfermería para establecer su correspondencia con el estilo de aprendizaje predominante.

Relacionar las habilidades cognitivas con las habilidades y destrezas psicomotoras que requiere el aprendizaje en el componente práctico y profesional de la carrera de enfermería

Relacionar las habilidades cognitivas con las habilidades afectivas y de comunicación que requiere el aprendizaje en el componente práctico y profesional de la carrera.

Metodología

Tipo de estudio: Se trata de un estudio descriptivo observacional que intenta caracterizar la población estudiantil de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional, respecto del estilo cognitivo en la dimensión independiente-dependiente de campo, predominante entre los ellos. Esta caracterización cognitiva de la población estudiantil se complementará con un análisis documental que permitirá identificar el grado de concordancia entre el estilo cognitivo predominante en cada carrera y los perfiles del estudiante y del profesional que cada programa ha definido en su currículo.

Para el componente descriptivo, se utilizó una metodología observacional de aplicación de instrumentos a una muestra representativa de la población estudiantil de la carrera de enfermería.

Para el componente analítico del estudio, se utilizó el análisis de los documentos correspondientes a la definición curricular del programa de profesionalización a fin de inferir el perfil cognitivo presente en el perfil estudiantil y profesional. El resultado de este proceso permitirá llegar a conclusiones sobre el nivel de correspondencia entre la población usuaria del programa y lo que el programa espera de ella en términos de su perfil cognitivo.

Instrumentos

El principal instrumento que se aplicó a la muestra fue el test de figuras enmascaradas o prueba EFT, por su siglas en inglés (*Embedded Figures Test*), que se utiliza para la determinación del estilo cognitivo de la dimensión independencia-dependencia de campo. En esta prueba EFT se evalúa la capacidad que tiene una persona para hallar figuras geométricas en un contexto perceptualmente complejo.

La prueba EFT consta de una serie de figuras complejas en el interior de cada una de las cuales el sujeto debe ubicar y resaltar una determinada figura sim-

ple; esto en un tiempo limitado. Cada figura compleja “enmascara” los contornos de la figura simple hasta el punto en que ésta última queda imperceptible a primera vista. A fin de lograr el objetivo de la tarea, el sujeto que resuelve la prueba debe sobreponerse al contexto “enmascarador” de la figura compleja y reorganizar o reestructurar el campo de percepción para ubicar con precisión la figura simple. Por supuesto, con tiempo suficiente, toda persona está en posibilidad de localizar la figura simple. En la situación de prueba, dado que hay una limitación de tiempo, sólo aquellos individuos con altas habilidades de reestructuración -los sujetos independientes de campo- logran completar la actividad.

La prueba está conformada por 50 ítems organizados en 5 grupos de 10 figuras complejas para la misma cantidad de figuras simples. Un puntaje alto en la prueba es indicador de una tendencia hacia la independencia del medio; uno bajo es indicador de una tendencia hacia la dependencia de campo. El formato y los tiempos de aplicación de la prueba EFT han sido estandarizados para la población colombiana en 1999 por Hederich y Camargo (4).

Además, se utilizó una encuesta de 56 preguntas para caracterizar los entornos y hábitos de estudio de los estudiantes.

Universo: Estuvo constituido por los estudiantes de Pregrado de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

Muestra: Estudiantes al inicio de su carrera, los que se encontraban en el periodo intermedio de formación y los que estaban finalizando su carrera. A estos tres grupos de estudiantes se les aplicó el test de figuras enmascaradas y la encuesta de entornos y hábitos de estudio, previo consentimiento informado.

Los dos instrumentos fueron aplicados a 220 estudiantes de la carrera de enfermería, previa firma de consentimiento informado. Esta investigación contó con el aval del Comité de Ética de la Facultad de Medicina y de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

Resultados

El 40% de los encuestados fueron estudiantes que estaban iniciando su carrera (primer semestre), el 31%,

cursaban la mitad de la carrera (quinto semestre) y el 29% se encontraban culminando su carrera (octavo semestre). El 73% tenían entre 19 y 25 años, el 20% eran menores de 18 años, y en menor proporción eran mayores a 25 años (6%). La mayoría de los estudiantes encuestados eran de Bogotá 65%, seguido de Nariño con el 6% y Boyacá, con el 4.09%. El 36% cursaron sus estudios de secundaria en una institución pública y 18% en una institución privada.

Condiciones de aprendizaje

Respecto a las condiciones de aprendizaje y en especial las relacionadas con el entorno inicial se encontró que, del total de los estudiantes encuestados, el 53.5% durante su educación básica y media siempre realizó actividades de tipo artístico, el 37.7% de tipo deportivo y el 60.91% de tipo académico; por otro lado el 34.1% casi nunca realizó actividades de tipo deportivo. Además, el 96.4% convivió durante sus años de educación básica primaria con su padres y familiares y el 35.5% tiene un hermano, el 33.2% tiene dos hermanos y el 23.6% tiene más de dos hermanos.

En relación con el entorno de estudio se encontró que, del total de los estudiantes encuestados el 63.2%, convivía actualmente con sus padres. En su sitio de estudio se encontró que el 49.1%, siempre adecúa la luz y controla la temperatura, el 24.1%, siempre tiene ordenado su lugar de estudio según la opinión de otros, el 64.5% dispone de computador, el 45% cuenta con Internet, el 40% ordena su lugar de estudio antes de empezar con sus labores y el 35.9% considera que su alimentación es suficiente para cumplir con su jornada académica.

Por el contrario, para el 21.8%, casi nunca es importante adecuar la temperatura; el 38.3%, no realiza una preparación especial antes de estudiar, el 57.7%, escucha música mientras estudia y el 11.4% escucha música o ve televisión.

En los hábitos de estudio se encontró que del total de estudiantes encuestados el 61.4%, estudia en la noche mientras que el 10.9%, lo hace en el día, el 40%, generalmente estudia en el escritorio de la alcoba, el 21.8%, en el cuarto de estudio y el 19.7%, en el comedor de la casa, el 78.6%, acostumbra a estudiar solo. Al realizar algún tipo de consulta el 25% prefiere usar Internet, el 20.9%,

consultar un profesor, el 20% consulta a un compañero y el 12.73% busca un texto en físico. En relación con el promedio de tiempo diario dedicado al estudio independiente, el 34.6%, dedica entre 46-90 minutos, el 27.7% dedica entre 15 y 45 minutos y el 23.6% dedica entre 90 y 80 minutos, cuando tiene una evaluación el 55.91% de los estudiantes empieza a estudiar dos o tres días antes y el 22.7% el día anterior.

Con relación a los hábitos de estudio, el 30.5%, toma fácilmente decisiones, el 38.2%, requiere mucha información, el 50% requiere estímulos positivos, el 27.73% prefiere leer cuando estudia acompañado, el 85% tiene mejor aprendizaje cuando el tema es de interés, el 35.5%, tiene mayor aprendizaje cuando hay mayor esfuerzo, el 45% las actividades de estudio siguen una rutina, el 44.1% tiene facilidad de aprendizaje en clases magistrales, el 76.8% considera que las actividades prácticas favorecen su aprendizaje, el 51.8% tiene material de estudio personal, el 29.5% generalmente subraya el texto de estudio, el 38.6% generalmente hace resúmenes, el 30.5% tiene un mayor aprendizaje cuando toma descansos en tiempo de estudio, el 44.5% hace comprobación de aprendizaje con auto-preguntas y el 31.8% comprobación de aprendizaje confrontando con compañeros.

Por el contrario, casi nunca el 31.8% prefiere realizar trabajos sin ayuda de tutor o profesor, el 28.2% opta por escuchar cuando estudia acompañado, el 23.6% elige leer cuando estudia acompañado, el 35% refiere que las actividades de estudio siguen una rutina, el 53.6% utiliza el material de estudio de compañeros, el 30.5%, hace lectura de manera global y de corrido, el 41.8%, generalmente realiza esquemas o cuadros comparativos, el 46.4%, generalmente realiza cuadros comparativos, el 25% prepara las evaluaciones solo con lo sugerido por el profesor y el 43.2% nunca utiliza apuntes y notas de compañeros como material de estudio.

En relación con aspectos del entorno en el aula, se encontró que del total de los estudiantes encuestados, el 55.5% y el 42.3% siempre y casi siempre (respectivamente) recuerda más fácilmente el conocimiento que se presenta de manera visual, el 52.7% casi siempre recuerda más fácilmente el conocimiento que se presenta de manera verbal, el 47.7% casi siempre recuerda más fácilmente el conocimiento que se presenta de manera auditiva, el 55% mencionó que casi siempre la calificación obtenida es lo más importante en su proceso de aprendi-

zaje, el 45% prefiere tomar sus asignaturas con personas de la misma carrera y el 43.6% le es indiferente.

Respecto al entorno de estudio y hábitos de estudio se realizó un análisis multivariado en cada uno de los grupos de estudiantes participantes. Encontrándose en el grupo de estudiantes que iniciaban la carrera (89 estudiantes), tres clases de estudiantes con características particulares:

Clase 1: A esta clase pertenecen el 53% del total de estudiantes de primer semestre, sus características son: siempre antes de empezar a estudiar organiza su sitio de estudio, siempre subraya el texto cuando estudia, siempre trabaja mejor cuando recibe estímulos positivos, las clases magistrales siempre facilitan su aprendizaje, cuando estudia casi nunca realiza esquemas o cuadros comparativos y durante su educación básica y media casi nunca realizaba actividades deportivas.

Clase 2: a esta clase pertenecen el 61% del total de estudiantes de primer semestre, y tienen las siguientes características: en opinión de los demás casi nunca su lugar de estudio está ordenado, durante su educación básica y media casi siempre prefería realizar actividades deportivas y casi nunca realizaba actividades de tipo académico, nunca realiza esquemas, cuadros y resúmenes cuando estudia, y cuando tienen una evaluación estudian el día anterior.

Clase 3: a esta clase pertenecen el 87% del total de estudiantes de primer semestre, y tienen las siguientes características: nunca adecuan la luz de su lugar de estudio, no disponen de computador para su estudio, no subrayan texto cuando estudian, durante su educación básica y media nunca realizaron actividades deportivas, no disponen de Internet para realizar sus actividades académicas y en el momento en que realizan las actividades de tipo académico no presenciales, es en las horas de la noche o madrugada.

Es importante notar que la primera clase es la que mayor cantidad de individuos tiene y además recoge las características del perfil medio para este grupo de estudiantes, contrario a lo que ocurre con la clase dos y tres pues se encuentran pocos individuos y dispersos entre sí.

En el grupo de estudiantes que cursaban la mitad de su carrera (67 estudiantes), se aprecian las siguientes cuatro (4) clases y características de cada una:

Clase 1: A esta clase pertenecen el 90% del total de estudiantes de quinto semestre, las características sobresalientes son: siempre en opinión de los demás el lugar de estudio está siempre ordenado, siempre antes de empezar a estudiar organizan su sitio de estudio, comprueban su aprendizaje confrontando sus conocimientos con los de otros compañeros, cuando estudian siempre subrayan el texto y hacen cuadros comparativos o esquemas, sus actividades de estudio siguen una rutina, cuando tiene una duda o pregunta sobre un tema en particular prefieren consultar con un compañero o al profesor, mientras estudian realizan otra actividad simultáneamente, es importante adecuar la temperatura del sitio de estudio y siempre los materiales de estudio son apuntes y notas de clase.

Clase 2: A esta clase pertenecen el 48% del total de estudiantes de quinto semestre, y tienen las siguientes características: cuando estudian nunca realizan esquemas ó cuadros comparativos, siempre leen primero todo de manera global y de corrido y realizan las actividades de tipo académico no presenciales en las horas del día.

Clase 3: A esta clase pertenecen el 97% del total de estudiantes de quinto semestre, y tienen las siguientes características: durante su educación básica y media casi nunca realizaron actividades académicas, las clases magistrales no facilitan su aprendizaje, el lugar de estudio es el comedor de la casa, consideran que su alimentación nunca es suficiente para cumplir con su jornada académica diaria y nunca sienten que aprende más si toman descansos durante el tiempo de estudio.

Clase 4: A esta clase pertenecen el 66% del total de estudiantes de quinto semestre, y tienen las siguientes características: casi siempre comprueban su aprendizaje confrontando sus conocimientos con los de otros compañeros, sienten que aprende más si toman descansos durante el tiempo de estudio, cuando estudia casi siempre realizan cuadros comparativos, leen todo de manera global y de corrido, casi siempre antes de empezar a estudiar organizan su sitio de estudio, los materiales de estudio son apuntes y notas de clase personales, preparan evaluaciones teniendo en cuenta solo lo sugerido por el profesor, durante su educación básica media con frecuencia preferían realizar actividades de tipo académicas, para estudiar realizan resúmenes y en opinión de los demás el lugar de estudio casi siempre está organizado.

Es importante notar que la clase cuatro es la que mayor cantidad de individuos tiene y además recoge las características del perfil medio para este grupo de estudiantes, contrario a lo que ocurre con la clase dos, tres y cuatro pues se encuentran pocos individuos y dispersos entre sí.

En el grupo de estudiantes que culminaban su carrera (64 estudiantes), se aprecian las siguientes clases y características:

Clase 1: A esta clase pertenecen el 63% del total de estudiantes de octavo semestre, y tienen las siguientes características: casi nunca las actividades siguen una rutina, no ordenan antes de iniciar sus actividades académicas, no realizan cuadros comparativos, no prefieren hacer las cosas sin ayuda de un tutor o profesor, cuando estudian no hace resúmenes, siempre recuerdan más fácilmente el conocimiento cuando se presenta de manera visual y casi nunca leen o estudian acompañados.

Clase 2: A esta clase pertenecen el 44% del total de estudiantes de octavo semestre, y tienen las siguientes características: siempre realizan resúmenes para estudiar, ordenan antes de iniciar sus actividades académicas, casi siempre cuando estudian realiza cuadros comparativos, sus actividades siguen una rutina de estudio, recuerdan más fácilmente el conocimiento que se presenta de manera visual, subrayan texto, comprueban su aprendizaje haciéndose preguntas sobre lo estudiado, otras personas opinan que su lugar de estudio está ordenado, cuando estudian acompañado prefieren leer, mientras estudian escuchan música simultáneamente y durante su educación básica y media casi siempre preferían realizar actividades de tipo artístico.

Clase 3: A esta clase pertenecen el 25% del total de estudiantes de octavo semestre, y tienen las siguientes características: nunca recuerdan fácilmente el conocimiento que se presenta de manera verbal, no comprueban su aprendizaje haciéndose preguntas sobre lo estudiado, no hacen resúmenes cuando estudian.

Clase 4: A esta clase pertenecen el 69% del total de estudiantes de octavo semestre, y tienen las siguientes características: nunca disponen de internet para realizar sus labores académicas, durante su educación básica y media no realizaban actividades de tipo artístico, siempre prefieren hacer las cosas sin ayuda de un tutor o profesor, no tienen una rutina de estudio y casi nunca las clases magistrales facilitan su aprendizaje.

Es importante resaltar que, las clases uno y dos son las que mayor porcentaje de individuos tienen, mientras que para el caso de las clases tres y cuatro son muy pocos los individuos los que se encuentran, lo cual origina mayor dispersión.

Test de figuras enmascaradas

Para analizar los puntajes obtenidos por los estudiantes en la aplicación del test de figuras enmascaradas el cual mide el estilo cognitivo en la dimensión independiente-dependiente de campo, se determinaron tres clases de la siguiente manera: Puntaje alto: para puntajes entre 40 y 50, Puntaje medio: para puntajes entre 31 y 39 y puntaje bajo para puntajes menores de 30.

Para esta variable se tiene que el 53% del total de estudiantes a quienes se les aplicó el test de figuras enmascaradas obtuvieron un puntaje alto, el 32% puntaje medio y el 15% puntaje bajo.

El análisis global de los puntajes obtenidos muestra los siguientes aspectos: media 38.78, error típico 0.53, mediana 40, moda 44, desviación estándar 7.87, varianza de la muestra 62.02, curtosis 2.06, coeficiente de asimetría -0.99, rango 49, mínimo 1 y un máximo 50. Esto permite concluir que las diferencias con respecto de la media y la mediana se deben a valores extremos, que los detecta en su mayoría la mediana. Esto implica que el 50% de los puntajes se encuentra por encima de 40 mientras que la media refleja que el puntaje promedio de los estudiantes es de 38.78, el valor modal es de 44, es decir que este es puntaje que se repite con mayor frecuencia. Se observa que la varianza y la desviación estándar reflejan una homogeneidad entre los puntajes, es decir que existe algún grado de variabilidad para puntos muy alejados del valor medio, el coeficiente de asimetría (-0.99), es negativo y cercano a -1, lo cual indica que para aquellos estudiantes que tuvieron puntajes extremos se encuentran por debajo del valor medio 38.78, la curtosis es positiva (2.06), lo cual indica que en las colas de la distribución muestral hay acumulados más casos que en las colas de una distribución normal. La conclusión más importante es que el valor modal 44 y 40 son los puntajes asociados a los mayores porcentajes. Es decir que sobre estos puntajes se encuentra una buena parte de los estudiantes encuestados, lo que significa que están ubicados como independientes en cuanto a su estilo cognitivo.

Según el semestre cursado (inicial, intermedio y finalización), se encontró que para los estudiantes que inician su carrera obtuvieron un promedio de 40 puntos. Los que estaban en semestres intermedios de la carrera el 50% obtuvo puntajes por debajo de 40 y el restante 50% está por encima de este valor. Para los estudiantes que culminan su carrera se encontró una media, con un valor de 37, puntaje que está por encima de la mediana. De manera general, se observa que en los tres grupos el valor de la media y la mediana refleja puntajes relativamente altos, aunque el nivel de variabilidad para cada grupo sea tan diferente, este puntaje significa que el estilo cognitivo predominante en los estudiantes que participaron en el estudio es el independiente de campo.

Las personas independientes de campo perciben la información de forma analítica y sin influencias del medio, no se basan en la empatía personal cuando desarrollan un trabajo en equipo. Por el contrario los dependientes de campo si se basan en la empatía y objetivos de las tareas en grupo.

Las personas dependientes de campo, por su parte, perciben la información de forma sintética y global. Mientras que los independientes de campo se valen de las sensaciones vestibulares y cenestésicas para definir la orientación vertical, los dependientes de campo utilizan los ejes verticales y horizontales del campo visual como marco de referencia para establecer la verticalidad. Fue Witkin (1), quien propuso que estas diferencias entre los individuos según las referencias que se utilizan para el establecimiento de la verticalidad, al ser consistentes y estables, fueran consideradas un estilo cognitivo.

La dependencia-independencia de campo, tiene importantes implicaciones en las relaciones interpersonales, en la forma como se procesa la información y en el análisis y resolución de problemas. Es así como en la resolución de los problemas que requieren diferenciar una determinada parte extrayéndola del contexto global, los dependientes de campo encuentran dificultades para separar esos elementos del contexto original y resituarlos en un contexto nuevo (5).

En la tabla No. 1 se presentan algunas características particulares de los sujetos según su estilo cognitivo sea dependiente o independiente de campo.

Tabla No 1. Características de cada polo del Estilo cognitivo DIC

| DEPENDENCIA DE CAMPO | INDEPENDENCIA DE CAMPO |
|--|-------------------------------------|
| Global | Analítico |
| Acepta estructura | Genera estructura |
| Dirigido externamente | Dirigido internamente |
| Atento a la información social | Desatento a las claves sociales |
| Solucionadores de conflictos | Filosóficos y cognitivos |
| Sociales y gregarios | Individualistas |
| Orientados a la afiliación | Distantes a las relaciones sociales |
| Interpersonales | Intrapersonales |
| Necesitan amistades | Reservados y solitarios |
| Convencionales y tradicionales | Experimentadores |
| Influenciados por lo destacado | Generadores de hipótesis propias |
| Orientados por los hechos | Orientados por los conceptos |
| Adquieren hechos no relacionados | Dan coherencia a la información |
| Aceptan ideas como se presentan | Analizan conceptos |
| Influidos por formato y la estructura | Poco influidos |
| Toma de decisiones y sentimientos de otros | Orientación impersonal |

Fuente: : Jonassen y Grabowsky. Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction. Características de cada polo del estilo cognitivo DIC. 1ª Ed. 1993 (5)

Al relacionar los puntajes altos encontrados en la aplicación del test de figuras enmascaradas con el análisis de correspondencias múltiples relacionada con las condiciones de aprendizaje y hábitos de estudio, se encontró lo siguiente:

En el grupo de **puntaje alto** (117 estudiantes), se identifican tres clases en esta relación y sus características son:

Clase 1: A esta clase pertenecen el 38% del total de estudiantes de puntaje alto, y tienen las siguientes características: nunca realizan cuadros comparativos o esquemas, siempre realizan una lectura global y de corrido, casi nunca disponen de computador para su estudio, generalmente acostumbran a estudiar la mayoría de las veces en grupo, no tienen ningún hermano y cuando tiene una evaluación empiezan a estudiar el día anterior.

Clase 2: A esta clase pertenecen el 38% del total de estudiantes de puntaje alto, y tienen las siguientes características: casi nunca realizan cuadros comparativos, cuando tiene una evaluación empiezan a estudiar una

semana antes, su lugar de estudio es generalmente un escritorio en la alcoba, casi siempre para iniciar una tarea o proyecto necesitan mucha información, comprueban su aprendizaje confrontando sus conocimientos con los de otros compañeros, recuerdan fácilmente el conocimiento que se presenta de manera auditivo, disponen de computador e Internet para realizar sus labores académicas y sienten que aprenden más si toma descansos durante su tiempo de estudio.

Clase 3: A esta clase pertenecen el 24% del total de estudiantes de puntaje alto, y tienen las siguientes características: siempre tienen una rutina de estudio, preparan de alguna forma especial para empezar a estudiar, realizan cuadros comparativos o esquemas, ordenan antes de empezar a estudiar, subrayan el texto y realizan resúmenes para estudiar, piensan que aprenden más si toman descansos durante el tiempo de estudio, en opinión de los demás siempre tienen ordenado su lugar de estudio, para iniciar una tarea necesita mucha información y es importante adecuar la temperatura del sitio de estudio. Nunca realizan otra actividad simultáneamente

a estudiar, durante su educación básica y media siempre prefirieron realizar actividades de tipo académicas, nunca cuando estudian leen primero todo de manera global y de corrido, su lugar de estudio es generalmente el cuarto de estudio.

El grupo de puntaje medio (71 estudiantes)

En este grupo se estableció que 5 es el número de clases a formar y quedaron conformadas de la siguiente manera y con las siguientes características:

Clase 1: A esta clase pertenecen el 4% del total de estudiantes de puntaje medio, y tienen las siguientes características: viven actualmente con algún familiar, siempre realizan esquemas y cuadros comparativos, comprueban su aprendizaje confrontando sus conocimientos con los de otros compañeros y cuando estudian acompañados prefieren leer.

Clase 2: A esta clase pertenecen el 23% del total de estudiantes de puntaje medio, y tienen las siguientes características: nunca comprueban su aprendizaje confrontando con los de otros compañeros, ni preparan las evaluaciones teniendo en cuenta solo lo sugerido por el profesor.

Clase 3: A esta clase pertenecen el 85% del total de estudiantes de puntaje medio, y tienen las siguientes características: siempre requieren de mucha información para iniciar una nueva tarea o proyecto, casi siempre realizan esquemas o cuadros para estudiar y realizan cuadros comparativos para estudiar, generalmente acostumbran a estudiar la mayoría de las veces solos, les es indiferente tomar las asignaturas con personas conocidas o desconocidas, nunca sus materiales de estudio son apuntes y notas de clase de un compañero, siempre recuerdan más fácilmente el conocimiento que se presenta de manera auditiva.

Clase 4: A esta clase pertenecen el 45% del total de estudiantes de puntaje medio, y tienen las siguientes características: casi nunca antes de empezar a estudiar organizan su lugar de estudio, nunca hacen resúmenes, esquemas y cuadros comparativos cuando estudian y estudian simultáneamente escuchando o viendo televisión.

Clase 5: A esta clase pertenecen el 99% del total de estudiantes de puntaje medio, y tienen las siguientes características: sus materiales de estudio casi nunca son apuntes y notas de clase de un compañero, viven actualmente con padres y familiares, las clases magistrales casi nunca facilitan su aprendizaje, cuando tiene una

evaluación empiezan a estudiar dos o tres días antes, casi siempre aprende más cuando el tema es de interés, aprenden más cuando la tarea implica mayor esfuerzo, para iniciar una tarea o proyecto generalmente necesitan mucha información, casi nunca realizan esquemas o cuadros comparativos cuando estudian, prefieren tomar las asignaturas con personas de la misma carrera y generalmente acostumbran a estudiar en pareja.

Es importante notar que la clase tres es la que tiene mayor porcentaje de individuos y es la clase que caracteriza el perfil medio para los puntajes medios, seguida de la clase 5 con un gran porcentaje de estudiantes, clase que refleja homogeneidad entre sus individuos. Contrario, a lo que ocurre en las demás clases, pues presentan alta heterogeneidad y no tienen gran cantidad de estudiantes asociados.

Puntaje Bajo: (32 estudiantes)

Es importante notar que por baja frecuencia de estudiantes en este grupo de puntaje, se identifican clases como la dos y la tres que no aportan significativamente al análisis.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

No se encuentran en la literatura estudios sobre estilos cognitivos desde la dependencia e independencia de campo en estudiantes de enfermería sin embargo existen variados estudios sobre estilos de aprendizaje, dentro de los cuales se señala que los estudiantes de enfermería en un estudio realizado con 180 individuos de la Universidad Autónoma de Madrid en el 2002-03 presentaron una tendencia hacia un estilo más reflexivo y teórico a medida que avanzan en el nivel de formación (6).

Resultados similares se encontraron en otra investigación con estudiantes de enfermería realizado en el 2006 de la Universidad de Antofagasta en Chile donde se encontró que los estudiantes mostraban preferencia significativa por el estilo reflexivo (7).

Dentro de las características de estos estilos de aprendizaje se encuentran las siguientes los estudiantes con un estilo reflexivo: Prefieren observar la experiencia desde diferentes perspectivas. Recogen datos y los analizan detenidamente, son ponderados, concienzudos, receptivos, analíticos y exhaustivos. Por su parte los estudiantes con un estilo teórico: les gusta adaptar e integrar las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas.

Son profundos en su sistema de pensamiento, metódico, lógico, objetivos, críticos y estructurados (6).

Para esta investigación es de interés puntualizar los perfiles medios por semestre y por cada una de las categorías establecidas para el puntaje de las figuras enmascaradas, que a continuación se presentan:

Los estudiantes que inician su carrera tienen un perfil medio que relaciona características como organizar su sitio de estudio antes de estudiar, utilizan metodologías de estudio como subrayar el texto, sin embargo casi nunca realiza esquemas ó cuadros comparativos. Trabajan mejor cuando reciben estímulos positivos al igual que con las clases magistrales se les facilitan su aprendizaje finalmente durante su educación básica y media casi nunca realizaban actividades deportivas.

Por otro lado, para los estudiantes que cursan la mitad de su carrera se tiene que su perfil medio se caracteriza porque casi siempre, comprueban su aprendizaje confrontando sus conocimientos con los de otros compañeros, generalmente sienten que aprende más si toman descansos durante el tiempo de estudio. Además antes de empezar a estudiar casi siempre organizan su sitio de estudio, casi siempre realizan cuadros comparativos, resúmenes y leen todo de manera global y de corrido (cuando estudian) donde generalmente los materiales de estudio son apuntes y notas de clase personales, cuando preparan evaluaciones casi siempre lo hace teniendo en cuenta solo lo sugerido por el profesor. Finalmente, durante su educación básica media casi siempre preferían realizar actividades de tipo académicas.

Por último, para los estudiantes que están culminando su carrera el perfil medio apunta a las siguientes características: siempre realizan resúmenes, cuadros comparativos y subrayan texto para estudiar, siempre ordenan antes de iniciar sus actividades académicas y en opinión de los demás siempre esta ordenado, dichas actividades casi siempre siguen una rutina de estudio, además casi siempre recuerdan más fácilmente el conocimiento que se presenta de manera visual y siempre comprueban su aprendizaje haciéndose preguntas sobre lo estudiado, siempre cuando estudian acompañado prefiere leer, mientras estudian escuchan música simultáneamente. Por último durante su educación básica y media casi siempre prefería realizar actividades de tipo artístico.

Para el puntaje alto se tiene que dentro de las características que describen el perfil medio de esta cate-

goría están: casi nunca realizan cuadros comparativos, cuando tiene una evaluación empiezan a estudiar una semana antes, su lugar de estudio es generalmente escritorio en la alcoba, casi siempre para iniciar una tarea o proyecto necesitan mucha información, casi siempre comprueban su aprendizaje confrontando sus conocimientos con los de otros compañeros, casi siempre recuerdan fácilmente el conocimiento que se presenta de manera auditivo, casi siempre disponen de computador e Internet para realizar sus labores académicas y casi siempre siente que aprenden más si toman descansos durante su tiempo de estudio.

Puntaje medio, se caracterizó por: siempre requieren de mucha información para iniciar una nueva tarea o proyecto, casi siempre realizan esquemas o cuadros para estudiar, generalmente acostumbran a estudiar la mayoría de las veces solos, le es indiferente tomar las asignaturas con personas conocidas o desconocidas, nunca sus materiales de estudio son apuntes y notas de clase de un compañero, siempre recuerdan más fácilmente el conocimiento que se presenta de manera auditiva y casi siempre realizan cuadros comparativos para estudiar.

Finalmente, para el puntaje bajo se encontró algo particular con respecto a las demás categorías, y es que el número de estudiantes que pertenecen a ésta es pequeño y por esta razón la parte de clasificación no pudo ser aplicada. Sin embargo de acuerdo a las variables que caracterizaron a los ejes, se tenía que respuestas como nunca y casi nunca tenían la mayor contribución y tenían la mejor representación con respecto al perfil medio, entonces la posible relación entre bajo puntaje y malos hábitos de estudio es posiblemente una razón por la cual se obtienen puntajes bajos.

En conclusión, es importante destacar que la realización del análisis conjunto de los conceptos tratados en la encuesta para hábitos de estudio y la prueba de figuras enmascaradas para estilos cognitivos, es de gran interés, pues se encontraron algunas tendencias importantes para el investigador, de donde le será posible identificar (en términos del proyecto) aquellos estudiantes que son independientes de campo y contrarios a estos los dependientes de campo, conceptos indagados luego de los resultados obtenidos en este artículo. Esto con el fin de pensar en posibles cambios de la metodología que hasta el momento está siendo aplicada por los docentes en la Facultad de Enfermería.

REFERENCIAS

- (1) Witkin H. Individual differences in the case of perception of embedded figures. *Journal of Personality*. 1950
- (2) Hederich, C. Estilo cognitivo en la dimensión dependencia –independencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia 2007. Pág.: 29-30
- (3) Palacios J y Carretero M. Los estilos cognitivos. Introducción al problema de las diferencias individuales. Infancia y aprendizaje. 1982. P.20-28
- (4) Hederich C, Camargo A. Estilos cognitivos como modalidades de procesamiento de la información. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional-Colciencias; 1999.
- (5) Jonassen D, Grabowsky B. Características de cada polo del estilo cognitivo. En: Jonassen D, Grabowsky, autores. *Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction*. 1ª ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc; 1993.
- (6) Canalejas Pérez M^a del Coro, Martínez Martín M^a Luisa, Pineda Ginés M^a Cristina, Vera Cortés Manuel Luis, Soto González Marina, Martín Marino Ángela et al . Learning styles in nursing students. *Educ. méd.* [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado 2014 Ene 30]; 8(2): 33-40. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000200006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1575-18132005000200006>.
- (7) Acuña O, Silva G, Maluenda R. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería Universidad de Antofagasta. [revista en la Internet]. 2008 [citado 2014 Ene 30]; 51:1. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol512008/artinv5108c.htm>