

DESCRIPCIÓN DE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y SOCIOAFECTIVOS Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE PSICOLOGÍA DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR*

DESCRIPTION OF DEMOGRAPHIC AND SOCIAL AFFECTIVE FACTORS AND THEIR RELATIONSHIP WITH THE ACADEMIC PERFORMANCE OF FOURTH SEMESTER STUDENTS OF PSYCHOLOGY IN HIGHER EDUCATION

Recibido: 10 de enero de 2013/Aceptado: 28 de abril de 2013

ERNESTO L. RAVELO C.**

Universidad Católica de Colombia

Key words:

Education, Quality education, Learning, Factors associated with performance, Sociodemographic factors, Affective factors.

Abstract

This research paper has two purposes: a) To describe the demographic features, family history, social affective factors and academic performance in fourth-semester students enrolled in day and night courses in the department of Psychology at the university, in order to define the Psychology students' profiles and b) To understand students' relationships between demographic and social affective aspects compared with their academic performance. This research aims to establish the relationship between academic performance and students' affective factors. There is no evidence of prior studies of these affective factors. A questionnaire about associated factors is designed and given to 122 fourth-semester students. The answers, factors, and indices are designed using statistical Winsteps and Rasch models in order to establish the relationship between factors and academic performance. AMOS, which allows the analysis of the relationship between factors and academic performance, is used as a tool to understand the impact of such relationships. The questionnaire given to the psychology students in this study supplied useful information using indices and factors to create psychology students' profiles. The explanation of these factors about student performance is useful when the information is analyzed and takes into account sex and socio-economical levels, and not the whole group in general.

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivos: a) Describir las características demográficas, la historia familiar, los factores socioafectivos y los factores académicos de los estudiantes de cuarto semestre de las jornadas diurna y nocturna de la facultad de Psicología de una institución de educación superior, con miras a definir una caracterización del estudiante de Psicología; y b) Establecer la relación entre los factores demográficos y socioafectivos y el desempeño académico de los estudiantes. Se buscó establecer la relación del rendimiento académico con factores afectivos de los estudiantes, sobre los cuales no se dispone de mucha información en anteriores estudios. Se diseñó y validó un cuestionario de factores asociados para ser aplicado a una muestra de 122 estudiantes que cursaban cuarto semestre de carrera. El procesamiento de las respuestas obtenidas se realizó mediante el paquete estadístico Winsteps y con el Modelo de Rasch, lo mismo que la creación de los índices o factores; al tiempo que, para establecer la relación entre factores y desempeño académico, se utilizó AMOS, paquete que permite efectuar los análisis de relación entre los distintos factores y el rendimiento académico, y establecer la significatividad de tales relaciones. El cuestionario utilizado proporcionó información útil y confiable sobre los evaluados para establecer el perfil del estudiante de psicología y para la creación de los índices o factores. La explicación de los factores sobre el desempeño de los estudiantes es significativa cuando se analizan los datos a nivel de sexo y de estrato socioeconómico, pero no para el grupo en general.

Palabras clave:

Educación, Calidad de la educación, Aprendizaje, Factores asociados al rendimiento, Factores sociodemográficos, Factores afectivos.

Referencia de este artículo (APA):

Ravelo, E. (2013). Descripción de factores sociodemográficos y socioafectivos y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de cuarto semestre de Psicología de una institución de educación superior. En *Psicogente*, 16(29), 13-31.

* Trabajo de grado realizado como requisito para optar al título de Maestría con Énfasis en Educación, bajo la dirección del profesor Carlos Pardo Adames.

** Universidad Católica de Colombia. Facultad de Psicología. E-mail: ravelocontreras@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Antecedentes teóricos y empíricos

La educación es un fenómeno social a través del cual se logra la transmisión cultural, y está condicionada por diversos factores y estructuras como la economía, la política, el sistema educativo, las instituciones, las relaciones docente-alumno, la didáctica, entre otros (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco, 2004). Dada su función social, cobra especial relevancia y pertinencia el estudio de su calidad, lo que demanda el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje y del concepto de desempeño académico que se deriva de tal proceso, así como de los factores externos e internos de los estudiantes que explican su desempeño académico. Acorde con ello, la educación superior cuenta con un marco de acción universal que delimita propósitos y retos en relación con la formación de los estudiantes, que está materializado en los acuerdos internacionales sobre la política de educación superior, de los cuales Colombia no se sustrae; por el contrario, los ha incorporado en sus políticas nacionales.

La preocupación mundial por el mejoramiento de la calidad de la educación se hace evidente al revisar los acuerdos internacionales sobre el tema. Así, en el año 2000, durante el Foro mundial sobre la educación celebrado en Dakar, Senegal, se plantearon las siguientes dos metas mundiales para la educación: a) Atender las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos mediante un acceso equitativo a programas adecuados de aprendizaje y de preparación para la vida diaria, y b) Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educa-

ción, garantizando los parámetros más elevados, con el fin de conseguir para todos resultados de aprendizajes reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas esenciales para la vida diaria (Unesco, 2000).

Las preocupaciones por una educación de calidad no se limitan a aspectos curriculares y relacionados con el conocimiento y la verdad, sino que incluyen otras variables, como la moral, para buscar profesionales íntegros que trabajen en la búsqueda de valores comunes y que de alguna manera contribuyan a mitigar las amenazas a la supervivencia humana y transmitan con propiedad, a las generaciones futuras, la experiencia y los conocimientos de las anteriores (Castañeda, 2004).

En el mismo sentido, en la Conferencia mundial sobre la educación superior, titulada “La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo”, que se celebró en la sede de la Unesco en París, en julio de 2009, se planteó que la educación superior es un bien público, de responsabilidad de todos los países, y que es la base de la investigación, innovación y creatividad. Asimismo, allí se afirmó que la educación superior debe proporcionar competencias sólidas y pertinentes para el mundo presente y futuro, y debe contribuir a la educación de ciudadanos éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia.

En concordancia con los acuerdos mundiales, la declaración final de la Conferencia Regional para Latinoamérica y el Caribe (CRES), realizada en el año 2008,

planteó los retos de la educación superior para los años venideros.

El Proyecto Tuning (2001), estudio que fue realizado en diferentes países y que desde el acuerdo de Bolonia definió lo que se denominó el Espacio Europeo para la Educación, se concentró de manera particular en escuchar a académicos y representantes del sector productivo sobre las competencias consideradas fundamentales en los profesionales de las áreas de formación de mayor impacto social. Al igual que en Europa, a partir del Proyecto Tuning Latinoamérica (Tuning América Latina, 2004-2007), varias universidades de la región han empezado a afianzar lazos y a ofrecer mayores oportunidades de movilidad o intercambio a sus estudiantes con miras a asegurar procesos de formación de mejor calidad y que obtengan una mayor satisfacción para los estudiantes.

En el ámbito colombiano, sin profundizar en el análisis de las políticas específicas de educación superior, las cuales sin duda están alineadas con las metas internacionales del sector, basta con señalar lo expuesto en el documento “Visión Colombia II Centenario: 2019”, que contextualiza el quehacer nacional en distintos sectores, y que pretende “servir como punto de partida para pensar el país que todos los colombianos quisiéramos tener, para el momento de la conmemoración del segundo centenario de vida política independiente, a celebrarse el 7 de agosto de 2019” (Departamento Nacional de Planeación, Presidencia de la República y Ministerio de Relaciones Exteriores, 2005).

Llevada al sector de la educación, esta hoja de

ruta marca senderos para una educación que satisfaga completamente las necesidades de formación y de bienestar de los estudiantes, que ofrezca oportunidades igualitarias de acceso y de permanencia en el proceso de formación, y que asuma la calidad como eje de sus procesos.

En general, el concepto de la calidad educativa se alinea con la perspectiva, ampliamente aceptada y planteada por la Unesco/Orealc (2007), organismo que considera cinco dimensiones fundamentales para entenderla, evaluarla y desarrollarla: equidad, relevancia, pertinencia, eficacia y eficiencia. Con otras palabras, tiene en cuenta una visión integral del contexto educativo, ya que asume como elementos importantes no solo lo que se aprende y cómo se aprende, sino quiénes pueden y deben aprenderlo (equidad) y el soporte administrativo (eficiencia y eficacia) que hace posible un mejor logro por parte de los estudiantes.

Por tal razón, se hace necesario emprender estudios que permitan describir quiénes son los usuarios del servicio educativo en el sector terciario o de educación superior, así como caracterizar algunas variables relacionadas directamente con su rendimiento académico, el cual es el indicador, por excelencia, del grado de aprendizaje que los estudiantes logran en sus procesos educativos. Es decir, se requiere entender su proceso de aprendizaje, a fin de tomar acciones certeras para facilitarlo, ya que si bien la preocupación generalizada en las comunidades interesadas en el sector educativo son los bajos indicadores de rendimiento, estos no son sino el reflejo de problemas en este proceso.

De acuerdo con Pozo (1993), la palabra *aprendizaje* significa literalmente la adquisición de un conocimiento sobre una persona, cosa o situación. El concepto ha sido motivo de diversas discusiones y, por supuesto, asumir una determinada concepción influye directamente sobre la manera de explicar la forma en que se aprende, el qué se aprende y cómo debería enseñar el que enseña.

Los referentes teóricos sobre el tema señalan la bifurcación entre dos tipos de vertientes. Por un lado, se encuentra la *teoría conductista*, que concibe al aprendizaje como un cambio relativamente permanente en la conducta, que ocurre mediante un proceso de asociación y refuerzo. Por otra parte, aparecen las *teorías cognitivas*, que entienden al aprendizaje como un cambio en el conocimiento, que se da a través de un proceso de reestructuración. De esta manera, el conductismo enfatiza en los aspectos observables y externos, y la psicología cognitiva estudia los procesos internos y funcionales del aprendizaje (Pozo, 1993).

En este contexto, cobra fuerza el concepto de desempeño o rendimiento académico, ya que sintetiza lo acaecido en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Como mencionan Vargas, Ramírez, Cortés, Farfán y Heinze (2011), el rendimiento es el resultado que obtiene un alumno evaluado de una forma particular. En contextos más amplios, por ejemplo, un conjunto de instituciones o un país, los resultados del desempeño escolar se obtienen a través de pruebas estandarizadas que producen resultados en una única escala, lo que facilita la comparación entre estudiantes de diferentes procesos de formación (Valenti, Salazar, Flórez & Luna, 2009).

Considerando otro aspecto del problema, en los últimos 50 o 60 años, ha crecido el interés por conocer la incidencia que tienen los factores del contexto familiar, social e institucional que se asocian al rendimiento académico o que afectan en mayor o menor grado el aprendizaje y la calidad del desempeño de los estudiantes.

Justamente, en Colombia, se incluyó el análisis de factores asociados a la calidad de la educación en las evaluaciones SABER de la educación básica realizadas en la primera parte de la década del 90, por parte del Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior (ICFES) y del Ministerio de Educación Nacional. En los últimos años, el mismo ICFES (2005) ha implementado el análisis de los factores asociados al desempeño de los estudiantes en las pruebas SABER de los grados 5° y 9°.

Por su parte, la Unesco (2008) realizó el estudio sobre los factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo-SERCE, donde se llevó a cabo la evaluación realizada en varios países de Latinoamérica. Allí se resaltó que los factores asociados al logro académico son, a la vez, un evento de carácter local y general; es decir, que algunos factores son generales para los diferentes países, pero otros responden a circunstancias locales.

En el estudio realizado por Treviño *et al.* (2010), a través de sofisticados análisis, se identifican las principales variables que explican el aprendizaje en cada país participante en el SERCE y en toda la región. Esta sólida evidencia empírica es una fuente de inspiración para generar políticas educativas y transformar las escuelas en pos de una mayor igualdad.

En el contexto de la educación superior, un estudio realizado en la Universidad Javeriana por Oliveros, Orozco, Salinas, Sánchez y Sánchez (1993), se propuso identificar las características personales de mayor relevancia para el proceso de admisiones de las instituciones educativas y aportar indicadores unificados, en relación con las características personales de los aspirantes a ingresar a dicha universidad. Todo ello, buscando dar respuesta a los rangos de personalidad, intereses, actitudes y valores que se deberían tener en cuenta en el proceso de selección en aras de alcanzar un buen pronóstico respecto al éxito académico.

Otra investigación, realizada por Jaimes, Urazán, Vargas y Rodríguez (1997) en la Universidad Católica de Colombia, específicamente al interior de la Facultad de Psicología, buscó describir los factores académicos que caracterizan a los estudiantes de dicha facultad.

En este mismo sentido, Orjuela y Ravelo (1998) realizaron un estudio en el que relacionaron los factores sociodemográficos, académicos, el estilo cognitivo y el sistema de valores con el rendimiento académico de los estudiantes de una facultad de Psicología.

Por otro lado, se han realizado estudios de caracterización de estudiantes asociados con otras variables, como es el caso de Avendaño, Jiménez y Senior (2008), quienes desarrollaron este tipo de estudio en un grupo de estudiantes que obtuvo altos puntajes en el Examen de Calidad de la Educación Superior (ECAES) en los años 2003-2006.

Garbanzo (2007) realizó, además, una revisión de

estudios de factores asociados al rendimiento académico en educación superior pública de América Latina, y apoya su análisis en investigaciones hechas en Colombia, Cuba, México y Costa Rica. Este autor clasifica los factores analizados en personales, sociales e institucionales, y plantea que el análisis de factores asociados es imprescindible cuando de calidad de la educación se trata, ya que proporciona información relevante para reorientar procesos que lo requieran. Igualmente, advierte que, dada la complejidad del tema, no es posible generalizar conclusiones, a pesar de contar con información empírica que la respalde.

Problema de estudio

¿Cuáles son las características de las variables sociodemográficas y socioafectivas de los estudiantes de cuarto semestre de Psicología?, y ¿cuál es su relación entre sí y con el desempeño académico de estos estudiantes?

Objetivos

Objetivo general

En la presente investigación se plantearon dos objetivos generales:

- Describir las características de las variables sociodemográficas y socioafectivas de los estudiantes de cuarto semestre de Psicología.
- Establecer la relación entre las variables sociodemográficas y socioafectivas y el desempeño académico de los estudiantes de cuarto semestre de Psicología.

Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas y socioafectivas de los estudiantes de cuarto semestre.
- Medir y analizar la relación entre los factores sociodemográficos y socioafectivos de los estudiantes de cuarto semestre con su desempeño académico.

Variables

Las variables que corresponden a los factores asociados al desempeño académico del estudio, se establecieron en dos niveles:

- Nivel superior, en el que se encuentran dos: lo sociodemográfico y lo socioafectivo.
- Nivel inferior, que comprende seis variables: contexto familiar, escolaridad de los padres, laboral, socioeconómico, insatisfacción con la carrera y satisfacción con la universidad. Las primeras cuatro pertenecen a lo sociodemográfico; las dos últimas, a lo socioafectivo.

La división en dos niveles tiene el propósito de estructurar el estudio considerando su complejidad. El nivel superior corresponde a variables que agrupan a otras, a las de nivel inferior. Estas últimas son las que se miden directamente por la encuesta de acuerdo con el diseño del estudio. De esta forma, se facilita la interpretación de resultados pasando de un nivel a otro de las variables involucradas.

Todas las variables de nivel inferior se obtienen con base en el procedimiento de generación de índices

con el Modelo de Rasch. Es decir, se generan valores en una escala logit, ya que pertenece a la categoría de modelos log-lineales (Linacre, 2011, p. 37). En este sentido, el nivel de medición de estas variables, de acuerdo con Sarle (p. 4) es el log-intervalar (en correspondencia con las escalas de log odds ratio) de intervalos iguales de medida y lineales.

Adicionalmente, está la variable criterio denominada *desempeño académico*.

Desempeño académico

Tradicionalmente, el concepto de desempeño académico ha constituido la principal forma de establecer la calidad de la educación de un grupo de estudiantes. En la actualidad, los estudios internacionales sobre factores asociados utilizan el resultado de evaluación con pruebas estandarizadas como el indicador de desempeño académico, que a su vez se interpreta como indicador de la calidad de la educación. Para Garbanzo (2007), “El desempeño académico se manifiesta como la interacción de múltiples aspectos que entran en juego en lo que le ocurre a un estudiante en educación superior, que se puede medir con las notas o calificaciones que obtiene durante el proceso educativo expresadas como el promedio ya sea acumulado durante la carrera o en un semestre en particular” (p. 46). En este sentido, el nivel de medición de esta variable, de acuerdo con Sarle (1996), es el intervalar, con intervalos iguales de medida y lineales (p. 4).

Hipótesis

De acuerdo con los planteamientos plasmados en

el presente documento, se propone la siguiente hipótesis de trabajo:

H1: Existe una relación positiva y significativa entre los factores sociodemográficos y socioafectivos y el desempeño académico de estudiantes de cuarto semestre de Psicología.

MÉTODO

Diseño

Por sus características, el presente estudio involucra dos tipos o clases de método. Según Montero y León (2007), si se consideran los datos de los estudiantes en las variables socioafectivas y sociodemográficas, recolectados mediante una encuesta, el nuestro es un estudio transversal descriptivo de poblaciones mediante encuestas. Adicionalmente, es un estudio *ex post facto*, retrospectivo de un grupo simple, ya que se elige un grupo de estudiantes en quienes se reflejan las variables de estudio.

Participantes

La muestra incluida en esta investigación fue constituida por estudiantes de ambas jornadas, que en el segundo periodo de 2011 cursaban el cuarto semestre de Psicología. El marco muestral se estableció con los listados de los estudiantes mayores de edad del semestre en mención. La información se recolectó con un total de 122 estudiantes, de los cuales 96 fueron mujeres y 26, hombres. De los 122 estudiantes, el 62% es de la jornada diurna, y los demás, de la nocturna. Los estudiantes

decidieron directamente su participación en él. Para la aplicación de los instrumentos, se solicitó el permiso correspondiente a cada profesor, y a los estudiantes, como también su participación voluntaria en las diferentes jornadas y horarios de clase asignados.

Instrumento

Encuesta de factores sociodemográficos, y de características socioafectivas para estudiantes

Esta encuesta consta de 55 ítems, de tres distintos formatos:

- Preguntas de selección con una o varias alternativas de respuesta. En estas preguntas, el estudiante marca una equis (X) en el recuadro correspondiente a la opción seleccionada.
- Preguntas abiertas, en las que el estudiante debe escribir la información solicitada.
- Preguntas de valoración. Comprenden afirmaciones o preguntas mediante las cuales se le solicita al estudiante marcar el número que indique el grado en el cual se identifica con una afirmación particular, o el grado de satisfacción frente a una pregunta.

Procedimiento

La presente investigación se desarrolló en cuatro fases:

Fase I. Diseño del instrumento

Con base en el marco de referencia y en el método de marco de evaluación conceptual, se diseñó el

instrumento con todas sus partes para recolectar la información de factores de los estudiantes.

Fase II. Selección de la muestra

Se seleccionó a un total de 122 estudiantes de cuarto semestre de una facultad de Psicología. A 80 de estos, se les logró recoger información del promedio académico obtenido con las calificaciones de sus asignaturas cursadas desde el primer semestre. Se tuvieron en cuenta estudiantes mayores de edad por cuanto se facilita la recolección de información, ya que ellos mismos pueden tomar la decisión de participar o no en el estudio. Esto impidió tomar como muestra a estudiantes de semestres anteriores.

De acuerdo con Faul, Erdfelder, Buchner y Lang (2009), el tamaño mínimo de la muestra para un tamaño del efecto mediano (0,5), con seis variables predictoras, una probabilidad de error alpha de 0,5 y una potencia esperada de 0,95 (muy alta) para generalizar conclusiones, es de 49 estudiantes, lo cual es inferior a la muestra utilizada en el estudio y, en consecuencia, permite concluir que la potencia de las conclusiones obtenidas es bastante alto, como se menciona más adelante. El tamaño mínimo de la muestra se estimó con el software G*Power (Faul *et al.*, 2007, p. 175).

Fase III. Aplicación de instrumentos

Una vez seleccionado el grupo de estudiantes, se solicitó el permiso de la decanatura de la Facultad para la aplicación de los instrumentos, con la respectiva información de las instrucciones por parte del investigador a los participantes.

Fase IV. Diseño del análisis de los datos

Debido a que se utilizaron métodos complejos y un software muy especializado, fue necesario diseñar el análisis de datos para establecer el procedimiento a seguir y las condiciones del uso de la información, de manera que se garantizara la calidad técnica del estudio. En concreto, para el análisis de la información, se utilizaron dos paquetes de *software*: para la generación de los índices se usó el Winsteps®, versión 3.73.0, que procesa información con base en el Modelo de Rasch; y para las relaciones entre rendimiento académico y los índices, se usó el paquete estadístico AMOS (Arbuckle, 2006). Además, para la determinación de la significatividad de los resultados y la muestra mínima requerida, se utilizó el paquete G*Power (Faul *et al.*, 2007). Inicialmente, se obtuvo información descriptiva de las diferentes variables de cada una de las cinco áreas de la investigación, con el fin de detectar posibles fallas en la información. Luego, en una segunda etapa, se produjeron los índices. Como lo menciona Pardo (2009), el Modelo de Rasch se utiliza para producir índices a partir de datos ordinales que se usan en análisis de factores asociados obteniendo indicadores que dan razón de la calidad de esos índices.

Metodología de análisis de datos

Análisis TRI y SEM

El tratamiento e interpretación de los datos en este proyecto se fundamenta en la aplicación de principios de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) que, de acuerdo con Tristán (2001), supone dos postulados:

- La ejecución de una persona en una prueba puede predecirse, explicarse por un conjunto de factores llamados habilidades.

- La relación entre la ejecución del examinado y las habilidades que la soportan puede describirse por una función monótonicamente creciente, llamada función característica del ítem o curva característica del ítem (ICC).

Por otra parte, y en relación con el procesamiento de datos para establecer las relaciones entre variables, se trabajó con ecuaciones estructurales, utilizando el *software* AMOS (Analysis of Moment Structures). Además, el modelamiento con ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés) es un conjunto de procesos matemáticos que incluyen, como casos especiales, algunas técnicas muy conocidas como la regresión lineal múltiple y el análisis factorial. Es posible utilizar este método, tanto para confirmar modelos establecidos teóricamente como para desarrollar y probar modelos nuevos. Pero, en el presente trabajo, no es de interés probar un modelo ya planteado (en realidad, en educación, aún no se ha planteado) ni, tampoco, proponer un modelo en particular. El método se usa más en el sentido del análisis de regresión múltiple con miras, en otro momento de esta línea de investigación, a proponer uno nuevo.

De acuerdo con Bacon (2009), los modelos desarrollados en SEM incluyen dos tipos de variables, que facilitan enormemente la investigación: variables observadas y variables latentes.

Análisis del perfil

El desarrollo del perfil del estudiante de cuarto semestre de Psicología se hizo a partir de dos perspectivas reconocidas. En primer lugar, la planteada desde el aná-

lisis clínico, que corresponde a la segunda ola de la interpretación de los resultados propuesta por Kamphaus *et al.* (1997). Y el iniciador de los perfiles, en este caso Rapaport, quien establece cinco énfasis para desarrollar los perfiles e interpretar sus resultados:

- Interpretación de las respuestas de cada ítem.
- Comparación de las respuestas de diferentes ítems dentro de un mismo subtest (factor o índice en el caso de este trabajo).
- Comparación de resultados en los subtest (factores).
- Interpretación diagnóstica.
- Comparación de resultados entre varios test.

En el caso del presente trabajo, se realizaron las primeras tres etapas: se interpretaron los resultados de cada ítem de la encuesta y luego los resultados de los factores, haciendo análisis comparativos para la descripción e interpretación. Los dos últimos no se hicieron por razones obvias: no se trata de un trabajo en clínica.

Debido al avance de la psicometría, se desarrolló el análisis psicométrico de perfiles en la tercera ola de la interpretación de resultados (Kamphaus *et al.*, 1997).

Normalmente, la construcción del perfil se sugiere de la siguiente manera:

- Resultados generales como los de las pruebas socioafectivas.
- Resultados de los subtest.
- Resultados de los ítems.

En el caso del presente trabajo, se siguió la interpretación del tercer punto en especial (resultados de los ítems), aunque sin desconocer los otros dos puntos.

Debe decirse que, de alguna manera, la interpretación psicométrica todavía es clínica, pues depende de los resultados únicos de cada evaluado, sin embargo, en el caso del presente trabajo, no se trata de un evaluado individual sino de un conjunto de personas que tienen una característica común... es de ellos de quienes se obtiene el perfil. En este sentido, el perfil del estudiante de cuarto semestre hace referencia al conjunto de estudiantes como caso único, es decir, como sujeto en su conjunto y no de manera individual para cada estudiante. Se considera al grupo de estudiantes como uno solo para obtener su perfil tal y como lo plantean los autores mencionados, teniendo en cuenta que se utilizó información de todos o casi todos los estudiantes del semestre.

RESULTADOS

Los resultados se presentan divididos en cuatro categorías: la primera hace referencia a los datos descriptivos de cada característica de las variables del instrumento aplicado a los estudiantes (se presentan algunos ejemplos de las tablas en el Apéndice A); la segunda categoría constituye el perfil del estudiante de la universidad en la que se desarrolló el estudio que se enuncia a continuación; la tercera corresponde a la calidad técnica de los índices obtenidos; y la cuarta a la relación entre los factores y el desempeño académico.

Descripción perfil estudiante

En términos generales, el estudiante de cuarto semestre de Psicología de la institución de educación superior estudiada es mujer joven (entre 18 y 21 años), soltera, y proviene del departamento de Cundinamarca,

en especial de Bogotá. El 66,4% estudió en colegios de jornada diurna. Actualmente, el 72,1% vive con su familia, en vivienda propia, de estrato 2 o 3, tiene uno o dos hermanos siendo la mayor o la segunda entre ellos, por lo que el 54,1% de sus hermanos no tienen estudios universitarios, es decir, esta estudiante es la primera en realizarlos. Sus padres estudiaron, por lo menos, secundaria completa, y poseen diversidad de ocupaciones, aunque una quinta parte de las madres se dedica al hogar. El ingreso mensual familiar está entre 1 y 4 salarios mínimos. El 61,5% de estos estudiantes proviene de instituciones privadas de educación media, de jornada de la mañana, de la zona urbana y estudió bachillerato académico o comercial, de forma presencial. Los estudiantes ingresaron a la universidad de manera inmediata, luego de culminar su educación media; si no ocurrió de esta manera, fue especialmente, por conseguir un trabajo. Estudian Psicología porque les gusta o simplemente porque es una carrera como cualquier otra. En especial, escogieron la universidad por el nivel académico o su prestigio, y la carrera porque cree tener las aptitudes para desempeñarse bien en esta profesión. Es la primera carrera que cursa y no hizo transferencia desde otra universidad. Financian sus estudios, especialmente, con el soporte de los padres. No trabajan, y si lo hacen, es un trabajo permanente, sobre todo, en un cargo de asistente de tiempo completo y no tienen otro empleo. Su oficio no tiene relación con la carrera. Quien trabaja, lo hace por diferentes razones, y no tienen personas a cargo.

Calidad técnica de los índices

Con la información recolectada de los estudiantes, se diseñaron y produjeron seis índices, de los cuales

cuatro corresponden a los factores sociodemográficos (*índice de contexto familiar, índice de escolaridad de los padres, índice laboral e índice socioeconómico*) y dos a los factores socioafectivos (*índice de insatisfacción con la carrera e índice de satisfacción con la universidad*). La ponderación a las opciones seleccionadas por el estudiante, en cada índice, se realizó con base en investigaciones sobre factores asocia-

de la población en la que se utilizan los instrumentos. Todos los demás índices tienen valores aceptables de confiabilidad. No obstante, es necesario anotar que muy pocos estudiantes poseen un trabajo adicional a sus estudios, lo cual ocasiona que aunque en la TCT el valor de confiabilidad es alto (muy alto), en el de la TRI es bajo (se afecta por los datos *missing*).

Tabla 1.
Indicadores de calidad de los índices de factores

| Índices | Media | Desv. estándar | Alpha Cronbach | Separación |
|---------------------------------|---------|----------------|----------------|------------|
| Contexto familiar | 0.0192 | 1.0865 | 0,17 | 0,66 |
| Escolaridad de los padres | 1.239 | 3.2312 | 0,86 | 2,14 |
| Laboral | -1.9546 | 2.3928 | 0,92 | 0,63 |
| Socioeconómico | 0.3352 | 1.2335 | 0,71 | 1,31 |
| Insatisfacción con la carrera | -1.4784 | 0.8517 | 0,43 | 0,71 |
| Satisfacción con la universidad | 0.5569 | 1.2854 | 0,79 | 1,84 |

dos que favorecen el desempeño académico y siguiendo las recomendaciones del Modelo de Rasch planteadas por Wright (1998), en relación con los valores de crédito parcial.

La creación de los índices se realizó con el Modelo de Rasch y se obtuvieron los indicadores de la Tabla 1.

Los índices de contexto familiar e insatisfacción con la carrera tienen los valores más bajos de confiabilidad de consistencia interna, según el Alpha de Cronbach de la Teoría Clásica de los Test (TCT). También tienen valores bajos en la separación de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI). No obstante, de acuerdo con Linacre (2011), los valores de confiabilidad se afectan por los valores *missing* y por la distribución de resultados de la población, razón por la cual, para analizar si los valores de confiabilidad son aceptables, es necesario contrastarlos con los valores posibles esperados para las características

De acuerdo con la Figura 1, elaborada por Linacre (1993), para el índice de contexto familiar, el valor esperado es inferior a 0,20 (obtuvo 0,17), y el del índice de insatisfacción con la carrera es inferior a 0,30 (obtuvo 0,43). Se puede concluir, entonces, que los valores obtenidos son iguales o mejores que los esperados, indicando que la confiabilidad de estos es aceptable en las condiciones de la muestra con la que se obtuvieron.

De acuerdo con los datos de la Tabla 1, el grado de insatisfacción de la carrera y el del índice laboral es bajo (el valor más negativo). Esto indica que pocos estudiantes trabajan, y la mayoría está satisfecho con la carrera que está cursando. El valor más alto de todos es el de escolaridad de los padres, que alcanzó un promedio relativamente alto; al combinarla con su dispersión (debido al cuadrante en el que se encuentra), se ve que hay mayor varianza en este dato, que se relaciona directamente con los valores descriptivos de las tablas del Apéndice

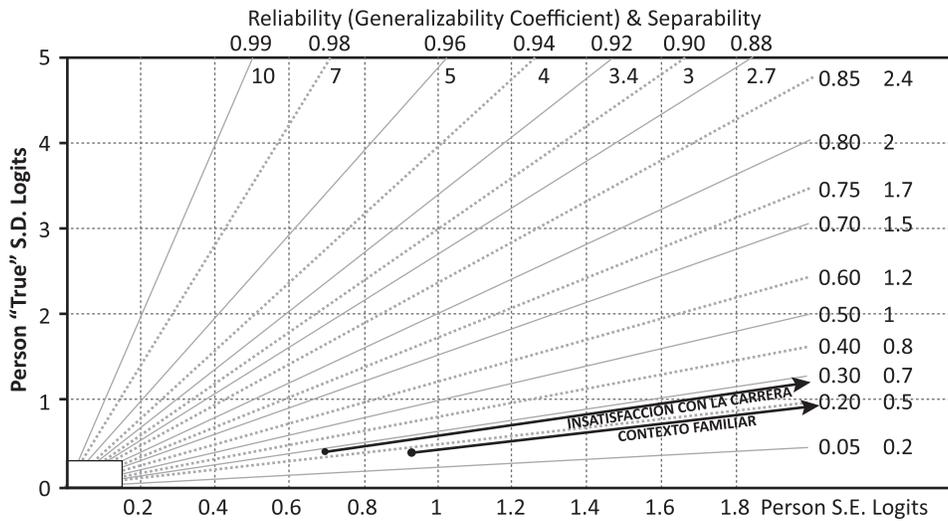


Figura 1. Valores de confiabilidad esperados para los índices de contexto familiar e insatisfacción con la carrera

A. Este índice, junto con el laboral, presenta la mayor dispersión de los datos, lo cual indica que la población se comporta de manera heterogénea.

Relación factores y desempeño académico

Luego de garantizar que la calidad de los índices es aceptable para la muestra, se obtuvieron los resultados de la relación entre los índices con el desempeño académico de los estudiantes con el *software* AMOS.

La Figura 2 corresponde al caso específico de hombres y su promedio de carrera, es decir, el desempeño académico al final de 2011-1. Contiene los resultados obtenidos para el caso mencionado, que se encuentran en la Tabla 2 e ilustra las ecuaciones estructurales comprobadas en el presente trabajo; se incluyen, a la izquierda, las variables predictoras, y a la derecha, la variable criterio o desempeño académico.

En este modelo, cada índice se relaciona con el desempeño académico. Este último corresponde al promedio de calificaciones del estudiante hasta un periodo en particular. Se tomaron tres periodos: 2010 primer semestre, 2010 segundo semestre y 2011 primer semestre.

Para cada índice, se obtuvo el peso de regresión de las variables de factores en relación con el promedio y el R² (correlación cuadrada múltiple), que determina el porcentaje de varianza explicada por el conjunto de factores. Solo se trabajó con el conjunto de estudiantes que tiene información completa en todas las variables, es decir 80.

Como se observa en la Tabla 2, en general, cuando se relacionan los factores con el desempeño del estudiante al finalizar el primero, segundo y tercer semestre, los valores de los pesos de regresión no son significativos (tres primeras columnas). Tampoco la varianza explicada

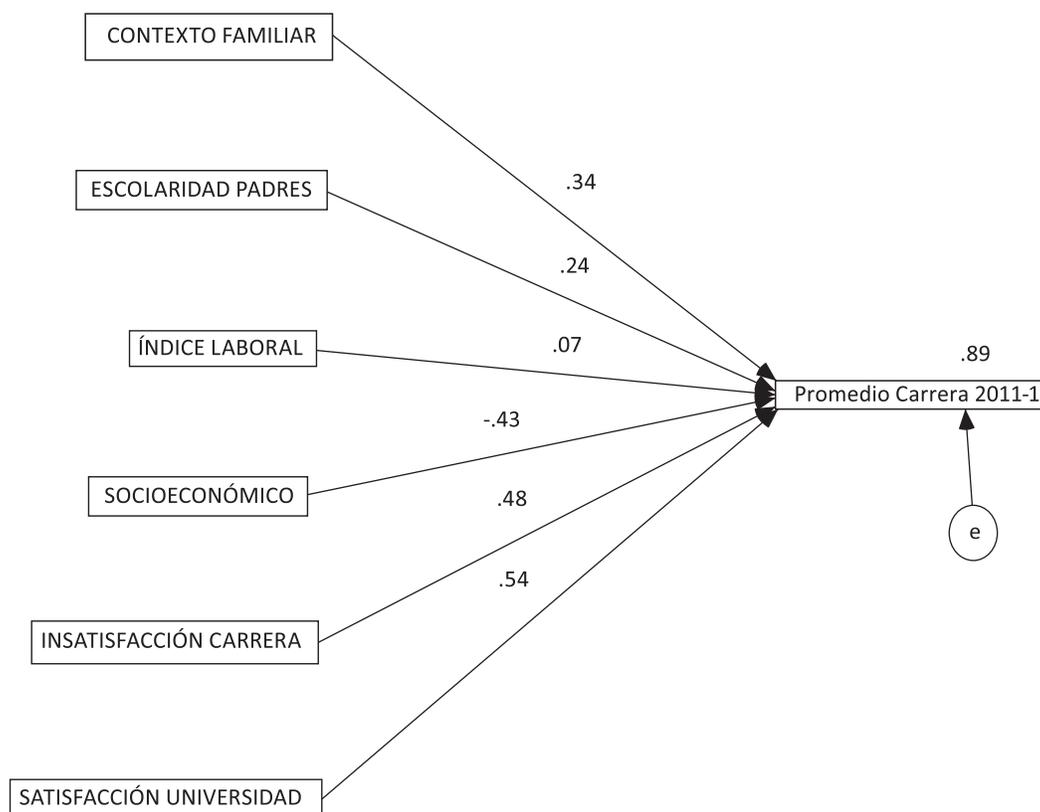


Figura 2. Modelo de ecuaciones estructurales para sexo masculino y promedio de 2011-1

Tabla 2.
Valores de los pesos de regresión y su significatividad

| Índice | 2010 1 | 2010 2 | 2011 1 | 2011 1 femenino | 2011 1 masculino | 2011 1 estrato 2 | 2011 1 estrato 3 | 2011 1 estrato 4 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Contexto familiar | 0 | -0,084 | -0,055 | -0,034 | **0,343 | -0,232 | 0,137 | *-0,495 |
| Escolaridad padres | 0,142 | 0,025 | 0,053 | 0,071 | *0,239 | -0,011 | 0,071 | -0,012 |
| Laboral | 0,109 | 0,047 | 0,137 | 0,277* | 0,067 | **0,465 | 0,009 | -0,215 |
| Socioeconómico | -0,109 | -0,194 | -0,192 | -0,175 | **0,43 | *0,299 | -0,243 | -0,203 |
| Insatisfacción carrera | -0,09 | -0,018 | 0,026 | -0,146 | **0,484 | 0,158 | 0,162 | 0,225 |
| Satisfacción universidad | -0,06 | 0,047 | 0,083 | -0,044 | **0,539 | 0,009 | **0,375 | -0,297 |
| R ² | 0,056 | 0,05 | 0,069 | 0,137+++ | 0,889+++ | 0,384+++ | 0,25+++ | 0,472+++ |

Nota: *indica que el valor es significativo al 5%

** indica que el valor es significativo al 1%

Se debe tener en cuenta que en la tabla no aparecen los valores de p (probabilidad), sino los pesos de regresión. Por eso los asteriscos no se relacionan directamente con el número pero indican su interpretación

+ indica tamaño del efecto pequeño

++ indica tamaño del efecto mediano

+++ indica tamaño del efecto grande

(R^2) por los factores resulta superior al 10% en ningún caso. Además, con excepción de las tres primeras columnas, los valores del tamaño del efecto son grandes, es decir, que los valores R^2 son significativamente diferentes de cero (0) (Faul, & Cols., 2009, p. 1155), lo cual indica que hay explicación de la varianza del desempeño académico por los factores seleccionados. Este tamaño del efecto se estimó con el software G*Power (Faul & Cols., 2007, p. 175).

En estos tres casos, es interesante observar que el sentido del factor Insatisfacción con la carrera es negativo en los dos primeros, lo que se encuentra de acuerdo con lo esperado; es decir, que lo que se espera que afecte es el grado de “satisfacción”. No obstante, en 2011-1, la relación es positiva, y esto sugiere que lo que se encuentra asociado al desempeño es la Insatisfacción. Asimismo, debido a que para las demás columnas se tomó la información de desempeño de 2011-1, en este factor los pesos de regresión también son positivos.

Al procesar la información por género (68 mujeres y 12 hombres), la relación entre los factores y el desempeño del estudiante (mirado al finalizar el tercer semestre) cambia sustancialmente. En este caso, la varianza explicada sobrepasa el 10%, llegando en los hombres casi al 90%. También en los hombres, el único factor que no resulta significativo en su relación con el desempeño del estudiante es el correspondiente al índice laboral.

Al procesar la información con base en el estrato de la vivienda del estudiante, se obtiene información interesante, en el sentido de que las varianzas explicadas

por los factores son aceptables (entre 25% y 48%) para estudios de este tipo. Y en cada estrato aparece por lo menos un factor con relación significativa.

Pero, en general, la relación de los factores con el desempeño de los estudiantes no es generalizable a todos los casos posibles. Para el análisis, es importante obtener datos desde diversas perspectivas amparadas en un marco de referencia sólido, es decir, se requiere la participación de otros actores además de los estudiantes y tener en cuenta otros posibles factores amparados en marcos de referencia fuertes.

DISCUSIÓN

Hoy en día, la evaluación psicológica realizada en el contexto educativo es una de las más importantes, y ha contribuido ampliamente a precisar diversos aspectos que pueden explicar los desempeños de los estudiantes durante su formación educativa. En todo el mundo y desde distintas perspectivas, se han realizado estudios que intentan relacionar diversos factores del ser humano con el desempeño de alumnos, como los realizados en el contexto del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo-SERCE (Treviño *et al.*, 2010).

Los resultados obtenidos en estos estudios son diversos y parecen indicar que los análisis deben realizarse de manera contextualizada y localmente. Esto significa que es imposible encontrar los factores clave que afectan a todos los estudiantes de la misma manera. Se hace necesario, entonces, hacer estudios focalizados a poblaciones particulares y en contextos específicos, como es el caso de la presente investigación.

Por una parte, es importante conocer a cabalidad al estudiante que participa en un proceso de formación, lo cual lleva a plantear perfiles claros, completos y bien ajustados a la realidad, de manera que se pueda conocer en detalle con quién se trabaja en el proceso educativo y cuáles son sus fortalezas, pero, también, cuáles son sus debilidades con miras a resolverlas y a planear un proceso que las tenga en cuenta, es decir, humanizar la educación.

Igualmente, es importante definir con claridad la población objeto del estudio y las sub-poblaciones de interés que puedan cualificar los resultados. En principio, no se definieron sub-poblaciones de interés, y más bien se consideró que el conjunto de estudiantes con información completa proporcionaría una primera idea que permitiera una aproximación más detallada. Ya los datos muestran que, en efecto, se debe mirar el problema con mayor detalle, no solamente por género y estrato de la vivienda del estudiante, sino utilizar otras variables de interés que puedan contribuir mejor a la caracterización que busca la institución.

También se resalta que en el presente estudio se utilizaron procedimientos y métodos novedosos, entre los que pueden contarse la definición de índices con base en modelos de carácter psicométrico como el Modelo de Rasch, cuyos procedimientos, aun cuando existen desde hace más de una década, se han usado muy poco en psicología educativa. No solo se trata de procedimientos novedosos, sino que resultan robustos desde la perspectiva matemática.

En el presente estudio, se ha ido un poco más

allá de la simple presentación de resultados para interpretarlos de acuerdo con estándares prefijados universalmente, pero que en muchas ocasiones se han usado sin análisis de los elementos contextuales que matizan. Aquí se han utilizado procedimientos de análisis que tienen en cuenta los elementos propios de la investigación (cantidad de sujetos, de factores, error de medición, etc.) para producir análisis e interpretaciones contextualizadas, como lo realizado con la confiabilidad y el R^2 .

Igual que en investigaciones previas, los resultados sobre los factores asociados concluyen que estos se presentan de una u otra forma en contextos particulares y que las interpretaciones deben ser locales; es decir, que se obtienen distintos resultados en poblaciones diferentes por sus características propias.

En este sentido, es claro que los resultados del presente estudio se encuentran en la misma tendencia que los reportados por Garbanzo (2007) y Vargas *et al.* (2011), lo cual sugiere que sí es posible reconocer elementos (denominados factores) que inciden claramente en el desempeño de los estudiantes. Además, es necesario emprender investigaciones para indagar los factores asociados al desempeño, y contribuir de esta manera al mejoramiento de la calidad de la educación. Es así como cobra gran importancia la investigación en este campo, a partir de formulaciones conceptuales fuertes que planteen, desde la teoría, los posibles factores que afectan el rendimiento de los estudiantes, pero, al mismo tiempo, se necesita dar cabida a la observación y la experiencia, ya que estos son específicos para cada contexto.

En estudios anteriores, se resalta la influencia del

factor socioeconómico sobre el desempeño académico, lo cual es casi un resultado predecible. No obstante, a diferencia del presente trabajo, en su mayoría, los demás infieren este factor del nivel de escolaridad de los padres, siendo un factor de carácter indirecto y cuya relevancia se empieza a perder debido a los altos niveles educativos alcanzados por la población en general. Por otra parte, en el presente caso, el índice socioeconómico se obtiene directamente del estrato en que vive el estudiante, que, aun cuando no es perfecto, sí indica de alguna manera la real capacidad económica de la familia. Es importante el aporte que se hace al diferenciar el nivel educativo de los padres como un factor incidente del nivel socioeconómico de la familia orientado más a su capacidad económica presente. En los resultados, es claro que ambos influyen decididamente, pero el nivel socioeconómico lo hace de manera negativa. Por tanto, la interpretación de este resultado requiere de mucho cuidado para no llegar a generalizaciones o conclusiones inapropiadas, pero es muy importante.

Adicionalmente, es claro el efecto de los factores socioafectivos, relacionados especialmente con la satisfacción del estudiante con la universidad y con la carrera, sobre todo, si se considera que en varias investigaciones realizadas, este tipo de factores no muestra un efecto real o importante. Por el contrario, para la población que presenta resultados significativos en este trabajo, los dos factores inciden de manera semejante, considerando que, para evitar el efecto de la respuesta social, uno de ellos se preguntó de manera negativa.

La inclusión de los factores socioafectivos puede considerarse, entonces, uno de los mayores logros del

presente trabajo. No solo por los resultados favorables obtenidos, en el sentido de encontrarse una relación significativa con el desempeño académico, sino, también, por el simple hecho de ser incluidos en sí mismos. Lo socioafectivo representa el aporte de la psicología educativa a la investigación, llevándola a un plano diferente al de lo netamente educativo. Por lo general, en las investigaciones se analizan y modelan factores externos al propio estudiante que se encuentran en su contexto cercano, como el nivel socioeconómico o el contexto familiar o escolar, y se olvida incluir esos aspectos inherentes al estudiante que son fundamentales en la explicación de los desempeños. Este olvido puede ocurrir por lo difícil que resulta capturar la información sobre este tipo de factores, aspecto que se supera ampliamente en el presente trabajo al incluir procesos estrictos y actuales del diseño de instrumentos psicológicos.

Por último, es necesario reconocer que este estudio constituye una primera etapa, y que los diferentes instrumentos, procesos y procedimientos utilizados son susceptibles de perfeccionarse en futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- Arbuckle, J. L. (2006). *Amos 7.0 User's Guide*. Chicago: SPSS.
- Avendaño, B., Jiménez, M.Y., & Senior, D.M. (2008). Caracterización de un grupo de estudiantes que obtuvo altos puntajes en el Examen de Calidad de la Educación Superior, ECAES, años 2003-2006. *Suma Psicológica*, 15 (2), 355-384.

- Bacon, L. (2009). *Using Amos™ for Structural Equation Modeling in market research*. SPSS.
- Castañeda, S. (2004). *Educación, aprendizaje y cognición*. Madrid: Manual Moderno.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). Presidencia de la República y Ministerio de Relaciones Exteriores (2005). *Visión Colombia II Centenario: 2019*. Recuperado de <http://www.dnp.gov.co/Pol%C3%ADticasdeEstado/Visi%C3%B3nColombia2019.aspx>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. & Lang, A-G. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. & Lang, A-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*. Universidad de Costa Rica, 31 (1), 43-63.
- Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior, ICFES (2005). *Pruebas SABER*. Bogotá: ICFES Subdirección Académica, grupo de evaluación de la educación básica y media, área de lenguaje, análisis de preguntas aplicación 2005-2006.
- Jaimes, J., Urazán, C., Vargas, M. & Rodríguez, L. (1997). *Análisis de los factores académicos asociados al rendimiento de los estudiantes de Psicología de la Universidad Católica de Colombia*. Tesis de grado profesional. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Kamphaus, R., Petoskey, M. & Morgan, A. (1997). A history of intelligence test interpretation. En: *Contemporary Intellectual Assessment*. New York: The Guilford Press.
- Linacre, J. M. (2011). *Winsteps® (Version 3.73.0)* [Computer Software]. Beaverton, Oregon: Winsteps.com. Retrieved from <http://www.winsteps.com/>
- Montero, I. & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. En: *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3), 847-862.
- Oliveros, P., Orozco, O., Salinas, C., Sánchez Sandoval, M. & Sánchez, A. (1993). *Rasgos psicológicos relacionados con el éxito universitario*. Tesis de grado profesional. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco (2000). *Foro mundial sobre la educación. Marco de acción Dakar. Educación para todos: cumplir nuestros compromisos comunes*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco (2004). *Educación superior en una sociedad mundializada*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136247s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco (2008). *Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer reporte de los resultados del Segundo estudio regional comparativo y explicativo*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco (2009). *Conferencia mundial sobre la educación superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco/Orealc (2007). *El derecho a una educación de calidad para todos en América Latina y el Caribe*. En: *Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 5 (3).
- Orjuela, L. & Ravelo, E. (1998). *Relación entre los factores sociodemográficos y académicos, el estilo cognoscitivo y el sistema de valores, con el rendimiento académico en alumnos de la Facultad de Psicología de la Universidad Católica de Colombia*. Trabajo de grado. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Pardo, C.A. (2009). *Procesamiento de datos*. En: *Reporte técnico SERCE. Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago: Unesco.
- Pozo, J. (1993). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Sarle, W. (1996). *Measurement theory: frequently asked questions*. SAS Institute Inc. Cary, NC. Recuperado de: <ftp://ftp.sas.com/pub/neural/measurement.html>
- Treviño, E., Valdés, H., Castro, M., Costilla, R., Pardo, C. & Donoso Rivas, F. (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile: Orealc/Unesco.
- Tristán, A. (2001). *Rasch para todos*. México: Ceneval.
- Valenti, G., Salazar, R., Flórez, N. & Luna, M. (2009). *Factores asociados al logro educativo. Un enfoque centrado en el estudiante*. México: FLACSO.
- Vargas, I., Ramírez, C., Cortés, J., Farfán, A. & Heinze, G. (2011). *Factores asociados al rendimiento académico en alumnos de la facultad de Medicina: estudio de seguimiento a un año*. *Salud Mental*, 34, 301-308.
- Wright, B. (1998). *Model selection: Rating Scale or Partial Credit? Rasch Measurement Transactions*, 12.

Apéndice A
Ejemplos de tablas con la información del cuestionario sociodemográfico

| 1. GÉNERO | N | % |
|------------------|----------|----------|
| Femenino | 96 | 78,7 |
| Masculino | 26 | 21,3 |

| 2. EDAD | N | % |
|----------------|----------|----------|
| 17 | 3 | 2,5 |
| 18 | 17 | 13,9 |
| 19 | 35 | 28,7 |
| 20 | 12 | 9,8 |
| 21 | 18 | 14,8 |
| 22 | 6 | 4,9 |
| 23 | 6 | 4,9 |
| 24 | 10 | 8,2 |
| 25 | 3 | 2,5 |
| 26 | 5 | 4,1 |
| 27 | 1 | 0,8 |
| 29 | 3 | 2,5 |
| 31 | 2 | 1,6 |
| 32 | 1 | 0,8 |

| 3. ESTADO CIVIL | N | % |
|------------------------|----------|----------|
| Casado | 3 | 2,5 |
| Divorciado | 1 | 0,8 |
| Unión libre | 1 | 0,8 |
| Soltero | 116 | 95,1 |
| Sin información | 1 | 0,8 |

| 4. JORNADA COLEGIO | N | % |
|---------------------------|----------|----------|
| Diurna | 81 | 66,4 |
| Nocturna | 41 | 33,6 |

| 5. VIVIENDA | N | % |
|--------------------|----------|----------|
| Alquilada | 33 | 27,0 |
| Propia | 88 | 72,1 |
| Sin información | 1 | 0,8 |