

**El Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA):  
Desarrollo, resultados y perspectiva**

Citlalli Sánchez Álvarez, Norma Larrazolo Reyna y Martín Rosas Morales

Universidad Autónoma de Baja California

Existe diferencia en los procesos de admisión que se utilizan en las instituciones de educación superior, según se trate de países industrializados ó en desarrollo. En Estados Unidos por ejemplo, se utilizan evaluaciones que implican la administración de exámenes cuyo proceso de construcción se realiza con normas y estándares de calidad psicométricos bien diseñados y validados, tales como el Scholastic Assessment Test (SAT), Graduate Record Examination (GRE) y Test of English as a Foreign Language (TOEFL).

En el caso de países en desarrollo, los instrumentos y procedimientos que se utilizan son rara vez sujetos a un diseño y construcción que implique rigor metodológico, ya que es común que cada institución elija sus propios mecanismos de selección, según sus necesidades. En México, hasta hace poco, las instituciones públicas utilizaban sus propios instrumentos de admisión, los cuales carecían de un proceso adecuado de construcción y validación; sin embargo, con los importantes desarrollos en torno a la construcción de exámenes, tales como los trabajos del Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL); así como la construcción del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA), se ha logrado tener un avance sustancial en torno a la evaluación del aprendizaje a gran escala (Tirado, Backhoff, Larrazolo y Rosas, 1997).

La Universidad Autónoma de Baja California cuenta, al igual que la mayoría de las Instituciones de Educación Superior del país, con políticas claras y mecanismos específicos para la selección de aspirantes. Desde 1992 a la fecha, este proceso descansa en la aplicación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA), instrumento que ha permitido identificar a los estudiantes que cuentan con los requisitos mínimos para iniciar sus estudios universitarios en esta universidad estatal. A continuación se documentan, de manera general los procedimientos asociados con el desarrollo y validación de este examen, realizando un balance de sus principales logros y retos futuros.

El EXHCOBA es un examen normativo de opción múltiple, diseñado por el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la propia UABC. Su diseño, elaboración y administración cumple con las normas técnicas de validez, confiabilidad y

estandarización establecidas por organismos tales como la APA, AERA y NCME. El EXHCOBA se diseñó con el propósito de pronosticar el éxito escolar de los aspirantes universitarios al primer año de estudios, seleccionar a los mejores alumnos de nuevo ingreso, diagnosticar y orientarlos respecto a sus habilidades y conocimientos básicos, detectar problemas de formación básica a nivel bachillerato, y comparar niveles de calidad académica de los sistemas medio superior y superior. Evalúa las habilidades y conocimientos básicos y estructurales que dan soporte a los conocimientos que se imparten hasta la preparatoria, y no solamente aquéllos que se adquieren (o se deben adquirir) en el último grado del bachillerato. Con esto excluye conocimientos puramente memorísticos, y hace énfasis en los que implican niveles de comprensión y aplicación.

En su elaboración se atendieron diversos criterios de validación, dentro de los cuales destacan la revisión y adaptación de sus ítems por parte de profesores de bachillerato y expertos en las distintas especialidades; su correspondencia con los programas de educación básica, media y media superior; y la determinación de sus grados de complejidad por niveles de escolaridad, áreas de conocimiento y disciplina (Backhoff y Tirado, 1992).

El examen se encuentra conformado por 310 reactivos, que operacionalizan 310 nodos, 81 áreas nodales y 15 áreas temáticas (dos de primaria, cuatro de secundaria y nueve de bachillerato). Todos los estudiantes contestan las primeras dos secciones (130 reactivos), y solamente 60 preguntas de la tercera sección, las cuales corresponden a tres áreas de especialidad, según la carrera que deseen estudiar (Backhoff, Larrazolo y Rosas, 2000). Hasta el momento se han desarrollado siete versiones de reactivos clones para cada uno de los 310 nodos. Actualmente se aplica en versión automatizada, a través de un Sistema Computarizado de Exámenes (SICODEX) (Backhoff, Ibarra y Rosas, 1996), cuya operatividad ha tenido muy buenos niveles de eficiencia, confiabilidad, facilidad de uso y pocos o nulos problemas significativos al operarlo.

Entre las propiedades psicométricas del EXHCOBA destacan: a) nivel promedio de dificultad del examen oscilando entre 0.5 y 0.6; b) distribución de los valores de dificultad de los ítems en una matriz de balance con 5% fáciles, 20% medianamente fáciles; 50% con una dificultad media, 20% medianamente difíciles y 5% difíciles; d) índices de discriminación de los ítems del orden de 1.5 (obtenidos con el sistema KALT); e d) índices de consistencia interna con valores promedio del orden de .89 (Tirado, 1997; Backhoff, 2000).

Aunado a lo anterior, son innumerables las acciones realizadas que han permitido acumular evidencia de validez y confiabilidad del instrumento, destacando aquéllas orientadas a la descripción de su diseño, elaboración y contenido (Backhoff, Aguilar y Larrazolo, 2006; Backhoff y Tirado, 1993; 1994), a los procedimientos asociados con su estandarización (Larrazolo, 1997), a la documentación de las propiedades psicométricas del examen y sus reactivos (Backhoff, 2000; Backhoff y Tirado, 1993; 1994; Backhoff, Tirado, Larrazolo y Antillón, 1997), y a la realización de estudios para la generación de evidencia de validez predictiva, concurrente y de constructo (González-Montesinos, 2004; Tirado, 1997).

La aplicación del EXHCOBA ha involucrado a muestras de estudiantes de educación media superior, superior y posgrado tanto de la entidad como de otras 22 instituciones educativas del país, además de un par de muestras reducidas de estudiantes de Estados Unidos y Canadá, superando en conjunto las 450,000 aplicaciones. El reconocimiento y aceptación que este examen ha recibido a lo largo del tiempo y el interés que ha despertado en diversas instituciones educativas del país como alternativa a utilizar en sus procesos de admisión, ha requerido la instrumentación de medidas orientadas a garantizar el apego a estándares técnicos que avalen la calidad y pertinencia del instrumento. A este respecto, las decisiones en torno al EXHCOBA son tomadas por un Comité Técnico, recientemente consolidado, integrado por miembros destacados dentro del ámbito de la evaluación educativa a nivel nacional e internacional.

El EXHCOBA cuenta con un extenso aprendizaje acumulado al paso de los años, es monitoreado en forma permanente por un cuerpo de expertos, quienes se aseguran de mantener elevada la calidad del instrumento, cuenta con experiencia empírica de miles de aplicaciones realizadas en todo el país, y ha sido un instrumento de gran utilidad para las Instituciones de Educación Superior del país. Recientemente, ha incorporado estrategias analíticas cada vez más robustas, y se encuentra inmersa en procesos de certificación por organismos nacionales.

Debido a la naturaleza del instrumento, a su proceso de elaboración, y a los vastos estudios y el desarrollo que ha tenido, el EXHCOBA es considerado como uno de los mejores instrumentos de evaluación de los que se disponen en la República Mexicana, ya que cumple con los valores psicométricos que se exigen a este tipo de instrumentos a nivel internacional.

Backhoff, E., Aguilar, J. y Larrazolo, N. (2006). Metodología para la validación de contenidos de exámenes normativos. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(1), 79-86.

Backhoff, E., Ibarra, M. A. y Rosas, M. (1996). Desarrollo y validación del sistema computarizado de exámenes (SICODEX). *Revista de la Educación Superior*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Vol. XXV (I), Número 97, enero-marzo.

Backhoff, E., Larrazolo, N. y Rosas, M. (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (1). Consultado el 7 de julio de 2008 en: <http://redie.uabc.mx/vol2no1/contenido-backhoff.html>

Backhoff, E. y Tirado, F. (1992). Desarrollo del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista de la Educación Superior*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Vol. XXI (3), Número 83, julio septiembre.

Backhoff, E. y Tirado, F. (1993). Habilidades y conocimientos básicos del estudiante universitario: Hacia los estándares nacionales. *Revista de la Educación Superior. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior*. Vol. XXIII (3), Número 88, octubre-diciembre, pp. 45-65.

Backhoff, E. y Tirado, F. (1994). Estructura y lógica del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos. *Revista Sonorense de Psicología*, 8 (1), 21-33.

Backhoff, E., Tirado, F. Larrazolo, N. y Antillón, L. (1997). Desigualdad de la educación básica en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 26 (3), 73-87.

González-Montesinos, M. (2004). Defining and measuring academic standards for higher education: a formative study at the University of Sonora. Tesis para obtener el grado de doctor en filosofía en el Colegio de Graduados de la Universidad de Arizona.

Larrazolo, N. (1997). Escala de calificaciones del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos. Documento mimeografiado. Ensenada, B. C.: UABC.

Tirado, F., Backhoff, E., Larrazolo, N., y Rosas, M. (1997). Validez predictiva del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 2, Número 3, enero-junio.

Descriptores: Exámenes de admisión, evaluación educativa, pruebas normativas, validez.