

HABILIDADES INTELECTUALES DE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA AL INGRESO Y TÉRMINO DE LA LICENCIATURA

Intellectual skills in Psychology students at admission and senior levels

**Lourdes Espinosa Hernández¹, Diana P. Gómez Tapia²,
Diana L. Arriaga Lugo², Maricela Mercado Muñiz²,
Jannely Sepúlveda Granados², Cipriana Caudillo Cisneros¹,
Pedro A. Manríquez Guerra² y Sergio Márquez Gamiño^{1, 2}
*Universidad de Guanajuato¹***

RESUMEN

El presente estudio comparativo y transversal da cuenta de la aplicación de la Escala Stanford-Binet durante la admisión y al concluir el octavo semestre de la licenciatura en Psicología. Con el avance académico, se observó una tendencia al aumento en los puntajes de las series de información y juicio. En cambio, vocabulario, análisis, abstracción, planeación, organización y síntesis tendieron al descenso y concentración y atención se redujeron significativamente. El CI también fue diferente entre grupos. Los autores recomiendan evaluar sistemáticamente las habilidades intelectuales e incrementar o implantar acciones encaminadas a su desarrollo.

Indicadores: Estudiantes de Psicología; Habilidades intelectuales; Ingreso y egreso.

ABSTRACT

A transversal and comparative study shows the results of the application of the Stanford-Binet Intelligence Scale to recently admitted and senior students. Information and judgment series scores had a tendency to increase; vocabulary, analysis, abstraction, planning, organization, and synthesis series tended to reduction. Attention and concentration series, surprisingly, were significantly

¹ Instituto de Investigación sobre el Trabajo¹ y Facultad de Psicología², Av. De las Rosas 501, Col. Jardines del Jerez, 37530 León, Gto., México, tel. (477)773-15-11-35-27, correo electrónico: smgamino@fisica.ugto.mx. Artículo recibido el 14 de agosto y aceptado el 28 de septiembre de 2007.

reduced in seniors. An IQ difference between groups was detected. The authors conclude that systematic monitoring and new actions have to be taken to enforce intellectual skills development.

Keywords: Psychology students; Intellectual skills; Admission and senior levels.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia es la capacidad de un ente para transformar en símbolos la información que recibe y, luego, operar sobre ellos con base en un objetivo. Es un sistema de aptitudes generales y específicas. La abstracción y la relación son aptitudes generales que permiten adquirir conocimientos. Abstractar consiste en centrar la atención en los aspectos más importantes de un objeto de conocimiento, mientras que relacionar es percibir, comprender e idear relaciones entre dichos aspectos. Las aptitudes específicas pueden agruparse en verbales o espaciales y se sustentan en el conocimiento adquirido. Por otra parte, la inteligencia se modifica según las experiencias del individuo (Colom y Andrés, 1999; Yela, 1996). Las funciones intelectuales poseen dos niveles: cognitivo y metacognitivo. El primero se refiere a los diferentes mecanismos que participan en la actividad cognoscitiva (adquisición, codificación, recuperación, transferencia, generalización, ejecución, etc.); el segundo, a los elementos orientados a la comprensión de la forma en que se realiza la actividad cognoscitiva (planificación, puesta en marcha y coordinación de procesos elementales, toma de decisiones en el curso de la actividad cognoscitiva, y evaluación del resultado final) (Organista, 2005; Yela, 1996). Según Amestoy (2002), los elementos cognitivos son básicos (observación, comparación, relación, clasificación simple, ordenamiento y clasificación jerárquica), integradores (análisis, síntesis y evaluación) y superiores (dirección, ejecución, adquisición y discernimiento). A las funciones que involucran elementos metacognitivos les llama “metaprosesos”.

El rendimiento cognitivo refiere a la inteligencia y el conocimiento dependiendo de la situación que se enfrenta. Ante problemas novedosos, la inteligencia es de primera importancia; ante problemas comunes, lo es el conocimiento. Las capacidades para solucionar uno u otro tipo de problemas se denominan “inteligencia fluida” e “inteligencia cristalizada”, respectivamente (Colom y Andrés, 1999). Primi, Angeli y

Vendramini (2002) encontraron que, según la carrera profesional, el conocimiento (inteligencia cristalizada) o el raciocinio (inteligencia fluida) resultan ser importantes predictores del rendimiento.

El conocimiento puede ser semántico o procedimental (Castejón, Prieto, Pérez y Gilar, 2004). El primero se refiere a hechos, conceptos y principios, y a métodos el segundo (Amestoy, 2002; Kirkley, 2003). Para la solución de problemas, los dos tipos de conocimiento son necesarios, pero es común enfatizar sólo el semántico en los aprendices (Kirkley, 2003; Navarro, 2004; Rinaudo, De la Barrera y Donolo, 2001).

La solución de problemas implica adquirir información, sintetizarla en hipótesis y probar estas a través de la adquisición de información adicional (Morales y Landa, 2004). Pacheco, Flores, García y Carpio (2005) reportan que el entrenamiento en la solución de problemas parece ser tan útil como el entrenamiento diferencial en la identificación y solución de problemas. Las habilidades para construir conocimiento y solucionar problemas científicos o profesionales se han denominado metodológico-conceptuales (Bazán y García, 2002; Moreno, Cepeda y Romero, 2004).

Cepeda (2000) evaluó las habilidades científicas de estudiantes de Psicología según los primeros cuatro niveles de la taxonomía de Bloom en el dominio cognitivo, a saber: conocimiento, comprensión, aplicación y análisis. Encontró que sus sujetos aplicaban reglas pero no las comprendían, observándose la necesidad de considerar todos los niveles al plantear los objetivos instruccionales.

El conocimiento rico en un dominio específico, o “competencia experta”, es el resultado de la interacción entre estructuras elaboradas de conocimiento y procesos cognitivos eficientes, aunque Castejón y cols. (2004) hallaron un efecto aditivo en la fase inicial y una disminución gradual de la influencia intelectual durante la adquisición de la competencia.

Guzmán y Sánchez (2006) evaluaron los cambios durante un semestre en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes, comparándose a quienes tenían profesores con especialidad reciente en liderazgo docente o sin ella. Encontraron diferencias significativas en síntesis, evaluación, deducción e inducción, no así en análisis, a favor de los grupos con maestros habilitados.

Waldegg y De Agüero (1999) compararon las habilidades cognitivas de alumnos de licenciatura de reciente ingreso y de próximo egreso, con promedio de 7.5 en bachillerato y un puntaje mínimo en el examen de admisión a la universidad, hallando diferencias relativas en las estrategias de razonamiento a favor de los alumnos de próximo egreso; sin embargo, no diferenciaron la influencia de la universidad y la propia de la maduración.

A fin de garantizar la eficiencia tanto en el estudio como en el ejercicio profesional, es necesario seleccionar a los aspirantes a la educación superior (Fernández, Soler, Rodríguez y Soler, 2004). Para ello, han de tomarse en cuenta el conocimiento, habilidades, estado de salud, valores y actitudes (Universidad Veracruzana, 2003). Dichos aspectos, en conjunto, predicen la adquisición de conocimientos y habilidades propios de una disciplina, así como su aplicación a situaciones novedosas (Bazán y García, 2002).

Existen varios instrumentos para valorar el conocimiento y las habilidades. El Examen de Conocimientos y Habilidades Básicas (EXHCOBA) explora el lenguaje escrito, el razonamiento matemático y los conocimientos básicos (Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, 1992). El College Board mide el razonamiento matemático y verbal (Bazán y García, 2002). La Prueba de Aptitudes y Competencias para la Educación Superior (PACES) identifica aptitudes de acuerdo a las necesidades de determinada disciplina (Universia, 2005). El Test de Habilidades Múltiples evalúa conocimientos (información general) y habilidades (razonamiento verbal, razonamiento lógico-matemático e ingeniosidad y creatividad) específicos para las ciencias médicas (Fernández y cols., 2004).

Si específicamente se requiere conocer las habilidades intelectuales, una alternativa es la Escala de Inteligencia Stanford-Binet, forma L-M, tercera revisión (EISB/L-M, 3-R). Este instrumento mide la capacidad intelectual general con un coeficiente de confiabilidad de 0.95 a 0.98. Es una prueba estructurada, de ejecución, que puede administrarse individual o colectivamente. Consta de diez series: información (I), juicio (II), vocabulario (III), síntesis (IV), concentración (V), análisis (VI), abstracción (VII), planeación (VIII), organización (IX) y atención (X), cada una con un tiempo límite de aplicación. Los puntajes de las series se suman y, de acuerdo a este resultado, se localiza la edad mental en la tabla correspondiente. Para personas mayores de 16 años, la edad mental se divide entre 192, el cociente se multiplica por 100 y el producto se hace corresponder con un número de CI. Los rangos de

CI son los siguientes: muy superior (CI > 132), superior (CI = 121-131), por arriba del promedio (CI = 111-120), promedio (CI = 89-110), por abajo del promedio (CI = 79-88), lento aprendizaje (CI = 68-78) y retardo mental (CI < 67) (Anastasi y Urbina, 1998).

Al ingresar a la licenciatura en Psicología, las habilidades intelectuales son evaluadas durante el proceso de admisión, pero no se cuenta con datos de las mismas al egreso. Con base en lo anterior, cabe preguntar si existen diferencias entre las habilidades intelectuales de los alumnos de nuevo ingreso y de los que están por egresar de la licenciatura en Psicología.

El objetivo de este estudio fue evaluar precisamente las habilidades intelectuales en el ingreso y egreso de estudiantes de Psicología de la Universidad de Guanajuato, hipotetizándose la existencia de diferencias en las habilidades intelectuales entre ambos momentos.

MÉTODO

Participantes

En este estudio comparativo, de corte transversal, se recabaron datos mediante la EISB/L-M, 3-R. Se estudiaron dos grupos, uno al ingreso (n = 30) y otro que cursaba el final del octavo semestre (n = 20).

Procedimiento

A los alumnos de nuevo ingreso se les aplicó el instrumento durante el proceso de admisión, en tanto que los de próximo egreso se sometieron ex profeso a la prueba. Los resultados de los alumnos al ingreso fueron obtenidos anónimamente de la base de datos institucional. Los participantes del octavo semestre accedieron voluntariamente a contestar la prueba, previa información de los objetivos del estudio.

Procesamiento estadístico

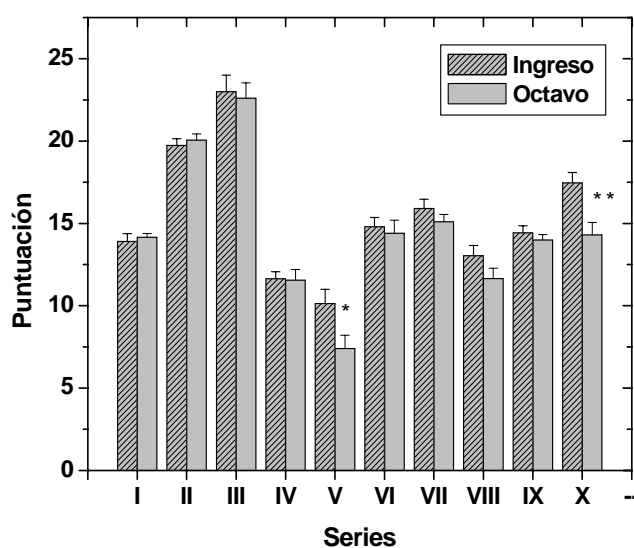
Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, así como con la prueba *t* de Student para poblaciones independientes; al efecto, se utilizó el programa Statistica (StatSoft, Tulsa OK), fijándose el nivel de significancia en 0.05.

RESULTADOS

La edad de los alumnos de primer ingreso fue de 18.60 ± 2.95 años, mientras que la de los participantes que cursaban el octavo semestre fue de 23.35 ± 1.84 años.

Las series de concentración y atención mostraron una reducción significativa de 10.13 ± 0.86 vs. 7.40 ± 0.80 ($p = 0.03$) y de 17.47 ± 0.62 vs. 14.3 ± 0.76 ($p = 0.002$), respectivamente, para los ingresantes y los estudiantes al término. Como se observa en la Gráfica 1, las series de vocabulario, análisis, abstracción, planeación, organización y síntesis mostraron una tendencia al descenso en los puntajes; en contraste, las de información y juicio tendieron a incrementarse.

Gráfica 1. Puntajes en las series de la Escala de Inteligencia Stanford-Binet.



* Diferencia significativa $p = 0.03$; ** Diferencia significativa $p = 0.002$.

El promedio de CI entre ambos grupos mostró una diferencia significativa entre los grupos de ingreso y de octavo semestre de 98.97 ± 0.79 vs. 96.85 ± 0.42 , respectivamente ($p = 0.04$).

DISCUSIÓN

Los estudios de formación de profesionales en Psicología evalúan las habilidades científicas (Cepeda, 2000; Pacheco y cols., 2005), entre las cuales se encuentran implícitas las intelectuales. En el presente trabajo la evaluación de estas últimas fue explícita. Llama la atención que el entrenamiento académico universitario no produzca una mejoría significativa en las diferentes series. Aunque en el estudio de Waldegg y De Agüero (1999) los egresantes resultaron favorecidos, se compararon estudiantes de diversas carreras y con mínimo rendimiento académico previo. Por otra parte, no pueden aplicarse los hallazgos de Castejón y cols. (2004) puesto que no se buscó asociación entre las habilidades intelectuales y el conocimiento adquirido de los estudiantes de octavo semestre.

Las series de atención y concentración mostraron un déficit significativo en los estudiantes de octavo semestre respecto de los ingresantes. Cabe aclarar que se les evaluó en el periodo de exámenes finales y que los reactivos de dichas series son de tipo aritmético. A estos factores puede atribuirse esa reducción significativa.

Al analizar los expedientes, se encontró que los estudiantes de octavo semestre cursaron un semestre de nivelación académica a su ingreso a la institución, no así los de reciente ingreso. Esta diferencia podría deberse a algunas características intrínsecas de los estudiantes, reflejadas por la diferencia en CI. Debido a que la evaluación de las escalas de concentración y atención se exploran en el Terman-Merrill mediante el uso de problemas aritméticos, un pobre empleo de estas herramientas en el transcurso de la carrera podría ser también un factor causal del resultado reportado.

De acuerdo a lo hallado por Guzmán y Sánchez (2006), la preparación de los profesores en metodología de la enseñanza puede tener un efecto en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes. Amestoy (2002), además de abogar por la preparación docente, propone la enseñanza directa de las habilidades de pensamiento.

En conclusión, es necesario evaluar sistemáticamente las habilidades intelectuales de ingreso y egreso, así como revisar, implantar o incrementar las actividades encaminadas al desarrollo de las habilidades intelectuales en los estudiantes de Psicología.

REFERENCIAS

- Amestoy de S., M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 129-159.
- Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). *Test psicológicos*. México: Prentice-Hall.
- Bazán, A. y García, I. (2002). Relación estructural de indicadores de permanencia y el dominio de habilidades metodológico-conceptuales en cuatro grupos de estudiantes de educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 32(2), 105-122.
- Castejón, J., Prieto, M., Pérez, A. y Gilar, R. (2004). El rol del conocimiento y de las habilidades intelectuales generales en la adquisición del aprendizaje complejo. *Psicothema*, 16(4), 600-605.
- Cepeda, M. (2000). Evaluación de las habilidades científicas en una muestra de estudiantes de segundo semestre de la carrera de Psicología. *Investigación al Día*, 1(3). Disponible en línea: http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/n3/inv_mcepeda3.html (Extraído el 20 de junio de 2007).
- Colom, R. y Andrés, A. (1999). El estudio de la inteligencia humana: recapitulación ante el cambio de milenio. *Psicothema*, 11(3), 453-476.
- Fernández, B., Soler, C., Rodríguez, R. y Soler, S. (2004). Diseño y aplicación del Test de Habilidades Múltiples en el proceso selectivo de ingreso al destacamento "Carlos J. Finlay". *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 1.
- Guzmán, S. y Sánchez, P. (2006). Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios del sureste de México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8(2). Disponible en línea: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15508202> (Extraído el 1 de junio de 2007).
- Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (1992). Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos. Disponible en línea: <http://iide.ens.uabc.mx/exhcoba.html> (Extraído el 20 de julio de 2007).
- Kirkley, J. (2003). *Principles for teaching problem solving*. Indianapolis: IN: Plato Learning University.
- Morales, P. y Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Teoría*, 13, 145-157.
- Moreno, D., Cepeda, M. y Romero, P. (2004). El modelo de intervención y análisis de procesos como propuesta instruccional. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 9(2), 271-291.
- Navarro, R. (2004). La educación y el desarrollo de habilidades cognoscitivas. *Red Científica, Ciencia, Tecnología y Pensamiento*. Disponible en línea: <http://www.redcientifica.com/doc/doc200411134401.html> (Extraído el 27 de abril de 2007).
- Organista, P. (2005). Conciencia y metacognición. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 23, 77-89.

-
- Pacheco, Ch., Flores, A., García, P. y Carpio, R. (2005). Análisis de la inclusividad competencial: Una aproximación experimental en estudiantes de Psicología. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 10(1), 39-49.
- Primi, R., Angeli, A. y Vendramini, C. (2002). Habilidades básicas e desempeño académico em universitários ingressantes. *Estudos de Psicologia*, 7(1), 47-55.
- Rinaudo M., de la Barrera, M. y Donolo, D. (2001). Motivación para el aprendizaje en alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 22. Disponible en línea: <http://reme.uji.es> (Extraído el 27 de abril de 2007).
- Universia (20 de junio 2005). Incrementará UACH a más del 60% aceptación de estudiantes. *Red Iberoamericana de Universidades*. Disponible en línea: http://www.universia.net.mx/index.php/news_user/content/view/full/27270/ (Extraído el 20 de julio de 2007).
- Universidad Veracruzana (2003). *Documentos oficiales. Documento educativo integral flexible. Proceso de admisión*. Disponible en línea: <http://www.uv.mx/universidad/doctosofi/nme/proc-admis.htm> (Extraído el 20 de julio de 2007).
- Waldegg, G. y de Agüero, M. (1999). Habilidades cognoscitivas y esquemas de razonamiento en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(4), 203-244.
- Yela, M. (1996). Psicología de la inteligencia: Un ensayo de síntesis. *Psicothema*, 8, 265-286.

