

LA PRUEBA DE CONCEPTOS BASICOS DE BOEHM: ADAPTACION Y ELABORACION DE BAREMOS PARA LIMA Y CALLAO

Cecilia Thorne* y Alicia Narváez

El presente estudio se refiere a la adaptación a nuestro medio de la Prueba de Conceptos Básicos de Boehm. Con el objeto de hacer los estudios de confiabilidad y validez, así como la elaboración de un baremo para Lima y Callao, la versión adaptada se administra a 308 niños de educación inicial y primer grado, de ambos sexos y de diferentes niveles socioeconómicos. Los resultados indican que la prueba es confiable y válida en nuestro medio. En la parte final del trabajo se presenta los cuadros con los porcentajes de aciertos por nivel de instrucción y grado, así como un cuadro de puntuaciones directas y percentiles para cada uno de los estratos y niveles de instrucción.

This study reports the translation and adaptation of the Boehm Test of Basic Concepts. In order to study the reliability and validity of the test, the adapted version was administered to 308 kindergarten and first grade children, of both sexes and different socioeconomic levels. The results indicate that the test has validity and reliability in our milieu. In the last part of the paper, tables are presented with the percentage of children passing each item, as well as the percentile equivalents of raw scores by grade and socioeconomic level.

(*) Profesora Asociada de la P.U.C.

La presente investigación se encuadra dentro de una línea de trabajo desarrollada en la Sección de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú, que tiene como principal objetivo la adaptación y elaboración de normas y baremos para pruebas psicológicas comúnmente utilizadas en nuestro medio. El objetivo del estudio ha sido la adaptación de la Prueba de Conceptos Básicos de Boehm (PCBB) y la elaboración de un baremo para la población de Lima y Callao.

La Prueba de Conceptos Básicos (Descripción, Administración, Calificación y Estandarización)

La PCBB ha sido elaborada para evaluar el dominio de cierto número de conceptos, que parecen ser fundamentales para el logro académico en los primeros años de escolaridad. Se trata de una prueba dirigida a niños pre-escolares, así como aquellos que cursan los dos primeros años de colegio.

En términos de la prueba, conceptos básicos serían aquellas nociones que se adquieren usualmente en los primeros años de vida del niño, al interior del núcleo familiar. Es por este motivo que conceptos tales como *igual*, *izquierda*, o *segundo*, no siempre forman parte de los objetivos instruccionales del maestro. Sin embargo, sí forman parte de las consignas e instrucciones que los niños han de seguir para efectuar con éxito alguna tarea. Si consideramos que estos conceptos están a la base de nociones más elaboradas, la no detección oportuna de un déficit a este nivel, tendría como consecuencia un agravamiento innecesario de las dificultades del niño.

La forma original de la prueba agrupa 50 conceptos básicos en cuatro categorías que son: espaciales, cantidad y número, temporales y otros, que no están incluidos en ninguna de las anteriores. La prueba cuenta con dos versiones paralelas (Formas A y B), así como con baremos para comienzos y mediados del año escolar. Los 50 ítem de la prueba están organizados en orden de dificultad ascendente y divididos equitativamente en dos cuadernillos. Cada uno de ellos contiene 3 ítem que sirven de ejemplos y 25 reactivos de la prueba.

La administración puede ser individual o colectiva. Se recomienda que de escoger la segunda modalidad, los grupos no sean mayores de 12 sujetos cuando se trata de niños muy pequeños. En el caso de grupos más numerosos es posible contar con personal que asista al examinador durante la aplicación del material. Cada ítem consiste en un conjunto de dibujos sobre los cuales el examinador lee unas frases a los sujetos en voz alta. En estas frases se describen los dibujos brevemente y se pide marcar con un aspa el dibujo o los dibujos que se refieren al concepto propuesto. A pesar de no existir límite de tiempo, el manual informa que la mayoría de sujetos concluye la prueba en 20 ó 30 minutos.

La calificación es sencilla. Cada respuesta correcta vale un punto, siendo el puntaje máximo de 50 puntos. Aunque los puntajes obtenidos pueden interpretarse de manera absoluta o relativa, los baremos que proporciona el manual constituyen tan sólo una guía indicativa y no un procedimiento esencial para la interpretación de los resultados.

En la medida en que la PCBB fue concebida como un instrumento de detección, la autora no consideró necesario llegar a una tipificación mediante muestras estrictamente representativas. La Forma A fue estandarizada en niños de jardín de infancia, primer y segundo grado de diferentes niveles socioeconómicos y se realizó a comienzos y mediados del año escolar. La Forma B se diseñó para medir el conocimiento del mismo concepto medido por el ítem correspondiente de la Forma A.

Confiabilidad y Validez de la Prueba

Como criterio de confiabilidad, Boehm utilizó el método de división en mitades (Spearman-Brown). Los coeficientes de confiabilidad para la Forma A —versión empleada en la presente investigación— oscilaron de .68 a .90, habiéndose considerado las puntuaciones del total de sujetos evaluados. De este modo se observó que los coeficientes más altos se encuentran generalmente entre los niños de jardín de infancia y los más bajos entre los niños de segundo grado.

La validez estaría dada en términos de validez de contenido. En el manual se señala que la prueba, al igual que otros instrumentos que evalúan rendimiento o aprovechamiento escolar, cobra validez en la medida que el contenido sea relevante al curriculum escolar. El criterio para la selección de ítem, consistió en considerar aquellas nociones que fuesen indispensables para la comprensión y seguimiento de instrucciones, así como conceptos que probaran ser empleados frecuentemente en los contenidos curriculares y que sin embargo no estaban incluidos en los objetivos instruccionales del profesor. Una vez seleccionados los elementos que cumplían estas condiciones, se les representó gráficamente bajo la modalidad de ítem de selección múltiple. Se aplicó el material a una muestra significativa de niños con el propósito de identificar aquellos elementos que los niños encontraban difíciles por razones distintas a su falta de

conocimiento, o por el contrario, ítem que eran respondidos acertadamente por casi todos los niños sometidos al examen. Al final se conservó sólo 50 ítem.

Algunas investigaciones realizadas con la prueba

La PCBB ha recibido generalmente comentarios favorables desde su aparición. Se ha dicho (Collison, 1971; Dahl, 1973; Lawlor, 1972; McCandless, 1972; Narvaéz, 1987) que tanto el formato de presentación como manual de la prueba son apropiados y de fácil comprensión.

Aunque el manual no proporciona información en cuanto a la validez predictiva, investigaciones posteriores (Steinbauer y Heller, 1978) hallaron correlaciones significativas entre las puntuaciones en la PCBB de un grupo de niños en edad pre-escolar y las puntuaciones en un test estandarizado de logros académicos, dos y tres años más tarde.

La prueba fue estandarizada en una muestra de niños normales. No existen muchas investigaciones que nos informen sobre el desempeño de aquellos niños que manifiestan problemas académicos. Kavale (1982) comparó el rendimiento de un grupo de 25 niños con problemas de aprendizaje con uno de 25 niños sin problemas. Se encontró que los niños con problemas de aprendizaje, no sólo obtuvieron puntuaciones medias inferiores al grupo control, sino que también se observó un mayor grado de variabilidad en su comprensión de conceptos básicos. Kavale señala que se dieron diferencias significativas entre los grupos a nivel de la puntuación total, así como entre los cuatro subescalas. Se concluye señalando, que si se trabaja con niños con problemas de aprendizaje, la PCBB no debe ser interpretada en términos de las normas que ofrece el manual. Más bien, puede emplearse como elementos que permita evaluar las áreas fuertes y débiles de estos niños.

Con respecto a diferencias en el rendimiento entre sujetos de distinto nivel socioeconómico las tablas de baremos de la versión original de la prueba (1971), muestran que las puntuaciones medias se incrementaron consistentemente —mientras que las desviaciones típicas decrecen— a medida que lo hace el nivel socio-económico. Basándose en estos datos, Silverstein et al. (1982) se abocó a investigar si dichas diferencias se debían fundamentalmente a un sesgo de la prueba a favor de las clases socioeconómicas más favorecidas. Sin embargo, cuando se analizó los datos obtenidos en la estandarización original del instrumento se encontró que el orden relativo de dificultad de los ítem no difería marcadamente entre ninguno de los grupos. Los resultados sugieren que los ítem que son difíciles para un grupo tienden a ser difíciles para todos los grupos, independientemente del nivel socio-económico.

Powers (1986) destaca el hecho que el manual original de la PCBB no nos informa sobre la participación de grupos minoritarios en la muestra de

estandarización, a pesar de encontrarse datos con respecto a la ciudad, grado y nivel socio-económico. Dada la preocupación actual por evaluar adecuadamente a la población que puede ser considerada como marginal o minoritaria, se procedió a evaluar la consistencia interna de las estimaciones de confiabilidad de la prueba para un grupo minoritario y un grupo control. Se evaluó 40 niños de ascendencia hispana y 40 niños no hispanos. Ambos grupos asistían a un programa de re-educación para niños de jardín de infancia en los EE.UU. Los hallazgos indican que entre las puntuaciones medias de los grupos no se dió diferencias significativas. La sub-escala "otros" de la prueba arrojó un coeficiente de confiabilidad discrepante entre los grupos. Sin embargo cuando la prueba se interpretó en su totalidad los coeficientes de confiabilidad fueron de .90 para hispanos y .92 para el otro grupo. Estos resultados indicarían que de interpretarse la prueba en su totalidad, esta podría emplearse también con grupos minoritarios.

Hutcherson (1978) después de hallar una correlación de .84 entre la PCBB y el Peabody Picture Vocabulary Test afirma que esta prueba no sólo constituye un instrumento muy útil para aquellos profesionales que se interesen en pruebas que evalúan el desarrollo receptivo, sino que además, permitiría formular directamente objetivos instruccionales de remediación.

Blai (1973) administró la PCBB a un grupo de 36 niños antes y después del ingreso a un programa pre-escolar. Dicho programa subrayaba el aprendizaje de conceptos. Se encontró que 34 de los 36 niños mejoraron significativamente su dominio de tales nociones.

La Presente Investigación

Esta investigación se llevó a cabo en 2 fases: una fase inicial de traducción y adaptación de la prueba a nuestro medio; y una segunda fase de administración de la prueba a fin de llevar a cabo estudios de confiabilidad y validez y la elaboración de baremos para niños de Lima y Callao.

Primera Fase: Traducción y Adaptación de la Prueba

Se trabajó únicamente con la Forma A de la prueba. La versión original se encuentra en el idioma inglés. Existe dos versiones en español, una editada por el Psychological Corporation (1971) y otra por TEA (1980). En base a estas fuentes y contando con la colaboración de un especialista en el idioma inglés, se analizó las 3 versiones y se procedió a efectuar los cambios pertinentes. En lo que se refiere al rótulo específico de cada ítem, éste fue conservado en 90% de los casos (Cuadro No. 1).

Por razones de comprensión, se modificó el nombre de algunos estímulos que daban sentido al concepto en cuestión, adaptándolos así al

Cuadro No. 1

**Denominación Final de los Item de la PCBB
en relación a otras versiones**

Item	Americana	Española	Peruana
1	arriba	ídem	ídem
2	por	a través	a través
3	lejos	ídem	ídem
4	al lado	junto a	al lado
5	adentro	dentro	adentro
6	algunas pero no muchas	algunas pero pocas	algunas pero no muchas
7	en el medio	ídem	ídem
8	unos pocos	pocos	pocos
9	más lejos	ídem	ídem
10	alrededor	ídem	ídem
11	encima	ídem	ídem
12	más ancha	ídem	ídem
13	más	ídem	ídem
14	entre	ídem	ídem
15	entera	ídem	ídem
16	más cerca	ídem	ídem
17	segundo	ídem	ídem
18	esquina	ídem	ídem
19	varios	ídem	ídem
20	detrás	ídem	ídem
21	en fila	ídem	ídem
22	diferente	ídem	ídem
23	después	ídem	ídem
24	casi	ídem	ídem
25	mitad	ídem	ídem
26	centro	ídem	ídem
27	tantas como	ídem	ídem
28	a un lado	ídem	ídem
29	comenzando	empezando	comenzando
30	otro	ídem	ídem
31	parecidas	semejantes	que se parecen
32	ni el primero ni el último	ídem	ídem
33	nunca	ídem	ídem
34	debajo	ídem	ídem
35	que se parece	hace pareja	hace pareja
36	siempre	ídem	ídem
37	tamaño mediano	ídem	ídem
38	derecha	ídem	ídem
39	adelante	ídem	ídem
40	cero	ídem	ídem
41	sobre	por encima	sobre
42	cada	ídem	ídem
43	separadas	ídem	ídem
44	izquierda	ídem	ídem
45	par	ídem	ídem
46	salta	saltarse	salta
47	iguales	igual	igual
48	en orden	ídem	ídem
49	tercer	ídem	ídem
50	menos	ídem	ídem

vocabulario de uso local. Tal es el caso: “bizcochitos”, en lugar de “magdalenas” o “círculo” en lugar de “redondel”.

Segunda Fase: Administración de la Prueba en Nuestro Medio

La muestra estuvo constituida por 308 niños, de ambos sexos, provenientes de los diferentes distritos de Lima y Callao. Se controló las variables nivel socioeconómico y nivel de instrucción. El nivel socioeconómico se determinó a partir de la clasificación del Banco Central de Reserva del Perú (1984) que en base a una serie de indicadores distribuye los diferentes distritos de Lima y Callao en 5 estratos que están organizados en forma ascendente de I al V. Se eliminó el estrato I por representar tan sólo al 0.30/o de la población total. La selección de distritos al interior de cada estrato fue hecha al azar, al igual que los colegios. En cuanto al nivel de instrucción se trabajó con niños matriculados en centros de educación inicial y primer grado. Se controló la edad, considerando así a los niños entre los 5a.6m. - 6a.6m. para el nivel pre-escolar y 6a.7m.-7a.6m. para el primer grado. Una vez eliminados los niños que no cumplían los requisitos, la selección de los alumnos se hizo al azar. El número de sujetos por estrato corresponde al porcentaje de población señalado por el BCR. La distribución de la muestra se presenta en el Cuadro No. 2.

Cuadro No. 2

Distribución de la Muestra

Estrato	Nivel de Instrucción		Total	Indice BCR o/o
	Ed. Inicial	1er. Grado		
II	16	18	34	10.9
III	69	80	149	48.1
IV	44	56	100	32.3
V	12	15	25	8.4
Total	141	167	308	

El *Procedimiento* de administración de la prueba fué el siguiente:

a) La administración de la prueba adaptada (Forma A) tuvo lugar en el respectivo centro de estudios de los sujetos. Antes de la fecha acordada para la evaluación, se seleccionó aquellos niños cuyas edades cumplían con el criterio establecido. De este modo, sólo se encontraban en el aula, el día de la aplicación, los niños que iban a ser evaluados.

b) Para todo los casos, el examinador contó con la colaboración de un asistente, quien estaba a cargo de ayudar a los niños a escribir su nom-

bre en el cuadernillo, a comprender las instrucciones, dar vuelta a la página o evitar que se copiaran las respuestas.

c) El tamaño de los grupos para educación inicial fue de 12 y para primer grado de 25 niños.

d) La prueba se administró en una sesión, salvo en el caso de un grupo de niños de educación inicial correspondiente al Estrato II, para el cual fue necesario dos sesiones. La duración de las sesiones osciló entre 30 y 55 minutos.

e) Las instrucciones fueron grupales, sin embargo los examinadores se aseguraron que todos los niños las hubiesen comprendido.

f) La administración se llevó a cabo durante los últimos meses del año escolar (Octubre y Noviembre de 1986).

Confiabilidad y Validez en nuestro medio

La prueba se aplicó una sola vez a los sujetos, por ello se consideró que la mejor manera de determinar el nivel de confiabilidad consistiría en efectuar un análisis de la consistencia interna del instrumento. Debido a que la calificación de los reactivos de la prueba sólo admite dos posibilidades: acierto o error, se utilizó la fórmula de Kuder-Richardson 20. Los resultados indican una correlación de $r = 0.8494$ entre los reactivos, por lo que podría afirmarse que respecto a este criterio se trata de una prueba homogénea y que probablemente estaría midiendo una sola variable.

La validez del instrumento fue analizada en términos de validez de contenido. Con el objeto de evaluar hasta qué punto la categorización original de los reactivos coincidiría con aquella realizada por especialistas locales, se efectuó una validación de jueces. Para ello se procedió a entregar un listado de los reactivos —traducidos— a 7 psicólogos vinculados al área de Psicología Educacional. Se les pidió que ubicaran cada ítem en una de las cuatro categorías que propone Boehm. Se encontró que en un 86% de los casos los jueces coinciden con la clasificación original, obteniéndose rangos que van de 75% a 100%. Para el 14% de los reactivos restantes los niveles de acuerdo fluctuaron entre 37.5% y 0%.

Elaboración de Baremos para Lima y Callao

Con los puntajes obtenidos de las pruebas se procedió a organizar los resultados en términos de porcentaje de aciertos, de acuerdo al nivel socio-económico y en base al grado escolar y luego se calculó los percentiles según las puntuaciones directas para cada caso.

En el Cuadro No. 3 se presenta los resultados de los porcentajes de aciertos en función del nivel socio-económico y grado de instrucción.

Cuadro No. 3

Porcentaje de aciertos por ítem, grado y nivel socioeconómico

Ítem	Edad Inicial				1° grado			
	II	III	IV	V	II	III	IV	V
1	75	98	100	100	83	94	100	100
2	87	91	84	100	78	93	98	100
3	63	94	95	100	83	99	100	100
4	81	99	95	100	83	99	100	100
5	100	100	100	100	100	99	100	100
6	81	100	93	100	83	96	100	100
7	25	99	100	100	89	97	100	100
8	81	88	73	92	33	55	73	100
9	94	99	100	100	94	96	100	100
10	63	97	95	92	83	89	100	100
11	63	97	95	100	100	99	100	100
12	75	93	82	83	83	89	100	100
13	87	99	93	100	100	99	100	100
14	37	78	52	42	100	99	100	100
15	94	99	98	100	94	93	98	100
16	87	99	100	100	94	100	100	100
17	13	17	84	100	56	80	98	92
18	69	52	71	83	44	61	85	92
19	75	97	95	100	94	95	95	100
20	63	96	91	100	72	91	98	92
21	63	90	91	100	78	95	98	100
22	19	95	79	100	56	77	100	85
23	56	74	71	58	50	52	77	85
24	81	87	79	58	72	76	80	69
25	63	83	75	83	56	77	100	85
26	75	87	93	83	78	89	100	92
27	56	73	86	100	61	75	91	100
28	81	52	43	75	55	65	66	77
29	53	80	68	83	50	70	79	85
30	18	67	75	67	33	73	80	100
31	63	59	66	83	67	83	71	100
32	25	68	89	92	79	83	93	77
33	31	74	86	75	56	83	98	92
34	94	94	95	100	94	99	100	100
35	95	81	73	92	72	74	79	92
36	50	59	77	92	39	77	98	77
37	56	96	98	92	56	93	98	100
38	44	71	64	67	39	80	82	77
39	13	75	71	100	17	63	86	85
40	13	75	73	100	84	95	98	100
41	75	74	96	100	83	75	96	92
42	63	32	29	50	44	44	82	69
43	63	93	95	92	89	91	96	100
44	56	74	64	75	44	65	79	69
45	13	33	45	33	17	16	48	31
46	13	46	48	58	28	45	89	85
47	31	52	57	92	28	72	82	85
48	25	25	57	75	44	71	96	100
49	6	36	48	25	11	46	70	54
50	75	68	75	75	89	84	100	100

Boehm (1971) afirma que los 25 primeros ítem son más fáciles que los 25 últimos. Si se considera a un ítem como fácil si es acertado por 90% o más de los sujetos y difícil si sólo lo aciertan un 10% de los mismos, el orden de dificultad de los ítem es distinto del orden de dificultad que arrojó nuestra investigación. A partir del porcentaje de aciertos por reactivo que alcanza el total de sujetos de la muestra, se encontró que serían 7 los ítem que apareciendo originalmente en la segunda parte de la prueba, obtuvieron porcentajes de aciertos tales que corresponderían a la primera. Lo mismo sucedió con otros 7 ítem de manera inversa.

En el Cuadro No. 4 se presenta los percentiles según las puntuaciones directas, por nivel de instrucción y estrato. Así mismo se ha incluido el promedio y la desviación típica. Teniendo en cuenta que el puntaje total del instrumento es 50 puntos, se puede observar que la calificación promedio de los niños de la muestra tiende a incrementarse a medida que el nivel socioeconómico de los sujetos asciende. Así mismo, dado que la desviación típica es un índice de la dispersión de puntajes en torno a la media, se puede afirmar en función de estos resultados que existe mayor variabilidad en los estratos II y III (clase baja y media baja) que los estratos IV y V (clase media y alta).

Comentario Final

De acuerdo a nuestro estudio, la versión adaptada PCBB puede ser considerada como un instrumento confiable y válido en nuestro medio.

El análisis de la consistencia interna de la prueba señala que los ítem que la componen se encuentran correlacionados positivamente entre sí. Ello estaría indicando que se trata de una prueba homogénea y que estaría midiendo un solo rasgo.

A la luz del estudio de la validez de los ítem de la prueba, sería necesario reubicar 14 de los reactivos, a fin de cumplir con el criterio establecido por Boehm (1971) quien señala que los 25 primeros ítem son más fáciles que los 25 últimos. Basándonos en estos resultados los conceptos: mitad, segundo, casi, pocos, esquina, después y entre —originalmente incluidos en el primer cuadernillo— se deberían ubicar en el segundo cuadernillo. Mientras que los conceptos: debajo, separadas, mediano, centro, sobre, cero y menos corresponderían al primer cuadernillo. Estos resultados nos indican que el grado de dificultad de los ítem de la PCBB puede variar de un contexto cultural a otro. Así estos hallazgos estarían en desacuerdo con los trabajos de Silverstein et al. (1982), quienes afirman que el orden de dificultad es el mismo para todos los grupos. De allí la importancia de trabajar con instrumentos desarrollados o adaptados en nuestro medio, tal como lo menciona Marín (1986) que correspondan a la “individualidad etno-cultural de nuestros pueblos”. Es así que la interpretación de los resultados se vería sesgada de aplicarse la versión original del instru-

Cuadro No. 4

Percentiles equivalentes para las puntuaciones directas, por grado
y nivel socio-económico obtenidos a finales del año escolar

P.D.	Edad Inicial				Primer Grado			
	II	III	IV	V	II	III	IV	V
50						99	99	
49							96	99
48		99	99	99		98	80	85
47		97	98			96	66	77
46		96	96			94	48	70
45			93			89	41	62
44		91	86	75		83	32	54
43		87	77	58		74	27	31
42		74	71	50		64	20	15
41		70	68	42		56	14	
40		60	64			99	53	9
39	99	45	47		95	46		
38		38	43			35		
37	94	32	34	17	72	29		
36		26	25			25		
35		22	16		60	20	5	
34			11		61	19		
33		13	5		50	13		
32	88							
31	69	9	2					
30	63				44	10	2	
29	50	4				8		
28					28			
27		2			22	6		
26								
25	44				17			
24					11	5		
23	31							
22	19							
21	13							
20						1		
19	6							
N	16	70	44	12	18	80	56	14
X	28.1	32.1	39.6	42.6	32.3	39.4	45.3	45.1
DS	5.8	4.6	4.1	3.6	5.9	6.0	3.8	2.5

mento, dado que se esperaría por ejemplo, un mayor porcentaje de aciertos en el primer cuadernillo.

Al analizar el cuadro de ubicación de ítem, en base al porcentaje de aciertos, se observa que un importante número de ítem alcanza un alto porcentaje de aciertos. Dado que la administración se hizo hacia fines del año escolar, el rendimiento probablemente se ha visto favorecido por casi todo un año de instrucción formal. Los resultados pudieran haber sido diferentes, si la aplicación del instrumento hubiese ocurrido al inicio del año lectivo. Por ello, pensamos que el cuadro de porcentaje de aciertos obtenida en la presente investigación, podría hacer las veces de una lista de cotejo al estar indicando los conceptos que necesitarían dominar los niños al finalizar el año escolar. Así mismo podría utilizarse la prueba, como señala Kavale (1982), para detectar a aquellos niños con problemas específicos de aprendizaje.

Pensamos que sería interesante aplicar la prueba a principio y mediados del año escolar, así como a una muestra más grande, sobre todo para confirmar nuestros resultados con relación al orden de dificultad de los ítem.

BIBLIOGRAFIA

- Banco Central de Reserva del Perú. Gerencia de Investigaciones Económicas. (1984) *Identificación de las diferencias interdistritales en Lima Metropolitana*. Lima.
- Blai, B. (1973) Concept learning mastery in Harcum Junior College Laboratory Nursey School. *Psychology*, 10, 35-36.
- Boehm, A. (1971) *Boehm Test of Basic Concepts*. New York: The Psychological Corporation.
- Boehm, A. (1980) *Test Boehm de Conceptos Básicos*. Madrid: TEA.
- Collison, B. (1971) The Boehm Test of Basic Concepts. *School Counselor*, 18, 302-306.
- Dahl, T.A. (1973) Test review —The Boehm Test of Basic Concepts. *Measurement and Evaluation in Guidance*, 6, 63-65.
- Hutcherson, R. (1978) Correlating the Boehm and PPVT. *Academic Therapy*, 13, 3, 285-287.

- Kavale, K. (1982) A comparison of learning disabled and normal children on the Boehm Test of Basic Concepts. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 3, 160-161.
- Lawlor, G. (1972) Review of the Boehm Test of Basic Concepts. En D.K. Buros. Ed. *The Seventh Mental Measurements Yearbook*. Highland Park, NJ: Gryphon.
- Marín, G. (1986) Consideraciones metodológicas básicas para conducir investigaciones psicológicas en América Latina. *Acta Psiquiátrica y Psicológica en América Latina*, 32, 184.
- McCandless, B. (1972) Review of the Boehm Test of Basic Concepts. En O.K. Buros Ed. *The seventh mental measurements yearbook*. Highland Park, NJ: Gryphon.
- Narvaez, S.A. (1987) *Prueba de Conceptos Básicos de Boehm: Estudio Comparativo en niños de diferente nivel socioeconómico de Lima y Callao*. Tesis de Bachiller. PUC.
- Powers, B. (1986) Reliability of the Boehm Test of Basic Concepts for hispanic and non hispanic kindergarten pupils. *Psychology in the Schools*. 23, 34-36.
- Silverstein, A. (1982) Social class differences on the Boehm Test of Basic Concepts: Are they due to bias? *Psychology in the Schools*, 19, 431-432.
- Steinbauer, E. & Heller, H. (1978) The Boehm Test of Basic Concepts as a predictor of academic achievement in grades 2nd and 3rd. *Psychology in the Schools*, 15, 357-360.