



CAMPO PROFESIONAL Y PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACIÓN EN ANÁLISIS APLICADO DEL COMPORTAMIENTO EN ESPAÑA Y EUROPA

PROFESSIONAL FIELD AND CERTIFICATION IN APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS: SPAIN AND EUROPE

Javier Virués-Ortega^{1,2,3}, Gerald L. Shook⁴, Erik Arntzen^{2,5}, Neil Martin²,
Víctor Rodríguez García^{1,6} y María Rebollar Bernardo¹

¹ABA España, ²European Association for Behaviour Analysis, ³Nodo Instituto de Salud Carlos III, CIBERNED, Madrid, ⁴Behavior Analyst Certification Board, Inc., ⁵Akershus University College, Oslo, ⁶Fundación Planeta Imaginario, Barcelona

El análisis aplicado de la conducta es un área científica dirigida a la comprensión y modificación de comportamientos socialmente relevantes. Esta área ha experimentado un notable desarrollo profesional en la última década. Aunque la mayor expansión se ha dado en la intervención en autismo y otros trastornos del desarrollo, ha habido avances en numerosas áreas. La creciente demanda de servicios profesionales requiere estándares para la formación y certificación de profesionales. El Behavior Analyst Certification Board, Inc. (BACB) es una agencia sin ánimo de lucro que ha desarrollado un programa internacional de certificación de analistas de conducta con una notable difusión en Estados Unidos, Europa y otras regiones del mundo. El acceso a la certificación contempla criterios de formación académica, teórica y de práctica supervisada, y requiere de la superación de un examen de certificación. Se discuten las posibilidades de difusión de las certificaciones profesionales en análisis de conducta en España y Europa.

Palabras clave: análisis aplicado del comportamiento, análisis de conducta, autismo, certificación, BCBA.

Applied behavior analysis is a scientific field devoted to the modification of socially relevant human behavior. This area has grown significantly in recent years. Although this has been driven mostly by an increasing demand for intervention in autism and developmental disabilities, there have been major developments in a number of areas. The growing demand for high quality professional services requires the development of standard criteria for professional training and certification. The Behavior Analyst Certification Board[®], Inc. (BACB[®]) is a non-profit corporation that has developed an international certification program for behavior analysts that has been widely adopted by professionals in the field in the United States, Europe and elsewhere. Access to certification poses academic, coursework and supervised experience requirements, in addition to a certification exam. In this paper we discuss the potential of this certification scheme for the credentialing of behavior analysts in Spain and Europe.

Keywords: Applied behavior analysis, behavior analysis, autism, certification, BCBA.

El análisis aplicado de la conducta es un área de las ciencias del comportamiento dirigida a la comprensión y mejora de conductas socialmente relevantes, distinguiéndose por tener como objeto de estudio conductas objetivamente definidas y su relación con variables independientes ambientales (Baer, Wolf y Risley, 1968). El análisis aplicado no puede entenderse desligado de una filosofía de la ciencia específica, ca-

racterizada por el determinismo, el empirismo, la parsimonia explicativa y la experimentación y de una rama básica conocida como análisis experimental del comportamiento. Un hito en el inicio de esta disciplina puede fijarse en 1938 con la publicación de *La Conducta de los Organismos* de B. F. Skinner. En esta obra se presenta una aproximación a la conducta espontánea con atención a sus variables antecedentes y sobretodo consecuentes y cuya unidad de análisis es la contingencia de tres términos (antecedente-conducta-consecuencia). La contingencia de tres términos permite analizar procesos de aprendizaje básicos como el reforzamiento o la discriminación. No sería hasta décadas después cuando las primeras aplicaciones en problemas de conducta reales de los conocimientos derivados del análisis experimental cristalizan en una nueva disciplina: el análisis aplicado del comportamiento, momento que puede fijarse en 1968 con el primer número de la revista *Journal of Applied Behavior Analysis*. En España no habrá noticia del

Correspondencia: Javier Virués Ortega. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. C/ Sinesio Delgado, 6. 28029 Madrid. España. Email: jvirues@isciii.es

Javier Virués Ortega es el secretario de ABA España y el secretario de la European Association for Behaviour Analysis. Gerald L. Shook es Chief Executive Officer de la Behavior Analyst Certification Board, Inc. Erik Arntzen es el actual presidente de la European Association for Behaviour Analysis y no European Association of Behaviour Analysis. Neil Martin es representante del área aplicada de la European Association for Behaviour Analysis. Víctor Rodríguez García es el director clínico de la Fundación Planeta Imaginario y vicepresidente de ABA España. María Ángeles Rebollar Bernardo es consultora especialista en análisis aplicado del comportamiento en Madrid y miembro de la junta directiva de ABA España.



análisis de conducta hasta finales de los años 60 con el grupo de interés creado por Ramón Bayés en Barcelona (Bayés, 2003).

El análisis de conducta, pese a ser un área clásica en psicología y ciencias de la educación, ha experimentado una notable expansión en los últimos años tanto por sus desarrollos teóricos como por la difusión de procedimientos de intervención eficaces (Cooper, Heron y Howard, 2007). Entre las áreas de mayor difusión profesional destaca la intervención analítico-conductual en patologías recogidas dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, tales como Autismo y Síndrome de Asperger, entre otras. En este ámbito, la intervención analítico-conductual es la aproximación que ha acumulado mayor evidencia, existiendo más de veinte ensayos clínicos independientes realizados en Estados Unidos, Reino Unido, Noruega, Argentina, Israel y Australia. Estos estudios muestran la eficacia de este enfoque en la mejora de las actividades de la vida diaria, rendimiento académico y habilidades de comunicación en esta población (ej., Eikeseth, Smith, Jahr y Eldevik, 2007; Eldevik, Hastings, Hughes, Jahr y Eikeseth, en prensa; Howard, Sparkman, Cohen, Green y Stanislaw, 2005; Remington et al., 2007; Virués-Ortega et al., 2008).

También se han observado expansiones notables en otras áreas aplicadas del análisis de conducta. Entre ellas puede destacarse muy especialmente la intervención psicológica en adultos, bien mediante procedimientos de intervención derivados de la teoría del marco relacional (Luoma, Hayes y Walser, 2007; Luciano-Soriano, 2001), o bien mediante la aplicación directa de principios conductuales básicos a la intervención clínica (Ferro, Valero y López-Bermudez, 2007; Froján-Parga, 2004). El llamado análisis de conducta clínico ha cosechado una creciente evidencia sobre su efectividad y eficacia en trastornos de ansiedad, del estado de ánimo y psicóticos, entre otros (ej., Bach y Hayes, 2002; Forman, Herbert, Moitra, Yeomans y Geller, 2007). La educación en niños con desarrollo típico es otro ámbito de notable difusión, con procedimientos como la enseñanza precisa y el desarrollo de modelos de escolarización basados en el análisis de conducta (Greer, 2002; Johnson & Layng, 1994). Así mismo, la gestión del comportamiento organizacional, dirigida a la mejora de las condiciones y comportamientos del trabajo, se ha desarrollado considerablemente, con aplicaciones tan diversas como la mejora en la gestión de grupos de trabajo, la seguridad laboral o la productividad (Austin, 2008). Otras áreas

de aplicación incluyen: mejora de la práctica deportiva (Martin, 2008), intervención conductual en enfermedades crónicas tales como la demencia (Brenske, Rudrud, Schulze y Rapp, 2008), o la intervención conductual en grandes grupos o epidemiología conductual (Hovell, Wahlgren y Gehrman, 2002). En resumen, el análisis aplicado de la conducta es una aproximación general al comportamiento socialmente relevante que ha diversificado notablemente sus ámbitos de actuación en las últimas décadas.

La efectividad de la intervención analítico-conductual y el desarrollo de un programa internacional de certificación se han correspondido con una creciente demanda de servicios y una expansión profesional y científica en auge. Por ejemplo, el número de miembros asociados a la *Association for Behavior Analysis International* creció un 93% en la última década y un 112% la asistencia a su conferencia anual (ABA International Team, comunicación personal, 10 enero 2009). Análogamente, el número de portadores de las certificaciones de la *Behavior Analyst Certification Board* (BACB) y el número de programas universitarios aprobados por esta misma institución se ha incrementado exponencialmente en los últimos 10 años (Hughes & Shook, 2007). Un crecimiento similar se observa en la aparición de nuevas revistas especializadas en el área, la creación de asociaciones profesionales en todo el mundo y el creciente mercado laboral de los profesionales formados en análisis de conducta (Malott, 2008).

Este crecimiento ha comenzado a tener efectos en políticas sanitarias y sociales. Por mencionar solo algunos casos, el Gobierno de Ontario en Canadá (Ministry of Education, 2007), el Departamento de Salud del Estado de Nueva York (New York State Department of Health, 1999) y el Servicio de Salud Pública de Estados Unidos (U.S. Public Health Service, 1999) recomiendan la intervención analítico-conductual como la modalidad de intervención de elección en niños con trastornos de espectro autista, fomentando la provisión de este servicio en sus respectivas poblaciones. La intervención analítico-conductual en autismo es explícitamente recomendada por las guías clínicas de California (California Department Developmental Services, California Department of Education, 1997), Nueva York (New York State Department of Health, 1999), Manchester (MADSEC Autism Task Force, 2002), Ontario (Children's Mental Health Ontario, 2003), Sidney (Roberts, 2003) y por la *Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del*



espectro autista elaborada por el grupo de estudio sobre trastornos de espectro autista del Instituto de Salud Carlos III de Madrid (Fuentes-Biggi et al., 2006). Este último informe afirmaba: "A pesar de las limitaciones metodológicas de los estudios revisados, éstos están calificados como los más correctos de la bibliografía existente sobre intervención en el autismo [...]. El Grupo de Estudio señala que los programas conductuales y las técnicas basadas en las teorías del aprendizaje son elementos fundamentales en el apoyo a las personas con autismo, tanto para fomentar su desarrollo como para afrontar los problemas del comportamiento (p. 428)".

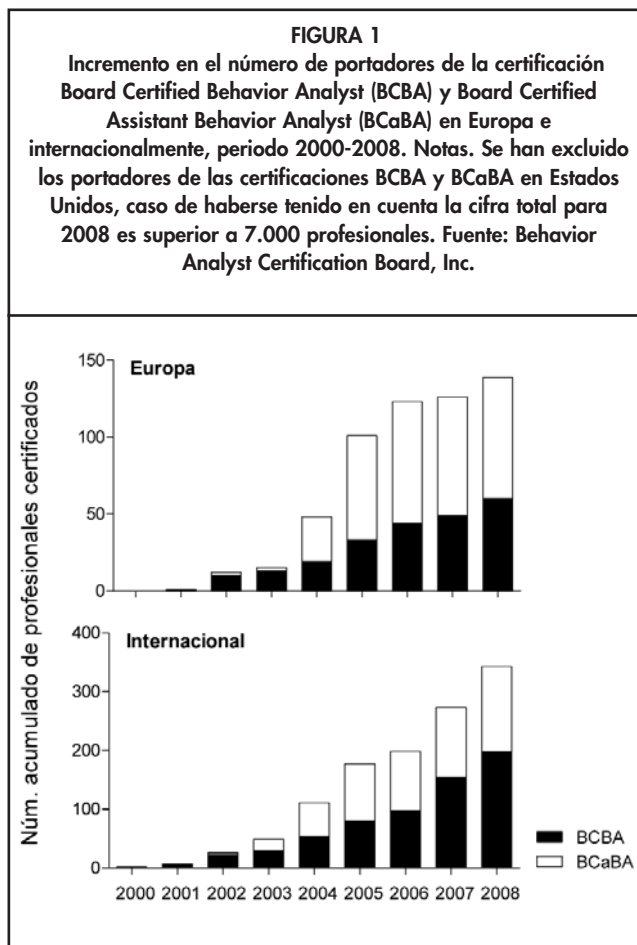
El desarrollo profesional de una disciplina con creciente demanda crea necesidades de formación y certificación de profesionales. La *Behavior Analyst Certification Board, Inc.* (BACB) es una institución sin ánimo de lucro que ha desarrollado durante la última década una extensa labor en este sentido, creando consensos sobre los currícula de los programas universitarios teóricos y los programas prácticos ofertados por universidades y proveedores de servicios, creando guías éticas y el único sistema disponible de certificación de las cualificaciones profesionales de analistas de conducta. En este artículo presentamos brevemente las características de funcionamiento y el desarrollo internacional de la certificación de analistas de conducta.

DESARROLLO DEL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN

Instigada por casos de mala praxis en el uso de procedimientos conductuales que se registraron en el estado de Florida a mediados de la década de los 80, la administración estatal estableció un examen de certificación de analistas de conducta. Un proceso análogo sucedió en otros estados que comenzaron a usar el sistema de exámenes de Florida hasta que en 1999 la responsabilidad de certificación profesional de analistas de conducta fue transferida de las administraciones estatales a la BACB. Desde entonces, esta institución no solo certifica profesionales, sino que también aprueba programas de formación. Las certificaciones expedidas por la BACB están reconocidas por instituciones profesionales como la *Association for Behavior Analysis International*, *Association of Professional Behavior Analysts*, y la División 25 de la Asociación Americana de Psicología (APA). Así mismo, las certificaciones de la BACB están acreditadas por la *National Commission for Certifying Agencies* en Estados Unidos. Esta certificación ha experimentado un notabilísimo desarrollo existiendo más de 7000 profesionales

certificados en 29 países desde su creación hasta hoy (Figura 1; Hughes y Shook, 2007) y más de 100 programas aprobados en todo el mundo, 16 de ellos en Europa (Figura 2). El desarrollo internacional de la certificación ha sido desigual; en el caso europeo la tendencia es creciente, pero aún queda un largo recorrido. En otras regiones del mundo como Latinoamérica, el desarrollo de la acreditación es prácticamente nulo.

La BACB ha desarrollado dos niveles de certificación: el de analista de conducta certificado (*Board Certified Behavior Analyst*, BCBA) y el de analista de conducta certificado ayudante (*Board Certified Assistant Behavior Analyst*, BCaBA). En el primer caso se exigen niveles superiores de titulación (Licenciado ó *Master's degree* frente a grados inferiores), formación teórica específica (225 frente a 135 horas) y experiencia supervisada (1500 frente a 1000 horas en el caso de la modalidad de Supervised Independent Fieldwork) (BACB, 2009a). Análogamente, el examen de certificación BCBA contempla un número mayor de preguntas en áreas conceptuales y de procedimientos de in-



tervención que el examen de certificación BCaBA (Tabla 3). La certificación BCBA está dirigida a profesionales con una elevada responsabilidad en el diseño, aplicación y seguimiento de programas de intervención. Por el contrario, el analista de conducta ayudante debe someter su trabajo a cierto nivel de supervisión externa.

La certificación profesional en análisis de conducta cumple numerosas funciones a favor de profesionales y usuarios: (a) certifica cierto tipo de formación tanto teórica como práctica frente a títulos y certificaciones oficiales más generalistas, (b) fomenta el contacto entre profesionales, (c) asegura el reciclaje y el perfeccionamiento de los profesionales acreditados debido a los requisitos de formación continua, (d) plantea criterios para la estructuración de programas formativos, fomentando la actualización de los programas y la excelencia docente, (e) incrementa la

visibilidad de los profesionales ante usuarios e instituciones a través de un registro de analistas certificados (BACB, 2009b), y (f) son un elemento positivo para postularse a una oferta de empleo en el área de análisis de conducta y sus aplicaciones.

Un aspecto de gran interés catalizado por el sistema de certificación es la actualización continua de profesionales. Los profesionales ya certificados deben acudir a actividades formativas que organizan en todo el mundo entidades reconocidas como Proveedores de Unidades de Educación Continua. Estos créditos pueden, por tanto, obtenerse asistiendo a eventos formativos de diversos formatos y que han sido objeto de una evaluación de calidad por parte de la BACB en términos de relevancia de los contenidos y adecuación de los docentes.

Otro aspecto de notable interés de la acreditación es su creciente valía para encontrar empleo debido a la asistencia que presta tanto a los trabajadores como a los empleadores. Por ejemplo, el sistema de búsqueda de empleo *Service to Apply, Recruit and Train (START)*, gestionado por la *Association for Behavior Analysis International*, tiene una media de 200 ofertas de empleo en cualquier momento. La mayor parte de estas ofertas reconocen las certificaciones BCBA y BCaBA bien como méritos, bien como requisitos necesarios para postularse. Ello, obviamente, no obsta para que existan excelentes profesionales que no poseen la certificación, en especial debido a que el programa de certificación está disponible tan solo desde hace diez años. No obstante, poseer la certificación informa sobre mínimos formativos y facilita la comunicación profesional.

FIGURA 2

Instituciones con series de créditos aprobadas por la Behavior Analyst Certification Board (BACB) en Europa. Notas. Triángulos: Programas para la certificación Board Certified Assistant Behavior Analyst (BCaBA); Cuadrados: Programas para la certificación Board Certified Behavior Analyst (BCBA); Círculos: programas para ambas certificaciones. 1. Bangor University, Gales; 2. University of Wales, Swansea; 3. Social Psychology School, Varsovia; 4. University of Ulster, Coleraine; 5. ABA España, Madrid; 6. Akershus University College, Oslo; 7. National University of Ireland, Maynooth; 8. IESCUM, Milano; 9. SEI Formação, Lisbon; 10. National University of Ireland, Galway; 11. University of Limerick, Limerick; 12. University College Dublin, Dublin; 13. University College Cork, Cork; 14. Cardiff University, Gales; 15. Stockholm Institute of Education, Stockholm; 16. University of Kent, Canterbury

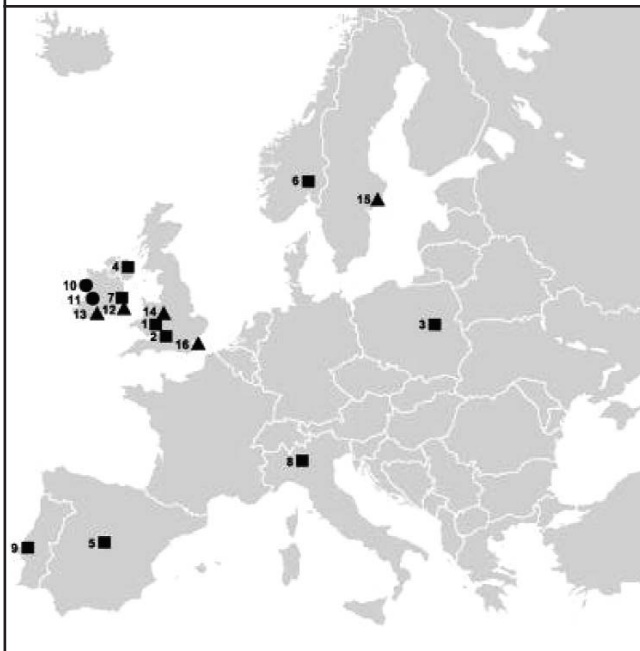
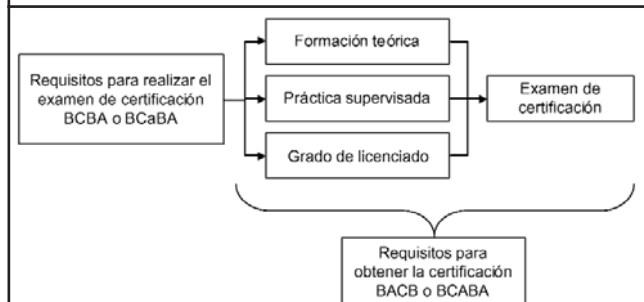


FIGURA 3
REQUISITOS PARA REALIZAR EL EXAMEN DE
CERTIFICACIÓN DE LA BCaBA



Nota. El requisito de licenciado solo se aplica a personas que lo obtuvieron en España, el resto de casos deben acreditar un nivel académico equivalente al grado norteamericano de *Master's Degree*.



PROCESO DE CERTIFICACIÓN

El desarrollo del sistema de certificación en análisis de conducta se ha realizado de forma análoga a procesos de certificación y estandarización en otras profesiones y puede sintetizarse en la siguiente secuencia: (a) evaluación sistemática de los contenidos esenciales de la disciplina profesional mediante un procedimiento conocido como “análisis del trabajo” en el que se consultan de forma sistemática numerosos profesionales en el área, (b) establecimiento de una lista sistemática de contenidos profesionales o “lista de tareas” resultante de dicha evaluación, y (c) elaboración de un examen de certificación que represente correctamente los contenidos profesionales de la lista de tareas y sea consistente con los estándares legales de certificación profesional y con la estructura básica de los programas docentes universitarios que otorgan los requisitos de formación teórica para acceder a dicha certificación profesional.

El sistema de análisis del trabajo es un vasto proceso en el que se consulta de forma sistemática y estandarizada a un extenso grupo de profesionales de todo el mundo, mayoritariamente analistas de conducta certificados, sobre el contenido de su trabajo. El resultado de este sondeo se sintetiza en áreas de contenidos y habilidades específicas que un profesional debe poseer. Esta síntesis es la llamada “lista de tareas” y es revisada cada cinco años (Shook, Johnston, y Mellichamp, 2004). De esta lista se derivan requerimientos específicos de formación teórica y práctica (BACB, 2005). Aquellos programas de formación interesados en que sus alumnos reúnan los criterios de formación teórica previos, necesarios para poder solicitar la certificación, deben seguir estos criterios y solicitar la aprobación de su serie de créditos a la BACB. En la Tabla 1 se presenta detalladamente los contenidos y carga horaria mínima que un programa con serie de créditos susceptible de aprobación debe contemplar para las acreditaciones BCBA y BCaBA.

Por último, de los contenidos de la lista de tareas también se derivan las preguntas que componen el banco de ítems con el que se realiza el examen de certificación. El aspirante solo tiene acceso a este examen una vez satisfechos requisitos de grado académico, formación teórica y práctica supervisada en análisis de conducta (Figura 3). Estos criterios se presentan con mayor detalle a continuación

1. Requisitos académicos

Para poder realizar el examen de acreditación organizado por la BACB, el profesional aspirante debe poseer un grado académico de licenciado si ha obtenido su grado académico en España, o grado equivalente en caso de cambios en los planes de estudio. Las personas que se hayan formado en otros países deben demostrar un nivel académico equivalente al grado norteamericano de *Master's Degree* en el caso de la acreditación BCBA y de *Bachelor's Degree* en el caso de la acreditación BCaBA.

2. Requisitos de formación teórica en análisis de conducta

Los requisitos de tipo teórico se adquieren cursando un programa universitario o impartido por una institución profesional que tenga una serie de créditos aprobada por la BACB (una lista completa puede consultarse en www.bacb.com). Los programas con este reconocimiento tienen unas horas docentes mínimas para cada una de las siguientes áreas: Ética en análisis de conducta, Definiciones y características, Principios, conceptos y procesos, Evaluación conductual y diseño de intervenciones, Evaluación experimental de intervenciones, Medida de la conducta, Mostrar e interpretar datos conductuales, Elegir estrategias e intervenciones, Procedimientos de cambio de conducta, Recursos humanos aplicados a programas conductuales, y Materias optativas. Las materias optativas se establecen por elección de la dirección de cada programa y pueden darle cierto grado de especialización (ej., mayor especialización en conducta verbal, análisis de conducta clínico, autismo, gestión de

TABLA 1
MATERIAS Y HORAS ASIGNADAS EN LOS PROGRAMAS
TEÓRICOS APROBADOS POR LA BACB PARA LAS
CERTIFICACIONES BOARD CERTIFIED BEHAVIOR ANALYST (BCBA)
Y BOARD CERTIFIED ASSISTANT BEHAVIOR ANALYST (BCaBA)

Materia	BCBA y BCaBA
1. Ética	15
2. Principios, procesos y conceptos	45
3. Evaluación conductual y diseño de intervenciones	35
4. Evaluación experimental de intervenciones	20
5. Medida de la conducta y manejo de datos	20
6. Procedimientos de cambio de conducta	45
7. Materias optativas	45
Total Horas	225
<i>Nota.</i> Nótese que algunas áreas han sido combinadas.	



conducta organizacional, etc.). La organización de materias y contenidos obedece a la mencionada lista de tareas (BACB, 2005).

3. Requisitos de formación práctica

Las prácticas deben estar orientadas al aprendizaje de habilidades analítico-conductuales relacionadas con la lista de tareas de la BACB. Las actividades deben ajustarse a las dimensiones del análisis aplicado del comportamiento de Baer, Wolf y Risley (1968). Se recomienda que el profesional en formación adquiera experiencia en varios centros de práctica, bajo varios supervisores y con varios clientes, velando no obstante por la continuidad en el tiempo que requiere una correcta supervisión práctica. El cliente que se considera adecuado puede ser cualquier persona que presente un déficit o exceso conductual, sea o no en el contexto de un trastorno mental o médico, para el cual una intervención conductual se ha-

ya demostrado apropiada de acuerdo a la evidencia empírica disponible. Entre las actividades prácticas consideradas adecuadas se cuentan las siguientes:

- Actividades de evaluación relacionadas con la necesidad de intervenciones conductuales.
- Diseño, aplicación y seguimiento de programas analítico-conductuales para clientes reales.
- Seguimiento y aplicación de programas analítico-conductuales desarrollados por otros profesionales.
- Otras actividades que realizan normalmente los analistas de conducta y que están vinculadas directamente con el análisis de conducta tales como atender y organizar reuniones profesionales sobre programas analítico-conductuales, estudiar la literatura relacionada con un programa, discutir con otros profesionales sobre un programa, y participar en actividades de investigación.
- Cualquier actividad adicional relacionada con el diseño y realización de programas de análisis de conducta, y con la supervisión y evaluación de analistas de conducta.

Las dos modalidades de formación práctica más importantes contempladas por la BACB se distinguen por su intensidad en términos de horas semanales de trabajo práctico y proporción de horas de supervisión por un profesional experimentado: (a) Trabajo de campo independiente supervisado (Supervised Independent Fieldwork, SIF), y (b) *Practicum*. El alumno debe ser supervisado durante la realización de tareas analítico-conductuales al menos quincenalmente, en el caso de la modalidad SIF y al menos una vez a la semana en el caso de la modalidad *Practicum*. El supervisor debe dar retroalimentación específica al alumno sobre su trabajo práctico. Se consideran supervisores válidos, profesionales que ya dispongan de la certificación, profesionales no certificados que puedan justificar una experiencia suficiente, y profesionales dentro de un programa de prácticas aprobado por la BACB.

La carga y distribución de horas de trabajo práctico en cada una de las modalidades se presentan de forma sistemática en la Tabla 2.

4. Examen de certificación

Una vez cumplidos los requisitos ya descritos de grado académico, y formación teórica y práctica (Figura 3) y una vez estos sean valorados favorablemente por la BACB mediante una solicitud oficial, el alumno puede comenzar a programar su examen el cual puede realizarse en centros autorizados *Pearson VUE* de exámenes informatiza-

	SIF	<i>Practicum</i>
Horas totales requeridas	1500 h	1000 h
Trabajo práctico independiente (h/sem), óptimas (Mín - Máx)	30 h (10 - 30 h)	25 h (10 - 25 h)
Frecuencia de sesiones de supervisión	Quincenal	Semanal
Horas supervisión, % (h totales)	5% (75 h)	7,5% (75 h)
Individual, % (h totales)	≥50% (≥37,5 h)	≥50% (≥37,5 h)
Grupal, % (h totales)	≤50% (≤37,5 h)	≤50% (≤37,5 h)

Notas. h: horas; h/sem: horas por semana; SIF: Trabajo de campo independiente supervisado.

Materia	BCBA	BCaBA
1. Ética	18	18
2. Definiciones y características	7	7
3. Principios, procesos y conceptos	24	19
4. Evaluación conductual	10	10
5. Evaluación experimental de intervenciones	8	8
6. Medida de la conducta	16	15
7. Mostrar e interpretar datos conductuales	6	5
8. Selección de objetivos y procedimientos de intervención	12	8
9. Procedimientos de cambio de conducta	43	36
10. Sistemas de apoyo	6	6
Número total de preguntas	150	132



dos (en España se encuentran en Sevilla, Barcelona y Madrid). Una vez aprobada la solicitud del alumno, este tiene acceso a una aplicación informática que permite la programación del examen dentro de los dos años siguientes y en tres ventanas temporales que se establecen anualmente. El examen consta de 150 preguntas de 4 opciones múltiples, en su mayor parte referentes a casos prácticos, a contestar en 240 minutos ampliables a 270 en alumnos de habla no inglesa. En la Tabla 3 se presenta el número de preguntas que cada tipo de examen (BCBA, BCaBA) dedica a cada una de las materias teóricas reflejadas en la lista de tareas (BACB, 2005).

CERTIFICACIÓN EN ESPAÑA

La situación profesional del análisis de conducta en España se ha visto favorecida por el establecimiento de centros de intervención pioneros, grupos de investigación activos en el área y programas de formación aprobados. Este último aspecto ha sido auspiciado por la asociación profesional sin ánimo de lucro ABA España, institución afiliada a la *Association for Behavior Analysis International*. Adicionalmente, existen ocho programas de intervención en trastornos del desarrollo localizados en Oviedo, Barcelona, Madrid, Córdoba y Santa Cruz de Tenerife y que se encuentran dentro de un programa de *Practicum* aprobado por la BACB. Las características específicas de cada uno de estos programas se presentan en la Tabla 4.

El desarrollo futuro de los programas de aprendizaje práctico en España debería contemplar los siguientes aspectos: (a) mayor disponibilidad de información sobre las características de las intervenciones realizadas en cada centro o programa, (b) auditoría externa de profesionales y procedimientos, y (c) desarrollo de estándares

específicos de aprobación y certificación de programas de intervención.

La reciente decisión por parte de la BACB de traducir el examen de certificación a lengua castellana y la inauguración del Programa de Becas Donald M. Baer (ABA España, 2008) dirigido a alumnos latinoamericanos, dan un nuevo impulso a la continuidad de las iniciativas de formación y certificación ya en marcha. La consolidación de este sistema de certificación en el contexto europeo requerirá una adecuada difusión entre profesionales y usuarios, así como el reconocimiento de instituciones locales de certificación y de asociaciones profesionales. En este sentido puede trazarse una analogía con el Certificado EFPA/COP de Especialista Europeo en Psicoterapia desarrollado recientemente por la Federación Europea de Asociaciones de Psicología y el Colegio Oficial de Psicólogos (Colegio Oficial de Psicólogos, 2007).

La utilidad que la certificación pueda tener en nuestro entorno más próximo, al margen de las generales ya mencionadas, será una función del grado de reconocimiento que pueda obtenerse a través de organismos de acreditación y organizaciones profesionales en España. Otro factor será que el número de profesionales con esta certificación supere el umbral necesario para que esta sea reconocida por empleadores y usuarios.

CONCLUSIÓN

El desarrollo experimentado por el análisis aplicado del comportamiento debe acompañarse de un alto nivel de excelencia profesional. Para ello resulta imprescindible una gestión eficaz e independiente de los sistemas de acreditación de profesionales. Estos deben estar basados en estándares consensuados internacio-

TABLA 4
CENTROS Y CONSULTORÍAS DENTRO DE UN PROGRAMA DE PRÁCTICAS RECONOCIDO POR LA BACB EN ESPAÑA

Centro/Consultoría/Supervisor	Componentes	Métodos específicos	Tipo ^a
Centro Al-Mudarís, Córdoba	ECE, ENP, PIT, INV, SEP, TRS	CV	CE
Centro CIEL, Oviedo	ECE, PIT, TRS	CV	DO
Consultoría ABA, Barcelona	ECE, PIT, SEP	-	DO
Consultoría ABA 1, Madrid	ECE, ENP, PIT, SEP, TRS	AS	DO
Consultoría ABA 2, Madrid	ECE, ENP, PIT, SEP	CV, AS	DO
Fundación Ilusiones para el Autismo, Islas Canarias	ECE, PIT	-	CE
Fundación Planeta Imaginario, Barcelona	ECE, PIT, SEP, TRS	-	DO
Grupo Inves. Aprendizaje Complejo, Univ. Oviedo	INV	CV	-

Notas. ABA = Análisis aplicado del comportamiento; AS = *Activity schedule*; CV = Conducta verbal; ECE = Evaluación clínica y educativa; ENP = Entrenamiento a padres; INV = Investigación; PIT = Programa de intervención temprana, SEP = Supervisión externa de programas de intervención; TRS = Programas de transición a la escuela regular.

^a CE = Programa en centro de intervención, DO = Programa de intervención en domicilio.



nalmente sobre los contenidos del campo profesional, las habilidades necesarias para desempeñarlo y la formación requerida para la incorporación y actualización de profesionales. Los beneficios de los sistemas de certificación profesional son múltiples, en el caso del análisis aplicado de la conducta se añade su efecto en la cohesión del campo profesional, cuestión de gran relevancia considerando el carácter aún restringido que las aplicaciones del análisis de conducta presentan en España y Europa. La labor desempeñada por los programas de formación aprobados por la BACB en toda Europa en los últimos años supone un notable impulso para: (a) la confluencia de criterios profesionales, (b) la expansión de las aplicaciones analítico-conductuales, y (c) la atención a la creciente demanda social de profesionales altamente cualificados en intervenciones analítico-conductuales en trastornos del desarrollo y otras áreas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quisieran manifestar su agradecimiento a José Julio Carnerero (Centro Al-Mudaris®), Celia Nogales (ABA España) y J. Carl Hughes (Bangor University, Gales) por sus constructivos comentarios a versiones previas de este manuscrito.

REFERENCIAS

- ABA España. (2008). *Beca Donald M. Baer 2008-2009 para alumnos latinoamericanos interesados en obtener la certificación BCBA en España*. Documento recuperado el 1 de enero de 2009 de <http://www.cienciaconducta.com/progaut/dmb2009.pdf>
- Austin, J. (2008). A new era of OBM. *Journal of Organizational Behavior Management*, 28, 214-217.
- Bach, P., y Hayes, S. C. (2002). The use of acceptance and commitment therapy to prevent the rehospitalization of psychotic patients: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 1129-1139.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., y Risley, T. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97.
- Bayés, R. (2003). Introducción de la obra de B. F. Skinner. *Revista de Historia de la Psicología*, 24, 301-316.
- Behavior Analyst Certification Board. (2005). *BCBA & BCaBA Behavior Analyst Task List (3ª ed.)*. Recuperado el 1 de enero de 2009 de <http://www.bacb.com/tasklist/207-3rdEdTaskList.htm>
- Behavior Analyst Certification Board. (2009a). *BCBA & BcaBA Eligibility Standards*. Recuperado el 5 de mayo de 2009 de http://www.bacb.com/becom_frame.html
- Behavior Analyst Certification Board. (2009b). *Certificants' registry*. Recuperado el 1 de enero de 2009 de <http://www.bacb.com/registry/zip.php>
- Brenske, S., Rudrud, E. H., Schulze, K. A., y Rapp, J. T. (2008). Increasing activity attendance and engagement in individuals with dementia using descriptive prompts. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41, 273-277.
- California Department Developmental Services, California Department of Education. (1997). *Best practices for designing and delivering effective programs for individuals with ASD. Recommendations of the collaborative Work Group on Autistic Spectrum Disorders*. California: CDDS, CDE.
- Children's Mental Health Ontario. (2003). *Evidence-based practices for children and adolescents with ASD. Review of the literature and practice guide. Ontario, Canada*. Recuperado el 1 de enero de 2009 de http://www.kidsmentalhealth.ca/documents/EBP_autism.pdf
- Colegio Oficial de Psicólogos. (2007). *Psicólogo especialista en psicoterapia: Certificación EFTA/COP*. Recuperado el 1 de enero de 2009 de <http://www.cop.es/certificado>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., y Heward, W. L. (2007). *Applied behavior Analysis (2ª ed.)*. Pearson: New Jersey (pp. 7-15).
- Eikeseth, S., Smith, T., Jahr, E., y Eldevik, S. (2007). Outcome for children with autism who began intensive behavioral treatment between ages 4 and 7: A comparison controlled study. *Behavior Modification*, 31, 264-278.
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., y Eikeseth, S. (en prensa). Meta-analysis of early Intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of Child and Adolescent Psychology*.
- Ferro, R., Valero, L., y Lopez-Bermudez, M.A. (2007). Novedades y aportaciones desde la Psicoterapia Analítica Funcional. *Psicothema*, 19, 452-458.
- Forman, E. M., Herbert, J. D., Moitra, E., Yeomans, P. D., y Geller, P. A. (2007). A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. *Behavior Modification*, 31, 772-799.



- Frojan-Parga, M. X. (Ed.). (2004). *Consultoría conductual*. Madrid: Pirámide.
- Fuentes-Biggi J., Ferrari-Arroyo M. J., Boada-Muñoz L., Touriño-Aguilera E., Artigas-Pallarés J., Belinchón-Carmona M., et al. (2006). Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 43, 425-438.
- Greer, R. D. (2002). *Designing teaching strategies: An Applied Behavior Analysis Systems Approach*. New York: Academic Press.
- Hovell, M. F., Wahlgren D. R., y Gehrman, C. (2002). Integrating public health and behavioral science. En R. J. DiClemente, R. y M. Kegler (eds.), *Theories in health promotion practice and research*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Howard, J. S., Sparkman, C. R., Cohen, H. G., Green, G., y Stanislaw, H. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 359-383.
- Hughes, J. C., y Shook, G. L. (2007). Training and certification of behaviour analysts in Europe: Past, present, and future challenges. *European Journal of Behavior Analysis*, 8, 239-249.
- Johnson, K. R., y Layng, T. V. J. (1994). The Morningside model of generative instruction. En R. Gardner, D. M. Sainato, J. O. Cooper, T. E. Heron, W. L. Heward, J. W. Eshleman, y T. A. Grossi (Eds.), *Behavior analysis in education: Focus on measurably superior instruction* (pp. 173-197). New York: Wadsworth.
- Luciano-Soriano, M. C. (2001). *Terapia de aceptación y compromiso*. Promolibro: Valencia.
- Maine Administrators of Services for Children with Disabilities. (MADSEC) Autism Task Force. (2002). *Report of the MADSEC Autism Task Force*. Manchester, Maine. Recuperado el 1 de enero de 2009 de <http://www.madsec.org/docs/ATFReport.pdf>
- Malott, M. E. (2008). Continued Convention Success in 2008! Recap of ABAI 2008 in San Diego, *IABA Newsletter*, 31(2), Recuperado el 1 de enero de 2009 de <http://www.abainternational.org/ABA/newsletter/vol312/2008ABArecaap.asp>
- Martin, G. (2008). *Psicología del deporte guía práctica del análisis conductual*. Madrid: Pearson.
- Ministry of Education, Ontario. (2007). *Questions And Answers: Students With Autism Spectrum Disorders*. Recuperado el 1 de enero de 2009 de <http://www.edu.gov.on.ca/eng/general/elemsec/spaced/autism.html>
- New York State Department of Health. (1999). *Clinical practice guideline: Report of the recommendations. Autism/pervasive developmental disorders. Assessment and intervention for young children (age 0-3 years)* (Publication No. 4215). Albany, NY: Author. Recuperado el 1 de enero de 2009 de http://www.health.state.ny.us/community/infants_children/early_intervention/autism/9
- Remington B., Hastings, R. P., Kovshoff, H., degli Espinosa, F., Jahr, E., Brown, T., et al. (2007). Early intensive behavioral intervention: outcomes for children with autism and their parents after two years. *American Journal of Mental Retardation*, 112, 418-438.
- Roberts, J. M. (2003). *A review of the research to identify the most effective models of best practice in the management of children with autism spectrum disorders*. Sydney: Centre for Developmental Disability Studies.
- Shook, G. L., Johnston, J. M., y Mellichamp, F. H. (2004). Determining essential content for applied behavior analyst practitioners. *Behavior Analyst*, 27, 67-67.
- Skinner, B. F. (1975). *La conducta de los organismos: Un análisis experimental*. Madrid: Fontanella (Original publicado en 1938).
- U.S. Public Health Service. (1999). *Mental health: A report of the surgeon general* (chap. 3, section on autism). Recuperado en Abril de 2008 de www.surgeongeneral.gov/library/mentalhealth/chapter3/sec6.html#autism
- Virúes-Ortega, J., Carnerero, J. J., Pastor-Sanz, A., y Pérez-Gonzalez, L. A. (Mayo 2008). A Quantitative Approach to ABA Intervention Effectiveness on Autism: An Effect Size Meta-analysis. Paper presentado en la XXXIV Conference of the International Association for Behavior Analysis. Chicago: IABA.

