

Perfil de personalidad y habilidades mentales en universitarios de la UNICACH

Germán Alejandro García Lara
Oscar Cruz Pérez
Jesús Ocaña Zúñiga
Carlos Eduardo Pérez Jiménez
Freddy Ocaña Hernández

Introducción

El ingreso a la universidad constituye uno de los momentos de mayor trascendencia en la vida de los estudiantes, no ajena a incertidumbre, conflictos e indecisión, y en ocasiones, desprovista de reflexión sobre los distintos factores a considerar en la elección, tanto internos (intereses, características de personalidad e intelectuales, conocimiento de la disciplina y campo laboral), como externos (posibilidades económicas, instituciones de educación superior que oferten en el contexto de la comunidad la disciplina de interés, entre otros).

En la universidad, el conjunto de instrumentos que median en el proceso de selección es también objeto de análisis y si bien se ha legitimado la evaluación del conocimiento que un estudiante posee a través de la aplicación de exámenes, se reconoce también la importancia de las características socioafectivas, de personalidad e intelectuales de los sujetos.

En la elección de una carrera se ponen en juego diversos aspectos como los ya citados, cuya valoración es esencial al llevarse a cabo procesos de selección de alumnos, ya que elementos como la personalidad, inciden en la disposición y ejecución de una tarea (Rehbein, Martínez, Rose y Fritz, 2009), aunque evidentemente ello no es suficiente para encarar las demandas de la vida universitaria, asimismo, las diferencias que se observan entre la personalidad y actividad desempeñada en una determinada disciplina o profesión pueden ser parte de procesos de insatisfacción o inadecuación al contexto laboral.

Además, el proceso de seguimiento de las trayectorias escolares de los estudiantes universitarios, exige un conocimiento amplio de sus características. De tenerse al ingreso de los estudiantes, provee de información útil para el desarrollo de la labor de tutoría así como para el desarrollo y formación integral, lo que a su vez puede permitir al profesorado, contribuir de manera mucho más pertinente al desarrollo de las competencias del alumnado acorde al perfil de egreso de la disciplina.

Diversos estudios como los de Alonso (1986); Cerchiaro, Pava, Tapia y Sánchez (2006); Aragón (2011), entre otros, han contribuido a caracterizar la personalidad de estudiantes universitarios y a señalar la relevancia de este aspecto en las tutorías y la adecuación de estrategias para abordar los contenidos curriculares. Este tipo de trabajos se ha realizado preferentemente en estudiantes de psicología, por lo que hace falta llevar a cabo estudios de esta índole en universitarios de otras disciplinas.

Los resultados tenidos en estudiantes a quienes se ha aplicado el 16FP son diversos, así, en el trabajo de Aragón con estudiantes de la UNAM, México (2011, p. 82), se señala que los alumnos de psicología, se aprecian con *poco apego a las normas sociales, liberales y no convencionales; son compasivos, sensibles y emotivos, además de ser espontáneos, sinceros y francos*. En el estudio de Cerchiaro, Pava, Tapia y Sánchez (2006), los resultados indican una tendencia a la obtención de promedios académicos altos, sin relación entre el nivel de pensamiento y los factores de personalidad en general, aunque sí asociaciones de altos niveles de ansiedad con alto rendimiento académico.

Serrano y Alfaro (2004, p. 37), al analizar la relación entre características de personalidad y rendimiento académico con estudiantes del

Área Agronómica, Administrativa y de Computación de Costa Rica, indican que *la variable Estabilidad (Factor C del 16 FP) tiene un peso significativo en la predicción del promedio ponderado, con un coeficiente de correlación de 0.401.*

En el trabajo de Sánchez de Tagle *et al.* (2010), se comparan alumnos regulares e irregulares de la escuela de Medicina humana, encontrando diferencias significativas en el rasgo inteligencia, en que los alumnos regulares presentaron más alto puntaje; en la actitud cognitiva (objetividad), emotividad (sensibilidad) y conciencia (adecuación serena).

Díaz, Morales y Amador (2009, p. 22), en un estudio realizado con estudiantes de psicología de Michoacán, México, obtuvieron una amplia correlación entre ciertos factores de personalidad y el rendimiento académico. Al respecto señalan: *los individuos que obtienen un rendimiento escolar más alto, son aquellos que, con base en el Cuestionario de 16 Factores de Personalidad, tienen una inteligencia alta, con fortaleza yoica, superyo fuerte, sensibilidad emocional, confianza, subjetividad, astucia, adecuación serena, indiferencia a las normas sociales y tranquilidad.*

Como se aprecia, una constante respecto al desempeño académico es la inteligencia, la actitud cognitiva, sensibilidad emocional y la adecuación serena.

En el desempeño académico, un predictor importante es el conjunto de capacidades mentales que el estudiante presenta y uno de los instrumentos utilizados para ello es el de Habilidades Mentales Primarias (HMP), el cual ha sido aplicado para la identificación de estudiantes con altas capacidades (Paba, Cerchiaro y Sánchez, 2008); así como para caracterizar dichas habilidades en estudiantes de psicología, obteniéndose que estos poseen *capacidades intelectuales en nivel medio en el área de Raciocinio (percentil 21), los puntajes son medio-bajos en los factores de Comprensión Espacial y Fluidez Verbal (percentil 42 y 50, respectivamente), mientras que el Cálculo Numérico y la Comprensión Verbal obtienen puntajes predominantemente bajos (percentil 19 y 34)* (Díaz, Morales y Amador, 2009, p. 21),

En el trabajo de Gómez, Rosales y Marín (2013), se aplica el HMP con estudiantes de medicina humana, obteniendo índices de comprensión verbal de 62, de razonamiento, de 52.0 de fluidez verbal de 47.1, habilidad numérica de 36.4% y habilidad espacial de 27.2%.

Es evidente que los puntajes en general alcanzan percentiles de 62 o menos, y que la puntuación para cada una de las habilidades difiere en estudiantes de una disciplina a otra.

En la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos, el proceso de selección incluye la aplicación de entrevistas, evaluación psicométrica y de conocimientos a través del EXANI-II. En dicho examen psicométrico, se aplican entre otros instrumentos el 16 FP y el HMP. Por lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre la personalidad y habilidades mentales en aspirantes a ingresar a las licenciaturas de Alimentos, Nutrición y Gastronomía de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Método y sujetos

El estudio es de tipo correlacional, con un diseño no experimental, transeccional correlacional.

Instrumentos

16 Factores de Personalidad

Se utiliza la versión en español del 16FP de Cattell y cols. (2001), que evalúa la personalidad del individuo a través de 187 reactivos cada uno de las cuales tiene tres opciones de respuesta, lo que a su vez integra 16 factores: expresividad emocional (A), inteligencia (B), estabilidad emocional (C), dominancia (E), impulsividad (F), apego a las normas sociales (G), sociabilidad (H), emotividad (I), confianza (L), actitud cognitiva (M), sutileza (N), seguridad en sí mismo (O) conservadurismo (Q1), autosuficiencia (Q2), autocontrol (Q3) y ansiedad (Q4). Las puntuaciones se convierten a puntuaciones estándar llamadas *estenes*, en que 1 y 10 representan a las puntuaciones extremas del factor evaluado. Su confiabilidad oscila entre .54 y .84 (Aluja y Blanch, 2003).

Test de Habilidades Mentales Primarias

Esta prueba fue creada por Thurstone y Gwin (1989). Evalúa cinco habilidades mentales primarias: comprensión verbal, comprensión espacial, raciocinio, habilidad para el cálculo y fluidez verbal. Una vez aplicado y obtenidos los puntajes para cada una de estas subescalas, se obtiene un cociente de inteligencia, al cual se corresponde un cierto percentil. La calificación se clasifica de acuerdo a los puntajes alcanzados, el cual es el siguiente: desde 75 hasta 100, Superior; desde 55 hasta 74, Superior al término medio; desde 35 hasta 54, Término medio; desde 26 hasta 34, Inferior al término medio y desde 0 hasta 25, Inferior. Se considera como criterio para una mayor aptitud, puntajes alcanzados en torno al término medio, superior al término medio y superior.

Muestra

La constituyen 426 aspirantes a cursar las licenciaturas de nutrición, gastronomía y alimentos de la Facultad de la Nutrición y Ciencias de los Alimentos de la UNICACH, durante el periodo 2011.

Los instrumentos se aplicaron como parte de las actividades de evaluación de ingreso a los aspirantes a las licenciaturas de Nutrición, Gastronomía y Alimentos de la UNICACH, durante junio de 2011.

Análisis de los datos

Se obtienen estadísticos de tendencia central, así como de correlación entre las dimensiones o factores que evalúan cada uno de los instrumentos, mediante el SPSS, versión 15,0.

Resultados

De los 426 aspirantes, 279 son mujeres (65.5%) y 147 hombres (34.5%), cuya edad oscila en un rango desde 17 hasta 36 años, con predominio de aquellos con 18 años (173 casos, 40,6%), 19 años (94 casos, 22.1%) y 17 años (89 casos, 20.9%); 421 de ellos (98.8%) son solteros y el resto

tiene otra condición; los promedios obtenidos en bachillerato indican que 196 (46.0%), obtuvieron desde 7.1 hasta 8; 150 (35.2%), desde 8.1 hasta 9; 54 (12.7%), desde 9.1 hasta 10; 26 (6.1%), desde 6.1 hasta 7. Del total, 229 (53.8%) aspiran a ingresar a la licenciatura en nutrición, 167 (39.2%), a la de gastronomía, y, 30 (7.0) a la de alimentos (tabla 1).

En los estadísticos descriptivos, se obtienen diferencias significativas entre los límites inferiores y superiores, con un intervalo de confianza para la media al 95%, en los factores C (estabilidad emocional), entre los aspirantes Nutrición (7.17-7.71) y los de alimentos (7.72-8.90); en el factor G (apego a las normas sociales) entre los aspirantes a Gastronomía (5.29-5.90) y Nutrición (5.92-6.41); y en el factor I (emotividad) para los aspirantes de Gastronomía (5.37-5.94) y Nutrición (6.06-6.54).

Tabla 1. Variables sociodemográficas

Variables	Atributos	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	147	34.5
	Femenino	279	65.5
Edad	17	89	20.9
	18	173	40.6
	19	94	22.1
	20	37	8.7
	21	16	3.8
	22	7	1.6
	23	5	1.2
	24	2	.5
	26	1	.2
	28	1	.2
	36	1	.2
Estado civil	Soltero	421	98.8
	Casado	4	.9
	Otro	1	.2

Variables	Atributos	Frecuencia	Porcentaje
Promedio	9.1-10	54	12.7
	8.1-9	150	35.2
	7.1-8	196	46.0
	6-1-7	26	6.1
Licenciatura a la que desea ingresar	Gastronomía	167	39.2
	Nutrición	229	53.8
	Alimentos	30	7.0

La media obtenida para cada uno de los instrumentos aplicados con relación a la variable edad, refiere en el HMP, puntajes más altos en los grupos de 26, 22 y 24 años de edad, sin embargo, dichos puntajes se corresponden a subescalas con percentiles muy bajos, así, se tiene un percentil 5 para comprensión espacial, 8 para comprensión verbal y 10 para fluidez verbal; en tanto que para comprensión espacial y raciocinio, los percentiles son de 30 y 48 respectivamente; en el I6 FP, por su parte, obtienen un puntaje más alto siete grupos de edad en el factor C, referido a mayor estabilidad emocional y menor en tres grupos de cada uno de los siguientes factores E (dominancia / sumisión), M (actitud cognitiva/objetividad) y O (seguridad en sí mismo/adecuación serena) (tabla 2).

Para la variable sexo (tabla 3), en el HMP, los hombres obtienen puntajes más altos en las subescalas fluidez verbal, comprensión espacial y verbal, en tanto que las mujeres en las de raciocinio y cálculo; en el I6 FP, hombres y mujeres puntúan más alto en el factor C (estabilidad emocional) y menor en el factor O (seguridad en sí mismo / adecuación serena) y factor E (dominancia / sumisión).

E d a d e		HMP					16 factores de personalidad																
		Fluidez verbal	Cálculo	Raciocinio	Comprensión espacial	Comprensión verbal	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4	
	DE																						
28	M	29.00	11.00	4.00	11.00	12.00	5.00	3.00	9.00	5.00	7.00	5.00	10.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	9.00	7.00	3.00		
	DE																						
36	M	43.00	11.00	11.00	10.00	11.00	6.00	4.00	6.00	2.00	3.00	8.00	6.00	8.00	2.00	6.00	4.00	2.00	4.00	8.00	4.00		
	DE																						
S	M	36.13	12.00	10.05	13.65	19.13	6.23	4.77	7.48	4.16	5.23	5.89	6.80	5.98	4.04	5.59	3.93	4.61	6.00	6.54	4.10		
	N	425	424	426	423	426	425	424	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	424	
	DE	10.66	6.16	5.46	11.80	6.86	1.83	1.79	2.11	2.16	2.02	1.95	2.10	1.90	1.70	2.15	1.82	1.92	1.89	2.08	2.02		

Tabla 3. Comparación entre medias. Sexo

S e x o		HMP					16 factores de personalidad															
		Fluidez verbal	Cálculo	Raciocinio	Comprensión espacial	Comprensión verbal	A	B	C	F	T	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4
H	M	37.26	11.85	9.87	18.53	19.73	5.64	4.62	7.52	4.61	5.39	5.41	6.71	4.99	5.73	4.01	5.22	4.10	5.17	6.14	6.20	4.00
	DE	10.65	6.06	5.42	12.71	6.65	1.73	1.83	2.21	2.03	2.18	2.06	2.13	1.84	1.91	1.76	2.09	1.89	1.94	1.89	2.15	1.93
M	M	35.54	12.08	10.14	11.11	18.81	6.54	4.85	7.47	3.93	5.15	6.15	6.84	6.50	5.20	4.05	5.79	3.84	4.32	5.92	6.72	4.15
	DE	10.64	6.23	5.50	10.45	6.96	1.81	1.76	2.06	2.19	1.92	1.84	2.09	1.71	2.00	1.66	2.16	1.79	1.85	1.90	2.01	2.08
S	M	36.13	12.00	10.05	13.65	19.13	6.23	4.77	7.48	4.16	5.23	5.89	6.80	5.98	5.38	4.04	5.59	3.93	4.61	6.00	6.54	4.10
	DE	10.66	6.16	5.46	11.80	6.86	1.83	1.79	2.11	2.16	2.02	1.95	2.10	1.90	1.99	1.70	2.15	1.82	1.92	1.89	2.08	2.02

Respecto al promedio de bachillerato, en el HMP, los puntajes más altos se obtienen en aspirantes con promedio desde 9.1 hasta 10, en cuatro subescalas, no así en comprensión espacial, mayor para aquellos con promedio desde 6.1 hasta 7; en el I6 FP, la subescala con mayor puntaje es la de estabilidad emocional (independiente del promedio), al parecer característica común de este tipo de aspirantes, mientras que el puntaje menor varía según el promedio tenido, así, aquellos con promedio desde 9.1 hasta 10, el factor con menor puntaje es el E (dominancia / sumisión), para los desde 8.1 hasta 9 y desde 6.1 hasta 7, el O (seguridad en sí mismo / adecuación serena), y, para los desde 7.1 hasta 8 el M (actitud cognitiva / objetividad) (tabla 4).

Tabla 4. Comparación entre medias. Promedio

P r o m e d i o		HMP					16 factores de personalidad															
		Fluidez verbal	Cálculo	Raciocinio	Comprensión espacial	Comprensión verbal	P	W	C	M	U	T	G	H	I	J	Z	O	Q	S	ϕ	
9.1	M	39.19	13.89	10.98	10.61	20.85	6.96	5.61	8.17	3.50	4.63	6.83	7.28	6.07	4.96	3.98	6.04	3.52	4.07	6.13	7.35	3.76
	DE	12.64	6.23	4.87	11.26	6.47	1.69	1.77	1.84	1.79	1.82	1.67	1.71	2.03	1.93	1.65	2.21	1.66	1.50	1.95	1.85	2.10
8.1	M	37.17	12.45	10.94	14.73	19.38	6.19	4.85	7.45	4.08	5.13	6.07	6.63	6.27	5.19	3.94	5.88	3.77	4.57	6.13	6.68	4.07
	DE	10.82	6.49	5.60	12.68	6.98	1.85	1.77	2.24	2.02	2.05	1.74	2.23	1.88	2.05	1.65	2.08	1.82	2.03	1.84	2.12	1.99
7.1	M	34.87	11.65	9.54	13.43	18.47	6.15	4.53	7.43	4.36	5.41	5.61	6.88	5.77	5.52	4.12	5.36	4.14	4.81	5.87	6.29	4.14
	DE	10.02	5.86	5.45	11.37	6.92	1.85	1.72	2.07	2.35	2.04	2.09	2.09	1.83	1.98	1.74	2.11	1.84	1.94	1.92	2.09	2.04
6.1	M	33.31	9.81	6.77	15.46	19.08	5.42	4.38	6.65	4.58	5.77	5.08	6.15	5.69	6.31	4.15	4.81	4.12	4.50	5.88	5.92	4.73
	DE	8.04	5.52	4.31	10.06	6.18	1.50	1.96	1.83	1.86	1.80	1.76	2.05	2.04	1.46	1.78	2.45	1.90	1.77	1.90	1.62	1.89
S	M	36.13	12.00	10.05	13.65	19.13	6.23	4.77	7.48	4.16	5.23	5.89	6.80	5.98	5.38	4.04	5.59	3.93	4.61	6.00	6.54	4.10
	DE	10.66	6.16	5.46	11.80	6.86	1.83	1.79	2.11	2.16	2.02	1.95	2.10	1.90	1.99	1.70	2.15	1.82	1.92	1.89	2.08	2.02

En la licenciatura de ingreso, en el HMP, los aspirantes a la licenciatura en Alimentos, alcanzan los puntajes más altos en las subescalas de fluidez verbal, cálculo y raciocinio, en tanto que los de Gastronomía en las de comprensión espacial y verbal; en el I6 FP, se mantiene el mismo perfil citado en tablas anteriores (tabla 5).

Tabla 5. Comparación entre medias. Licenciatura

L i c e n c i a t u r a		HMP				16 factores de personalidad																						
		Fluidez verbal	Cálculo	Razonamiento	Comprensión espacial	Comprensión verbal	>	<	o	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16			
Gas	M	37,22	11,91	10,80	16,34	19,96	5,77	4,96	7,40	4,37	5,43	5,59	6,75	5,66	5,34	4,13	5,54	3,93	4,73	5,80	6,34	4,13	5,54	3,93	4,73	5,80	6,34	4,13
	DE	9,82	5,4	5,69	12,47	6,32	1,78	1,72	2,20	2,10	2,15	1,99	2,24	1,86	1,92	1,74	2,12	1,88	2,01	1,86	2,18	1,74	2,12	1,88	2,01	1,86	2,18	1,98
	M	35,11	12,01	9,35	11,41	18,57	6,56	4,65	7,44	3,96	5,00	6,17	6,80	6,30	5,34	4,00	5,68	3,92	4,45	6,09	6,69	4,00	5,68	3,92	4,45	6,09	6,69	4,40
	DE	10,94	6,48	5,22	10,88	7,26	1,80	1,79	2,09	2,13	1,87	1,90	2,05	1,83	2,01	1,70	2,19	1,86	1,86	1,89	1,98	1,70	2,19	1,86	1,86	1,89	1,98	2,04
	M	37,90	12,48	11,17	16,04	18,80	6,17	4,66	8,31	4,62	6,00	5,48	7,03	5,31	5,97	3,86	5,21	3,97	5,21	6,41	6,48	4,00	5,21	3,97	5,21	6,41	6,48	4,00
	DE	12,41	5,66	5,46	11,48	6,34	1,96	2,09	1,56	2,61	2,07	1,78	1,70	2,16	2,18	1,38	2,04	1,08	1,70	2,03	2,13	1,38	2,04	1,08	1,70	2,03	2,13	2,20
	M	36,13	12,00	10,05	13,65	19,13	6,23	4,77	7,48	4,16	5,23	5,89	6,80	5,98	5,38	4,04	5,59	3,93	4,61	6,00	6,54	4,40	5,59	3,93	4,61	6,00	6,54	4,40
	DE	10,66	6,16	5,46	11,80	6,86	1,83	1,79	2,11	2,16	2,02	1,95	2,10	1,90	1,99	1,70	2,45	1,82	1,92	1,89	2,08	1,70	2,45	1,82	1,92	1,89	2,08	2,02

Conclusiones

De la aplicación de instrumentos es posible considerar algunas características comunes a los aspirantes a la facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos. Así, en el HMP, los percentiles son muy bajos en las subescalas de fluidez verbal, comprensión verbal y cálculo (primer cuartil), no así las de comprensión espacial (percentil 30) y raciocinio (percentil 40); en tanto que para el 16 FP, el factor C (estabilidad emocional / fuerza superior del yo) resulta ser al parecer una característica relevante de la personalidad de éstos, lo mismo que el factor O (seguridad en sí mismo / adecuación serena), y menos significativos aunque importantes, los puntajes para los factores E (dominancia / sumisión) y M (actitud cognitiva / objetividad). El perfil que se muestra para los aspirantes se relaciona con el señalado para muestras de enfermeras y técnicos psiquiátricos (Cattell y otros, 2001).

En las variables analizadas, no se tienen diferencias significativas en los distintos instrumentos aplicados de acuerdo al sexo, edad, promedio o licenciatura de ingreso, sin embargo, aquellos con promedio escolar desde 9.1 hasta 10, puntúan más alto en cuatro de las cinco subescalas del HMP, no así en comprensión espacial, asimismo, los aspirantes a la licenciatura en alimentos, alcanzan los puntajes más altos en fluidez verbal, cálculo y raciocinio y los de Gastronomía en las de comprensión espacial y verbal. Destacan correlaciones moderadas en algunas de las dimensiones de los instrumentos y entre éstos.

Lo anterior permite señalar algunos aspectos a considerar en la selección de aspirantes a esta facultad, como criterios de selección a partir de estos instrumentos, e incluso como criterios de perfil de ingreso.

Referencias bibliográficas y documentales

- Aluja, A. y Blanch, A. (2003). Replicabilidad de los factores de segundo orden del 16 FP en muestras americanas y españolas. *Psicothema*, 15 (2), pp. 309-314.
- Alonso, M. C. (1986), *Tipología de estudiantes universitarios*. Murcia, España: Universidad de Murcia-Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico.

- Aragón Borja, L. E. (2011). Perfil de personalidad de estudiantes universitarios de la carrera de Psicología, *Perfiles Educativos*, IISUE-UNAM, XXXIII (133), pp. 68-87.
- Cattell, R. B., Eber, H. W., Tatsuoka, M. M., Karson, S., O'Dell, J. W., Krug, S. E. (2001). *Cuestionario de 16 factores de personalidad*. México: Manual Moderno.
- Cerchiaro, E., Paba, C., Tapia, E. y Sánchez, L. (2006). Nivel de pensamiento, rasgos de personalidad y promedios académicos en estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Ciencias de Salud*, 3 (1), pp. 81-89.
- Díaz Barajas, D., Morales Rodríguez, M. y Amador Zavala, L. O. (2009). Perfil Vocacional y Rendimiento Escolar en Universitarios. *REMO*, enero - abril, VI (16), pp. 20-23.
- Gómez-López, V. M., Rosales-Gracia, S., Marín-Solórzano, G. (2013). Asociación entre las habilidades mentales primarias y el rendimiento académico en estudiantes de medicina de pregrado. *Divers. Perspect. Psico*, 9 (1), pp. 217-224.
- Paba Barbosa, C., Cerchiaro Ceballos, E. y Sánchez Castellón, L. (2008). Identificación de estudiantes con altas capacidades en el Distrito de Santa Marta, Colombia. *Univ. Psychol*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, enero-abril, 7 (1), pp. 249-260.
- Rehbein Felmer, L., Martínez Pool, G., Rose Fisher, I. y Fritz, C. G. (2009). Los estilos epistémicos y tipos de personalidad como factores asociados a la elección de carrera. *Revista de Pedagogía*, Escuela de Educación, Universidad Central de Venezuela, Caracas, enero-junio, 30 (86), pp. 115-134.
- Sánchez de Tagle-Herrera, R.; Osornio-Castillo, L.; Valadez-Nava, S.; Heshiki-Nakandakari, L.; García-Monroy, L.; Zárate-Gutiérrez, Z. Y. (2010). Rasgos de personalidad, inteligencia y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de médico cirujano. *Archivos en Medicina Familiar*, 12 (1), Asociación Latinoamericana de Profesores de Medicina Familiar, A. C. México, México, enero-marzo, pp. 25-31.
- Serrano Sánchez, Y. y Alfaro Barquero, A. (2004). *Características socio-académicas de personalidad y percepción de logro en estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica*. Costa Rica: Instituto Tecnológico de Costa Rica. Do-

cumento disponible en: http://bibliodigital.itcr.ac.cr:8080/xmlui/bitstream/handle/2238/2615/Informe_Proyecto.pdf?sequence=1.

Thurstone, L. L. y Thurstone, T. G. (2008). *Test de habilidades mentales primarias*. México: Manual Moderno.

