**Hogan, T. (2004). Capítulo 8 “Pruebas de Inteligencias individuales” (p. 219-254)**

**Página 219**

Objetivos

1. Enumerar los usos comunes de las pruebas de inteligencia individuales.

2. Describir las características comunes de las pruebas de inteligencia individuales.

3.Identificar las principales características de la WAIS-III, incluyendo su estructura. tipos de puntuación, normalización, confiabilidad, validez e interpretación de perfiles.

4. Precisar las principales características de la Stanford-Binet.

5. Reconocer las principales características de la PPVT-III.

6. Describir las características y usos más importantes de la WAIS-III.

7. Reseñar el concepto de comportamiento adaptativo y cómo se vincula con la definición de retraso mental.

8. Detallar las tendencias significativas en el desarrollo y uso de las pruebas de inteligencia individuales.

**Página 220**

**ALGUNOS CASOS**

• Bill, estudiante de sexto grado en la Highland School, ha tenido dificultades con sus labores es­colares desde segundo grado. Su hermano y her­mana mayores descollaron en sus estudios y ahora asisten a prestigiosas universidades. La madre y el padre de Bill se preguntan si acaso su hijo no se esfuerza lo suficiente o, en todo caso, si se es­fuerza, tal vez sencillamente no tiene el mismo grado de agudeza mental que sus hermanos ma­yores. Quizá Bill padece una deficiencia de apren­dizaje que exige un modelo de instrucción di­ferente. Los padres de Bill piden al psicólogo de la escuela que evalúe la capacidad mental de su hijo.

• Según sus amigos, la Sra. Kelly, de 75 años de edad, solía ser muy inteligente, pero ya no parece serlo tanto. En parte esto se debe a sus lapsus de memo­ria, pero también hay otros signos reveladores. A la Sra. Kelly la canalizaron con un psicólogo clínico especializado en casos geriátricos para que le hi­ciera una evaluación general de su funcionamiento mental. Es probable que tales cambios sean norma­les para su edad, tal vez no.

• Fred, un vagabundo mudo de mediana edad, llegó al Centro de Servicio Social Midtown. Como parte de su proceso de admisión, los miembros del per­sonal desean saber si Fred sufre algún retraso mental. Por lo común, es posible tomar una determinación informal sobre este aspecto con sólo entablar una conversación con el individuo; sin embargo, no es posible hacer eso en el caso de Fred, pues no puede hablar. ¿Hay alguna forma razonablemente rápida, pero confiable y válida de evaluar la capacidad mental de Fred?

• En un accidente automovilístico reciente, Sue pa­deció una contusión grave. ¿Hay alguna evidencia de que el accidente hubiese afectado su nivel de inteligencia? ¿Cómo se puede responder a esta in­terrogante?

Todos estos casos ilustran situaciones en las cuales es posible que el psicólogo desee utilizar una prue­ba de capacidad mental de aplicación individual. En este capítulo se explorarán los tipos de pruebas a los que suelen recurrir los psicólogos en tales cir­cunstancias.

**USOS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS DE INTELIGENCIA INDIVIDUALES**

La prueba de inteligencia de aplicación individual es un elemento básico en los campos de la psicología clínica y escolar y en la asesoría psicológica. En muy diversos casos, el psicólogo necesita algún indicador de la capacidad mental general del paciente. La prue­ba de inteligencia de manera habitual se utiliza junto con otras fuentes de información, como serían una entrevista y otros tipos de pruebas. Las otras pruebas dependerán en gran medida de la naturaleza del problema que se presente, y pueden ser de personalidad y de funciones mentales más especializadas o de una de éstas; no obstante, habrá cierto indicador de la ca­pacidad mental general que servirá a menudo como fuente esencial de información. Las pruebas de inteli­gencia individuales también desempeñan una función importante en las investigaciones, algunas tienen que ver directamente con la naturaleza de la inteligencia. Aunque un indicador de la capacidad mental general también es deseable en otras áreas de investigación, por ejemplo, las investigaciones sobre ambientes fa­miliares o características personales, debido a que la capacidad mental general es una característica huma­na muy importante.

Las pruebas de inteligencia de aplicación indivi­dual cuentan con muchas características comunes, conviene identificarlas antes de describir pruebas es­pecíficas. Se enumeran aquí ocho características co­munes: 1) lo más obvio es que estas pruebas se aplican de manera individual; hay un examinador y un examinado. En la nostálgica terminología de los primeros tiempos de la psicología experimental, los manuales de las pruebas en ocasiones se referían al examinado como "sujeto" —término ahora en desu­so—. El examinador presenta preguntas, reactivos o estímulos al examinado, éste responde en cierta for­ma. La respuesta puede ser oral (p. ej., definir una palabra), manual (p. ej., armar un rompecabezas) o mediante un ademán o un gesto (p. ej., con el dedo o incluso con los ojos).

2) La aplicación de estas pruebas exige una capacitación avanzada. Observar la aplicación de uno de estos instrumentos da la impresión de que es fácil, casi como una conversación casual, pero esta imagen se debe a una cantidad considerable de práctica y a un estudio cuidadoso del manual de la prueba. Es como un ballet o una jugada de fútbol americano bien eje­cutados, parece sencillo, aunque exige horas de prác­tica, instrucción y esfuerzo.

**Página 221**

3) Estas pruebas suelen abarcar un rango muy amplio de edades y capacidades. Una sola prueba podría abarcar de los 3 a los 16 años de edad y, dentro de ese rango de edades, del nivel de retraso mental al de genio. Dentro de este amplio intervalo, los reactivos con frecuencia progresan de lo más sencillo a lo más difícil; sin embargo, el examinado sólo realiza algu­nos de ellos. El manual de la prueba ofrece reglas de inicio y término para determinar los reactivos que en realidad presenta al examinado. Por ejemplo, la regla de inicio puede indicar: "Empiece con reactivos co­munes para personas un año más jóvenes que el exa­minado"; en tanto que la regla de término quizá señale: "Suspenda la evaluación cuando el examinado falle sucesivamente en cinco reactivos". El examinador debe estar del todo familiarizado con estas reglas para lograr una aplicación individual.

4) El examinador debe establecer rapport con el examinado. El rapport es el término semitécnico que se emplea en la psicometría para expresar una rela­ción cálida y amigable entre examinador y examina­do, a fin de establecerlo es posible que el examinador necesite dedicar cierto tiempo sólo a platicar con el individuo antes de iniciar la evaluación psicométrica. Es importante mantener esta relación durante toda la evaluación.

5) En la mayor parte de las pruebas de inteligen­cia de aplicación individual se utiliza un formato de respuesta libre y no uno de selección de respuesta. Como se verá al revisar determinadas pruebas, en al­gunos reactivos se emplea un formato de selección de respuesta y algunas pruebas breves quizá sean en su totalidad de opción múltiple. Sin embargo, la regla general de las pruebas de inLeligencia aplicadas de

(Sección)**Resumen de puntos clave 8-1**

Ocho características comunes de las pruebas de inteligencia de aplicación individual

1. Se administran de manera individual

2. Exigen capacitación avanzada para su aplicación

3. Poseen un rango amplio de edades y capacida­des (con reglas de inicio y término)

4. Establecen rapport

5. Su formato es de respuesta libre

6. Se califican de inmediato los reactivos

7. Su aplicación exige alrededor de una hora

8. Dan la oportunidad de observación

manera individual y de uso más generalizado consis­te en utilizar el formato de respuesta libre.

(Fin sección)

6) Las pruebas individuales por lo general exi­gen una calificación inmediata de los reactivos, es decir, el examinador califica cada respuesta confor­me el examinado la genera. El uso adecuado de las reglas de inicio y término exige esta calificación in­mediata, así, si la prueba debe suspenderse tras cinco errores sucesivos, el examinador debe saber de inme­diato cuándo ocurrió el quinto error. Además, dado que en casi todas las pruebas se utiliza un formato de. respuesta libre, el examinador requiere decidir con presteza si debe o no pedir que se le aclare una deter­minada respuesta. La capacidad del examinador para aplicar una calificación inmediata es una de las razo­nes más importantes por las que debe recibirse una capacitación avanzada en el uso de estas pruebas. Los reactivos individuales exigen una calificación rápida, pero no así las puntuaciones totales, éstas y la conver­sión de puntuaciones en diversos tipos de normas pue­den realizarse después de administrar la prueba.

7) La aplicación de las pruebas de inteligencia de uso más generalizado por lo común exige cerca de una hora. No se especifica un tiempo exacto, en vir­tud de que los distintos examinados realizan diferen­tes reactivos y la selección exacta de éstos se determina durante la aplicación real del instrumento. Algunos examinados terminan la prueba en 45 minutos a lo sumo, pero otros requieren hasta 90 minutos, por ello, una hora es el tiempo promedio aproximado; estos 60 minutos no incluyen el tiempo que se necesita para resumir las puntuaciones, convertir las puntuaciones naturales en normas, etc. Hay algunas pruebas de apli­cación individual diseñadas para que se lleven a cabo en cerca de 15 minutos. Más adelante en el capítulo se describirán algunos de estos instrumentos.

8) La prueba de inteligencia individual ofrece la oportunidad de observar, muy al margen de la califi­cación formal del instrumento. Se trata de una de las principales ventajas de las pruebas de aplicación indi­vidual en comparación con las de aplicación a grupos. El examinador contempla la forma en que el examina­do aborda las tareas, advierte sus peculiaridades, hace inferencias sobre su personalidad y demás. El protoco­lo de la prueba, en el cual el examinador asienta las respuestas, con frecuencia tiene un espacio para hacer anotaciones sobre tales observaciones. En el cuadro 8-1 se aprecian ejemplos de observaciones que podrían llevarse a cabo durante la aplicación de la prueba; éstas no forman parte de la calificación formal de la prueba, pero es posible que sean de utilidad al preparar un in­forme sobre el individuo. El informe de manera habi­tual trasciende el simple hecho de dar cuenta de las puntuaciones, suele integrar la información provenien­te de diversas fuentes, entre las que se halla la prueba de inteligencia misma y otros instrumentos.

**Página 222**

**Cuadro 8-1. Ejemplos de comentarios que el examinador podría registrar durante la aplicación de una prueba de inteligencia individual**

Descripción cuadro 8-1

El cuadro contiene la siguiente lista punteada:

• JK (nota \*) parecía muy reflexivo y metódico al abordar las tareas. Solía articular un "plan" para realizar cada reactivo.

• EB (nota \*) puso muchas excusas a su desempeño [...] independientemente de si lo hacía correcta o acertadamente. Parecía estar a la defensiva.

• LN (nota \*) solía pedir que le repitieran las preguntas. Tal vez tenga un problema de atención o auditivo. Necesita que le hagan un examen del oído. ,

• BV (nota \*) tuvo problemas excepcionales para concentrarse. Recorría la habitación con la mirada, lo distraían con facilidad hasta los ruidos más insignificantes en el corredor.

**Notas del cuadro**

(Nota \*): Iniciales del examinado

Fin descripción figura

**REACTIVOS TÍPICOS EN UNA PRUEBA DE INTELIGENCIA INDIVIDUAL**

¿Cómo busca medirse la inteligencia con las pruebas individuales? Desde un punto de vista práctico, esta pregunta se traduce en: ¿qué clase de reactivos tiene la prueba? En párrafos posteriores de este capítulo se examinarán determinadas pruebas. Pero antes, consi­dere primero algunos reactivos comunes, ejemplos que podrían hallarse en diversas pruebas.

Primero se intenta identificar algunas tareas ais­ladas consideradas como indicadoras de comporta­mientos inteligentes. ¿Qué clase de cosas hace la gente considerada como lista o brillante, que no hacen las personas que intelectualmente son clasificadas como torpes o lentas? Es preciso hallar tareas que no de­pendan por completo de determinadas experiencias culturales; hay dos métodos comunes para este fin: uno consiste en utilizar material muy novedoso, uno con el que casi nadie ha experimentado, otro es em­plear material muy común, con el que casi todos ha­yan tenido alguna experiencia, al menos dentro de una cultura definida en términos amplios como la "coti­diana de EUA”.

En el cuadro 8-2 figura una lista de los tipos de reactivos que con mucha frecuencia aparecen en las pruebas de inteligencia individuales. Examine cada modalidad de reactivo y procure determinar qué fun­ciones mentales exige cada uno; luego de examinar­los, debe observe las siguientes precauciones en relación con esos ejemplos.

En el cuadro 8-2 sólo se presentan algunos ejem­plos de los tipos de, reactivos que se hallan en las prue­bas de inteligencia individuales, también existen otros tipos de planteamientos, aunque estos ejemplos apa­recen con mayor frecuencia. Por supuesto, es posible adecuar cada tipo de reactivo a un rango de dificultad enorme, estos ejemplos no se han sometido a una prue­ba empírica ni a una revisión editorial, algunos de ellos podrían resultar deficientes. Además, no se han espe­cificado las reglas de calificación, como ¿qué se acep­taría como definición adecuada de "arrogante”?, ¿se otorgan puntos extra por responder con rapidez a los reactivos de aritmética o se calificarían sólo como correctos o incorrectos? Tales reglas de calificación llegan a ser parte del reactivo.

**ilNTÉNTELO!**

Elija una de las categorías de reactivos que aparecen en la lista del cuadro 8-2 y elabore un reactivo que considere que mediría la capacidad mental de niños de 10 años de edad.

**GENERALIDADES DE LAS ESCALAS WECHSLER**

**INTRODUCCIÓN HISTÓRICA**

Corno se verá al describir la prueba Stanford-Binet, durante muchos años ese instrumento constituyó el método más popular para evaluar la inteligencia. Aun­que su diseñó original tenía por objetivo a los niños, también se empleó con adultos. David Wechsler, psi­cólogo clínico trabajaba en C Bellevue Hospital de la ciudad de Nueva York, no estaba satisfecho con la orientación infantil de la prueba Stanford-Binet ni con el hecho de que generara sólo una puntuación general. Wechsler trabajaba sobre todo con adultos, además, deseaba puntuaciones separadas de lo que le parecía que eran ciertas manifestaciones un tanto in­dependientes de la capacidad mental. En consecuen­cia, creó lo que habría de conocerse como la Wechsler-Bellevue Intelligence Scale (Escala Wechsler-Bellevue de Inteligencia), publicada por primera vez en 1939, la cual tocó una fibra sensible de los clínicos y pronto

**Página 223**

Cuadro 8-2. Ejemplos de reactivos incluidos en pruebas de inteligencia individuales

Descripción cuadro 8-2

El cuadro está estructurado como una tabla con tres columnas.

**Categoría:** Vocabulario

**Ejemplos:**

* ¿Qué significa enojado?
* ¿Qué significa arrogante?

**Comentarios:**

Los reactivos de vocabulario son muy comunes en las pruebas de inteligencia. El vocabulario suele guardar una correlación elevada con las puntuaciones totales, con base en muchas clases de reactivos. Algunas pruebas constan por completo de reactivos de vocabulario.

**Categoría:** Relaciones verbales

**Ejemplos:**

* ¿Qué es lo contrario de lento?

• ¿En qué se parecen un autobús y un auto?

• ¿Padre es a hijo lo que madre es a qué?

**Comentarios:**

Esta categoría incluye antónimos, semejanzas, analogías y otros reactivos que tienen que ver con las relaciones entre palabras y conceptos.

**Categoría:** Información

**Ejemplos:**

• Muéstrame tu codo.

• ¿Cuántos días tiene una semana?

• Menciona un planeta de nuestro sistema solar que no sea la Tierra.

**Comentarios:**

Es importante contar con reactivos que no estén demasiado vinculados a la cultura o que dependan en exceso de la escolaridad formal.

El énfasis se coloca en información común y cotidiana.

**Categoría:** Significado, comprensión

**Ejemplos:**

* Haz un enunciado a partir de estas palabras: el, Ed, auto, manejó

• ¿Por qué hay límites de velocidad en las carreteras?

• El examinador lee un párrafo y luego pide un resumen del tema central.

**Comentarios:**

Estos reactivos tienen que ver con significado distinto al de las palabras aisladas. Subrayan las conexiones, conceptos, relaciones, normalmente de naturaleza verbal.

**Categoría:** Memoria a corto plazo

**Ejemplos:**

• Escucha y luego repite los números que diga: 9-4-7-2-6

• Escucha: perro, casa, vaca, mesa. (Pausa.) ¿Cuál fue la segunda palabra que dije?

**Comentarios:**

Al primer reactivo se le denomina de retención de dígitos. En él puede emplearse cualquier cantidad de dígitos, también puede aplicarse con dígitos que se repiten en sentido inverso; es obvio que la lista puede volverse muy larga. En algunos reactivos, se exige una repetición inmediata; en otros, puede haber una demora de varios minutos.

**Categoría:** Memoria a corto plazo

**Ejemplos:**

• Escucha y luego repite los números que diga: 9-4-7-2-6

• Escucha: perro, casa, vaca, mesa. (Pausa.) ¿Cuál fue la segunda palabra que dije?

**Comentarios:**

Al primer reactivo se le denomina de retención de dígitos. En él puede emplearse cualquier cantidad de dígitos, también puede aplicarse con dígitos que se repiten en sentido inverso; es obvio que la lista puede volverse muy larga. En algunos reactivos, se exige una repetición inmediata; en otros, puede haber una demora de varios minutos.

**Categoría:** Memoria a corto plazo

**Ejemplos:**

Utiliza los bloques para construir un edificio como el de esta figura.

(Descripción de figuras)

Primero, se presentan 5 rectángulos apilados verticalmente al modo de una escalera que desciende de izquierda a derecha. Segundo, se presentan 4 bloques rectangulares apilados como una silla, uno vertical arriba, uno horizontal al centro y dos verticales abajo.

(Fin descripción figuras)

**Comentarios:**

Hay una gran variedad de reactivos en los que se utilizan rompecabezas, tableros de formas y bloques. Muchos de éstos se modelan sobre pruebas completas desarrolladas en los primeros tiempos de la psicometría (p. ej., Kohs Block Design (Diseño de Bloques de Kohs), Porteus Mazes (Laberintos de Porteus) y Seguin Form Board (Tablero de Formas de Seguin).

**Categoría:** Psicomotor

**Ejemplos:**

1:X

2:T

3:O

Llena los espacios en blanco lo más rápido posible.

3: en blanco

1: en blanco

2: en blanco

2: en blanco

3: en blanco

1: en blanco

**Comentarios:**

Son reactivos que habitualmente forman parte de pruebas de velocidad. Este ejemplo exige sólo una hilera, pero las pruebas reales podrían contar con 20 hileras de este tipo. Las tareas básicas son sencillas, exigen coordinación de vista, manos y concentración. Otro ejemplo es comparar columnas de números.

Fin descripción cuadro

**Página 224**

se popularizó, se revisó en 1955 y se reeditó bajo el nuevo nombre de Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos (WAIS), nombre que conserva hasta hoy.

En un giro extraño, tras expresar su insatisfac­ción con la orientación infantil de la prueba Stanford- Binet, Wechsler creó una versión infantil de la WAIS: la Escala Wechsler de Inteligencia para el Nivel Esco­lar (WISC) para edades ele 6 a 16 años, publicada por primera vez en 1949. La estructura de la WISC siguió en términos generales a la WAIS. Después, se amplió aún más la WISC, con la publicación de la Escala Wechsler de Inteligencia para los Niveles Preescolar y Primario (WPPSI) para edades de 2 1/2 a 7 años, publicada por primera vez en 1967. En la figura 8-1, aparece una línea temporal de las sucesivas ediciones de la WAIS, WISC y WPPSI.

David Wechsler murió en 1985, sin embargo, su nombre sigue utilizándose en las nuevas ediciones de sus pruebas e incluso en pruebas por completo nue­vas, ideadas después de su muerte. En el cuadro 8-3, se aprecia la gran cantidad de pruebas Wechsler que hay en la actualidad; las ediciones más recientes de la familia de pruebas, la WIAT y la WTAR, se ubican fuera del ámbito de las pruebas de inteligencia.

Los psicólogos suelen emplear acrónimos de las principales pruebas Wechsler, es como una marca de madurez profesional, aunque menor, utilizar esta jer­ga; ésta es una breve guía de pronunciación en inglés de las pruebas Wechsler ("wex-ler"): WAIS rima con "face", WISC con "brisk" y WPPSI con "gypsy".

WECHSLER Y EL CONCEPTO DE INTELIGENCIA

En las diversas ediciones de sus escalas de inteligen­cia, Wechsler reiteradamente definió a la inteligencia como "la capacidad agregada o general del individuo

para actuar con determinación, pensar en forma ra­cional y enf rentar eficazmente su entorno" (Wechsler, 1958, p.7). También hizo hincapié en que abarcaba algo más que la capacidad intelectual, aunque "la ca­pacidad para realizar la labor intelectual es un signo necesario e importante ele la inteligencia general" (Wechsler, 1958, p. 12). La inteligencia general o, en forma más precisa, el comportamiento inteligente de­pende de variables como "la persistencia, el impulso, el nivel de energía, etc." (Wechsler, 1949, p. 5); para un tratamiento más amplio de estos puntos de vista, véase Wechsler (1974). Como ya se indicó, Spearman hizo planteamientos similares sobre la naturaleza de la inteligencia que, por desgracia, suelen perderse en las descripciones de las ideas tanto de Wechsler como de Spearman sobre la inteligencia. Wechsler confiaba en que su combinación de pruebas, que en breve se examinará, aprovechara este "agregado" de capaci­dades y rasgos. En el cuadro 8-4, aparecen las defini­ciones clásicas de la inteligencia propuestas por Wechsler y Binet.

ESCALA WECHSLER DE INTELIGENCIA PARA ADULTOS -TERCERA EDICIÓN

Entre las pruebas de inteligencia de aplicación indivi­dual, la Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos-III (WAlS-III; Wechsler, 1997a, 1997b) es la de uso más generalizado para fines de aplicación e in­vestigación. La familiaridad que con ella tienen los psicólogos y su influencia en el campo son realmente notables. Conviene, por tanto, examinar esta prueba con cierto detalle.

**Figura 8-1. Sucesión en el tiempo de las ediciones originales revisadas de la WAIS, WISC y WPPSI**

Descripción figura 8-1

La figura tiene un eje vertical dividido por décadas, que va desde 1930 al 2000. En el cuadrante horizontal, se presentan tres columnas, donde varios años asociados a palabras. Está dispuesto de esta manera:

Primera columna a la izquierda

1930

1939 Wechsler-Bellevue

1940

1950

1955 WAIS

1980

1981 WAIS-R

1990

1997 WAIS-III

2000

Segunda columna al centro

1940

1949 WISC

1970

1974 WISC-R

1990

1991 WISC-III

Tercera columna a la derecha

1960

1967 WPPSI

1980

1989 WPPSI-R

2000

2002 WPPSI-III

Fin descripción figura

**Página 225**

**Cuadro 8-3. Familia de pruebas Wechsler**

**Título de la prueba:** Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos, 3ª ed.

**Fecha de publicación:** 1997

**Título de la prueba:** Escala Wechsler de Inteligencia para el Nivel Escolar, 3ª ed.

**Fecha de publicación:** 1991

**Título de la prueba:** Escala Wechsler de Inteligencia para los Niveles Preescolar y Primario, 3ª ed.

**Fecha de publicación:** 2002

**Título de la prueba:** Wechsler Memory Scales, 3a ed.

**Fecha de publicación:** 1997

**Título de la prueba:** Wechsler Abbreviated Scale of lntelligence

**Fecha de publicación:** 1999

**Título de la prueba:** Wechsler Individual Achievement Test, 2a ed.

**Fecha de publicación:** 2001

**Título de la prueba:** Wechsler Test of Adult Reading

**Fecha de publicación:** 2001

Fin cuadro

Estructura y aplicación

Una de las características más destacadas de la WAIS- III es su estructura, comprende una serie de subpruebas verbales y de ejecución, como se aprecia en el cuadro 8-5. La prueba genera un CI Verbal y un CI de Ejecu­ción separados, lo mismo que un CI Total. En los estu­dios profesionales, estas puntuaciones suelen abreviarse como CIV, CIE y CIT. Además, cada subprueba pro­duce una puntuación normalizada. En la interpretación de las puntuaciones de la WAIS-III, como se explicará más adelante, se comparan las puntuaciones de las subpruebas Verbal y de Ejecución y el perfil de las pun­tuaciones de las subpruebas. En el cuadro 8-6 aparece una descripción breve de cada subprueba. En la figura 8-2 se aprecian ejemplos de reactivos de algunas subpruebas. Estos ejemplos no son reactivos de prueba reales de la WAIS-III, sólo ilustran en forma muy ge­neral la naturaleza de las tareas en las subpruebas. Ob­serve la variedad de tareas presentadas, lo cual concuerda con la sólida idea que Wechsler tenía, en el sentido de quela inteligencia es multifacética y que su medición exige variados y diversos enfoques.

Una nueva característica de la WAIS-III, que no figura en las ediciones anteriores, es la aparición de cuatro puntuaciones de índice: Comprensión verbal, Memoria de trabajo, Organización perceptual y Velo­cidad de procesamiento. Cada puntuación de índice proviene de la combinación de 2 a 3 subpruebas, como se indica en el cuadro 8-5, las puntuaciones de índice son subpuntuaciones dentro de los ámbitos Verbal y de Ejecución más amplios. Algunas subpruebas no entran en ninguna de las puntuaciones de índice, es­tas últimas son producto del análisis factorial de las subpruebas Wechsler. En diversos estudios se ha exa­minado la estructura factorial de la Wechsler, por lo general identificando 3 o 4 factores. Al final, el editor adoptó el modelo de cuatro factores, en parte depen­diente de la introducción de ajustes modestos en el conjunto completo de subpruebas.

Los numerales que preceden a los nombres de las subpruebas en el cuadro 8-5 muestran su orden de aplicación, note la alternancia de las subpruebas Ver­bal y de Ejecución en la aplicación real de la prueba. Las puntuaciones de todas las subpruebas verbales se combinan para arrojar el Cl Verbal y ocurre lo mismo con el CI de Ejecución, después se combinan todas las subpruebas para producir el Cl Total; las puntua­ciones de índice se derivan de las subpruebas marca­das en el cuadro 8-5. Algunas subpruebas sirven de manera opcional para determinar las puntuaciones de CI (pero no para las puntuaciones de índice), y se apli­can en casos en los que se ha “anulado” una de las otras subpruebas, es decir, cuando algo ha salido mal en la aplicación de la otra subprueba. Sucesión de le­tras y números, Búsqueda de símbolos y Ensamble de objetos son las subpruebas opcionales que sustituyen a otras subpruebas seleccionadas.

Casi todas las subpruebas en la WAIS-III son las mismas que figuraban en las ediciones anteriores. Al­rededor de la mitad de los reactivos son nuevos y la otra mitad se conserva de la WAIS-R, sin embargo, hay tres subpruebas del todo nuevas: Sucesión de le­tras y números, Matrices y Búsqueda de símbolos, cuya incorporación fue significativa para el desarro­llo de las puntuaciones de índice.

Cuadro 8-4. Definiciones de la inteligencia según Wechsler y Binet

Descripción cuadro 8-1

La imagen es un cuadro de texto que contiene dos citas textuales:

"La capacidad agregada o general del individuo para actuar con determinación, pensar en forma racional y enfrentar eficazmente su entorno." (Wechsler, 1958, p. 7)

"Nos parece que en la inteligencia hay una facultad fundamental, cuya alteración o ausencia es de la mayor importancia para la vida práctica. Esta facultad es el juicio, por lo demás llamado sentido del bien, sentido práctico, iniciativa, la facultad de adaptarse a las circunstancias. Juzgar y comprender debidamente son las actividades esenciales de la inteligencia." (Binet, 1905) (nota a)

Notas del cuadro

Nota a: Este planteamiento apareció originalmente en un artículo de Binet y Simon titulado “New Methods for the diagnosis of the intellectual level of subnormals", publicado en L’AneePsychologique en 1905. Aquí se recurrió a la traducción de E. S. Kile en Binet y Simon (1916).

**Página 226**

**Cuadro 8-5. Lista de subpruebas y puntuaciones compuestas de las subpruebas de la WAIS-III**

Descripción cuadro 8-5

El cuadro se ordena al modo de una tabla

**Puntuaciones de índice:** Subpruebas verbales

2 Vocabulario

**Comprensión verbal:** X

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

4 semejanzas

**Comprensión verbal:** X

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

6 Aritmética

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** X

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

8 Retención de dígitos

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** X

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

9 Información

**Comprensión verbal:** X

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

11 Comprensión

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** X

13 Sucesión de letras y números

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** X

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

**Puntuaciones de índice:** Subpruebas de ejecución

1 Figuras incompletas

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** X

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

3 Dígitos y símbolos-Claves

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** X

**No está en el índice:** En blanco

5 Diseño con cubos

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** X

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

7 Matrices

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** X

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** En blanco

10 Ordenamiento de dibujos

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** X

12 Búsqueda de símbolos

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** X

**No está en el índice:** En blanco

14 Ensamble de objetos

**Comprensión verbal:** En blanco

**Memoria de trabajo:** En blanco

**Organización perceptual:** En blanco

**Velocidad de procesamiento:** En blanco

**No está en el índice:** X

Fin descripción cuadro

La aplicación de la WAIS-III sigue las pautas ya resumidas en el caso de las características comunes de las pruebas de inteligencia de aplicación indivi­dual. Examinador y examinado se sientan a una mesa, uno delante del otro. Sobre la mesa, el examinador mantiene los materiales de prueba y el formulario de registro del instrumento para asentar las respuestas. El examinador dedica algo de tiempo a "establecer rapport”. En cada subprueba hay una regla de inicio que determina dónde empezar. Si ocurre un error ini­cial, el examinador retoma reactivos más sencillos, debe calificar cada reactivo conforme se va presentando. Algunas calificaciones son muy sencillas (como en el caso de la prueba de Matrices que es de opción múltiple o la prueba de Retención de dígitos), en tan­to que los reactivos de otras subpruebas (p. ej., Voca­bulario) exigen cierto juicio de parte del examinador, además, en algunas subpruebas, es preciso contar el tiempo con un cronómetro. La aplicación de la subprueba continúa hasta el momento en que lo de­termine la regla de término, el examinador entonces pasa a la siguiente subprueba. El tiempo de aplica­ción total suele ser entre 45 y 90 minutos.

Antaño, había puntuaciones separadas para las subpruebas Verbal y de Ejecución y un perfil de pun­tuaciones de las subpruebas que distinguían al méto­do Wechsler del Stanford-Binet, con su puntuación total única. No obstante, en la Stanford-Binet ahora se emplea un método de opción múltiple. Como se verá en el capítulo 9, la antecesora de las pruebas de capacidad mental aplicadas de manera individual, la prueba Otis, ha seguido un camino similar. Es claro que prevalece cierta versión de un modelo jerárquico de la inteligencia entre los editores de pruebas.

**Puntuaciones y normas**

El proceso de calificación de la WAIS-III se inicia determinando la puntuación natural de cada sub­prueba, las puntuaciones naturales de las subprue­bas se convierten en puntuaciones estándar. El sis­tema de puntuación estándar de las subpruebas tiene M= 10 y DE = 3. En la WAIS, estas puntuaciones estándar se denominan puntuaciones escalares. Hay puntuaciones naturales separadas para conversiones de puntuaciones escalares de 13 grupos de edad, con intervalos de edad que varían entre 2 y 10 años (p. ej., 16-17, 20-24, 55-64, 85-89). También hay un grupo de referencia que incluye de los 20 a los 34 años de edad.

Utilizar conversiones separadas de puntuaciones naturales a puntuaciones escalares por cada grupo de edad significa que las puntuaciones escalares ocul­tan cualquier diferencia en el desempeño producto de la edad. En la edición anterior (WAIS-R), el proce­dimiento común consistía en convertir las puntuacio­nes naturales en puntuaciones escalares para el grupo de referencia común, manteniendo en consecuencia cualquier cambio debido a la edad, al representar el desempeño en puntuaciones escalares. Esto tiene con­secuencias importantes en la interpretación de las pun­tuaciones; conviene detenerse a ilustrar este aspecto. En el cuadro 8-7, se aprecian las conversiones de pun­tuaciones naturales a escalares en dos subpruebas para el grupo de referencia (20 a 24 años de edad) y para el grupo de 85 a 89 años de edad. Considere, por ejem­plo, una puntuación natural de 23 en la subprueba de Diseño de cubos, la cual se convierte en una puntua­ción escalar de 6 para el grupo de referencia, más de

**Página 227**

**Cuadro 8-6. Descripciones de las subpruebas de la WAIS-III**

Descripción cuadro 8-6

El cuadro se ordena como una tabla.

**Subprueba:** Figuras incompletas

**Descripción:** Conjunto de figuras de colores de objetos y entornos comunes, a cada uno de los cuales le falta una parte importante que el examinado debe identificar.

**Subprueba:** Vocabulario

**Descripción:** Serie de palabras presentadas oral y visualmente que el examinado define en forma verbal.

**Subprueba:** Dígitos y símbolos-Claves

**Descripción:** Serie de números, a cada uno de los cuales le corresponde su propio símbolo parecido a un jeroglífico. Con ayuda de una clave, el examinado escribe el símbolo correspondiente a su número.

**Subprueba:** Semejanzas

**Descripción:** Serie de pares de palabras presentadas oralmente, de las cuales el examinado explica la semejanza de los objetos o conceptos comunes que representan.

**Subprueba:** Diseño con cubos

**Descripción:** Conjunto de patrones geométricos bidimensionales modelados o impresos que el examinado reproduce con cubos de dos colores.

**Subprueba:** Aritmética

**Descripción:** Serie de problemas aritméticos que el examinado resuelve mentalmente y a los que responde en forma oral.

**Subprueba:** Matrices

**Descripción:** Serie de patrones incompletos en forma de cuadrícula que el examinado completa señalando o diciendo el número de la respuesta correcta entre las cinco posibles opciones

**Subprueba:** Retención de dígitos

**Descripción:** Serie de secuencias numéricas presentadas en forma oral, que el examinado repite literalmente en Dígitos en orden directo y en sentido contrario en Dígitos en orden inverso.

**Subprueba:** Información

**Descripción:** Serie de preguntas presentadas en forma oral que sondean los conocimientos del examinado de sucesos, objetos, lugares y personas comunes.

**Subprueba:** Ordenamiento de dibujos

**Descripción:** Conjunto de dibujos presentados en desorden que el examinado ordena en una secuencia histórica lógica.

**Subprueba:** Comprensión

**Descripción:** Serie de preguntas presentadas oralmente, las cuales exigen que el examinado entienda y articule reglas sociales y conceptos o soluciones a problemas cotidianos.

**Subprueba:** Búsqueda de símbolos

**Descripción:** Serie de grupos ordenados por pares, cada uno de los cuales consiste en un grupo meta y un grupo de búsqueda. El examinado indica, marcando el cuadro apropiado, si aparece algún símbolo meta en el grupo de búsqueda.

**Subprueba:** Sucesión de letras y números

**Descripción:** Serie de secuencias de letras y números presentadas mediante la palabra que el examinado de forma simultánea sigue y repite oralmente, con los números en orden ascendente y las letras en orden alfabético.

**Subprueba:** Ensamble de objetos

**Descripción:** Conjunto de rompecabezas de objetos comunes, cada uno presentado en una configuración estándar, que el examinado empalma para formar un todo significativo.

Fuente: WAIS-III Administration and Scoring Manual (Wechsler, 1997a, p. 2).

Fin descripción cuadro 8-6

una *DE* por debajo de la media o un rango percentil de casi 10. No obstante, esa misma puntuación natural de 23 se convierte en una puntuación escalar de 10, en el grupo de 85 a 89 años de edad, es decir, una puntua­ción promedio. De modo que la misma puntuación natural aparece como puntuación promedio con res­pecto a un grupo normativo, pero indica una deficien­cia sustancial con respecto a otro. Ahora considere un ejemplo de la subprueba de Vocabulario, por ejemplo, una puntuación natural de 37; ésta se convierte en una puntuación escalar de 9 para el grupo de referencia en una puntuación escalar de 10, en el caso del grupo de 85 a 89 años de edad: una diferencia muy pequeña. Una puntuación natural de 50 se convierte en una pun­tuación escalar de 13 en ambos grupos de edad. En suma, estos casos ayudan subrayar el hecho de que la persona que interpreta las puntuaciones de la prueba debe entender las características técnicas del instrumen­to, de lo contrario pueden generarse interpretaciones erróneas graves.

**Página 228**

**Figura 8-2. Simulaciones de algunos reactivos tipo Wechsler**

Descripción figura 8-2

La figura está compuesta por 8 matrices, que corresponden a cuadrados divididos en 4 partes iguales, que incluyen el achurado o pintado de uno de esos cuadrantes. Las 3 primeras matrices dan cuenta de una serie, en donde la primera de izquierda a derecha incluye achurado el cuadrante derecho de arriba, la siguiente el cuadrante derecho de abajo y el último el cuadrante izquierdo abajo. Posteriormente se presentan otras 5 matrices, enumeradas del 1 al 5, que llevan por título "Elige el cuadro que completa la serie" y que corresponden a las alternativas de respuesta sobre cuál de esas matrices da continuidad a la serie antes presentada. La 1 está achurada abajo a la izquierda, la 2 arriba a la derecha, la 3 arriba a la izquierda, la 4 abajo a la izquierda y la 5 presenta achurada toda su parte superior (es decir, dos cuadrantes).

Al costado derecho de la figura, se presenta el dibujo de una cara que lleva por título “Figuras incompletas”. El dibujo es un círculo grande, que contiene tres más pequeños dentro, que simulan ser los ojos y la nariz de la cara, además de una línea curva por debajo que simula una sonrisa. A la derecha, hay una pequeña curvatura que pareciera ser una oreja, a la izquierda no hay nada. Por debajo del dibujo se lee la frase: ¿Qué falta en esta figura?

Por último, debajo de las matrices y el dibujo, se lee el siguiente texto:

**Retención de dígitos**

El examinador dice: 5 - 2 - 9

El examinado repite los dígitos en sentido inverso.

El examinador dice: 7 - 1 - 3 - 6 - 9 - 2 - 5 - 4

El examinado repite los dígitos en sentido inverso.

**Información**

¿Cuál es la distancia en millas (kilómetros), de Chicago a Los Ángeles?

**Comprensión**

¿Por qué hay límites de velocidad en las carreteras?

**Sucesión de letras y números**

El examinador dice: L - 5 - B -2

El examinado dice (con números en orden ascendente, letras en orden alfabético): 2-5-B-L

Fin descripción figura

ilNTÉNTELO!

Con ayuda del cuadro 8-7 convierta estas puntuaciones naturales en escalares.

Puntuación natural

Vocabulario: 46

Diseño de cubos: 29

Puntuación escalar

Grupo de referencia: -

Grupo de 85 a 89 años de edad: -

Suponga que estas puntuaciones son del Sr. Mclnerney, de 85 años de edad. ¿A qué conclusión llega con respecto al Sr. Mclnerney?

Las puntuaciones escalares de las subpruebas se su­man y luego se convierten en puntuaciones compues­tas de la WAIS-III. Las puntuaciones compuestas incluyen tres CI (Verbal, de Ejecución y Total) y cuatro puntuaciones de índice (Comprensión verbal, Organi­zación perceptual, Memoria de trabajo y Velocidad de procesamiento). Todas estas puntuaciones compuestas son puntuaciones estándar con M = 100 y DE= 15. El manual de la WAIS-III ofrece cuadros que sirven para convertir estas puntuaciones estándar en rangos de percentil. Sin embargo, en casi todos los materiales de la WAIS-III se emplean las puntuaciones estándar como fundamento para la interpretación.

Estandarización

La WAIS-III se estandarizó sobre la base de una mues­tra estratificada de 2 450 adultos, elegidos como

**Página 229**

**Cuadro 8-7. Conversiones de puntuaciones naturales a puntuaciones escalares de las subpruebas de Vocabulario y Diseño con cubos de la WAIS-111 de dos grupos de edad**

Descripción cuadro 8-7

**Subprueba: Vocabulario**

Puntuación escalar

**Edad: 20-34**

-3 DE 1

1: 0-5

2: 6-8

3: 9-12

-2 DE

4: 13-16

5: 17-20

6: 21-24

-1 DE

7: 25-28

8: 29-32

9: 33-37

Media

10: 38-42

11: 43-46

12: 47-49

+1 DE

13: 50-52

14: 53-55

15: 56-58

+2 DE

16: 59-61

17: 62-63

18: 64-65

-3 DE

19: 66

**Edad: 85-89**

-3 DE 1

1: 0-1

2: 2-5

3: 6-8

-2 DE

4: 9-12

5: 13-16

6: 17-20

-1 DE

7: 21-24

8: 25-28

9: 29-32

Media

10: 33-37

11: 38-42

12: 43-46

+1 DE

13: 47-50

14: 51-53

15: 54-56

+2 DE

16: 57-58

17: 59-60

18: 61-62

-3 DE

19: 63-66

**Subprueba: Diseño con cubos**

**Edad: 20-34**

-3 DE 1

1: 0-2

2: 3-6

3: 7-10

-2 DE

4: 11-14

5: 15-19

6: 20-24

-1 DE

7: 25-29

8: 30-34

9: 35-39

Media

10: 40-43

11: 44-48

12: 49-52

+1 DE

13: 55-55

14: 56-58

15: 59-61

+2 DE

16: 62-63

17: 64-65

18: 66-67

-3 DE

19: 68

**Edad: 85-89**

-3 DE 1

1: 0-1

2: 2

3: 3-4

-2 DE

4: 5-7

5: 8-10

6: 11-13

-1 DE

7: 14-16

8: 17-19

9: 20-22

Media

10: 23-25

11: 26-27

12: 28-19

+1 DE

13: 30-32

14: 33-35

15: 39-38

+2 DE

16: 39-41

17: 42-44

18: 45-47

-3 DE

19: 48-68

Fuente: adaptado de WAIS-III/ Administration and Scoring Manual (Wechsler, 1997a), cuadro A-2.

Fin cuadro 8-7

representativos de la población de EUA, entre 16 y 89 años de edad. Las variables de estratificación inclu­yeron edad, sexo, raza u origen étnico, nivel educati­vo y región geográfica. Los grupos de edad básicos para el desarrollo de las normas fueron: 16-17, 18-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-69, 70­-74, 80-84 y 85-89. Hubo 200 casos por grupo de edad, excepto por cifras un poco menores en el caso de los dos grupos de mayor edad. Los manuales de la WAIS-III documentan de modo minucioso la representatividad de los grupos de edad en términos de las variables ele estratificación. Es digno de encomio que en los manuales también se identifiquen de manera explícita los criterios para la exclusión de ciertos ti­pos ele casos; por ejemplo, se excluyó a personas que padecían demencia tipo Alzheimer, esquizofrenia, discromatopsia, pérdida auditiva incorregible o algún trastorno de las extremidades superiores que afectaba el desempeño motor. Por tanto, conviene más tomar en cuenta que las normas representan a la población de adultos libres de defectos sensoriales significati­vos y con salud física y mental razonables.

Los manuales de la WAIS-III no abordan el proble­ma de la falta de representación de las normas por razo­nes de autoselección. Por supuesto, a los individuos hubo que hacerles una invitación a participar en la estanda­rización, a la cual accedieron; como suele suceder al so­licitar voluntarios para un proyecto de esta índole, resulta difícil estimar el efecto de la autoselección. ¿A qué tipo de individuos no se les invitó por razones distintas a los criterios de exclusión mencionados? ¿Qué individuos, una vez invitados, se rehusaron a participar? Tales pro­blemas son peculiares del proceso de estandarización de la WAIS-III y se presentan en casi todo procedimiento de normalización. Teniendo en cuenta las precauciones anteriores, el proceso de normalización de la WAIS-III parece ser excelente. El usuario puede basarse en las nor­mas de la WAIS-III con confianza.

**Confiabilidad**

Los manuales de la WAIS-III ofrecen un excepcional tratamiento concienzudo de la confiabilidad, informan una consistencia interna (de división por mitades) y coeficientes test-retes/ en forma separada por grupo de edad para el caso de los coeficientes de inteligen­cia, las puntuaciones de índice y las puntuaciones de las subpruebas. Los errores estándar de medición tam­bién se informan para todas las puntuaciones. Como ya se señaló, el uso de la WAlS suele entrañar una comparación entre los CI Verbal y de Ejecución, di­versas puntuaciones de índice y análisis de perfiles de las subpruebas. Reconociendo este hecho, los manua­les de la WAIS (lo que es digno de encomio) ofrecen un tratamiento explícito de los errores estándar de las diferencias entre las puntuaciones.

La consistencia interna y las confiabilidades test-retest de la escala Total y los CI de la escala Verbal

**Página 230**

promedian cerca de .95 o más, lo cual significa que estas puntuaciones son muy confiables. El índice de Comprensión verbal muestra un grado de confiabilidad similar. Las otras tres puntuaciones de índice (Orga­nización perceptual, Memoria de trabajo y Velocidad de procesamiento) y el CI de Ejecución suelen tener confiabilidades ligeramente menores, ya que prome­dian alrededor de .90, niveles de confiabilidad aún muy elevados. Los errores estándar de medición de las tres puntuaciones de CI y las cuatro puntuaciones de índice promedian entre 3 y 5 puntos escalares.

Las confiabilidades de la consistencia interna de las subpruebas de la WAIS oscilan en general entre .70 y .90 como topes superior e inferior, respectiva­mente, con un promedio de cerca de .85. Las confiabi­lidades test-re test de las subpruebas promedian cerca de .80. En general, las confiabilidades de las subprue­bas de ejecución son más bajas que las de las subpruebas verbales. Entre las subpruebas verbales, de manera especial las confiabilidades de las subpruebas de Vo­cabulario e Información son elevadas: en general en el rango medio de .90, tanto en términos de consis­tencia interna como de test-retest.

**Validez**

La serie de datos sobre la validez de la WAIS es im­presionante, tanto en términos de su extensión como de su profundidad; la serie incluye miles de estudios sobre casi cualquier aspecto imaginable de la prueba. Los manuales de la WAIS-lll hacen referencia a la validez de contenido, la relacionada con el criterio y la de constructo. Como sucede con casi todas las prue­bas de inteligencia, el análisis de la validez de conte­nido no es muy útil, debido a que no hay un conjunto bien definido de contenidos que pueda denominarse "inteligencia". Bajo la validez relacionada con el cri­terio, los manuales de la WAIS-III informan confla­ciones con muchas otras pruebas de capacidad mental. Al considerar la validez de constructo, los manuales tratan la estructura factorial de la prueba y lo que de­nominan "estudios comparativos". La información sobre la estructura factorial por lo general sustenta el uso de las cuatro puntuaciones de índice como algo evidentemente distinto. Los estudios comparativos muestran las pautas de las puntuaciones en la WAIS-III de diversos grupos especiales, por ejemplo, casos con Alzheimer, Parkinson, deficiencias de aprendi­zaje y lesión cerebral.

**Interpretación del perfil**

La interpretación de WAIS depende en gran medida del análisis del perfil de las puntuaciones, lo que in­cluye tanto las puntuaciones de las subpruebas como las compuestas. En la figura 8-3, se aprecia el Perfil del protocolo WAIS-III, mismo que ofrece espacio para graficar las puntuaciones escalares de las sub­pruebas, lo mismo que de las puntuaciones de CI y de índice. Otra página permite calcular las "comparacio­nes de las discrepancias" entre el CI Verbal y el de Ejecución y entre las cuatro puntuaciones de índice. Y otra página distinta ofrece la posibilidad de mos­trar la diferencia entre las puntuaciones de las sub­pruebas y las puntuaciones medias en todas las subpruebas. Para todas estas comparaciones, los es­pacios del resumen permiten registrar la significancia estadística de la diferencia y la frecuencia de la dife­rencia en las muestras de estandarización, con base en los cuadros de datos de los manuales de la prueba. En estos resúmenes se hace hincapié en la necesidad de que el intérprete de la prueba esté versado en el concepto de errores de medición (abordado en el ca­pítulo 4), para el neófito estos conceptos quizá parez­can impresionantes, pero desempeñan una función muy real en la labor cotidiana del psicólogo.

Groth-Marnot (1999) resume un proceso en cin­co niveles, para revisar el desempeño en la WAIS-III. El primero se centra en el CI Total, el segundo aborda las comparaciones entre el CI Verbal y el CI de Ejecución y las puntuaciones de índice; el tercero analiza el perfil de las puntuacio­nes de las subpruebas; el cuarto conlleva el análisis del desempeño dentro de una sola subprueba; el quin­to y último nivel trata de las observaciones conductuales hechas durante el curso de la aplicación de la prueba. En muchas interpretaciones se emplea este tipo de método, aunque tal vez no de manera tan for­mal como se representa en el esquema de Groth-Marnot. House (1996) ofrece un buen ejemplo de interpretación de las puntuaciones de la WAIS, con un interesante estudio de caso.

**Formas abreviadas**

Habitualmente la aplicación de la WAIS-III toma en­tre 60 y 90 minutos, se trata de mucho tiempo tanto para el examinador como para el examinado. Al paso de los años se han propuesto numerosas formas abre­viadas o cortas de la WAIS, en general, la intención de estas formas abreviadas consiste en generar' los CIV, CIE y CIT, pero en un periodo mucho más breve. Casi todas las propuestas conllevan una selección de subpruebas, algunas piden la aplicación sólo de cier­tos reactivos de entre ellas. La cantidad de subpruebas incluidas en una forma corta depende de cómo desee, quien hace la propuesta, que sea el diagnóstico: cuan­to más limitado sea el diagnóstico, menor será la can­tidad de subpruebas y a la inversa. Ha habido pro­puestas de 2, 3, 4 y 7 formas de subpruebas; para un resumen de ellas, véase Groth-Marnot (1999) y House (1996).

**Página 231**

**Figura 8-3. Página del Perfil del protocolo de la WAIS-III. Tomado de Wechsler. Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos-III (WAIS-III) D.R. © 2003. Cortesía de Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V.**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

La editorial que publica las escalas Wechsler, The Psychological Corporation, (nota \*) recién ha sacado la Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI, Escala Wechsler Abreviada de Inteligencia; The Psychological Corporation, 1999). En realidad hay dos versiones, una de cuatro subpruebas y otra de dos. En el cuadro 8-8 se aprecian las subpruebas utilizadas en cada versión; la versión de dos subpruebas (cuya aplicación se lleva cerca de 15 minutos) sólo genera el CI Total, la versión de cuatro subpruebas (misma que toma alrededor de 30 minutos) produce los CI Verbal, de Ejecución y Total. La WASI no produce puntuaciones de índice, cuenta con normas para las edades de 6 a 89 años, lo que comprende tanto las edades de WlSC-III como de WAIS-III. Es muy pronto para decir qué tan utilizada será la WASI, si los diver­sos intentos por producir formas breves de la Wechsler generan algún indicador, entonces es posible que la WASI se popularice.

**ESCALA WECHSLER DE INTELIGENCIA PARA El NIVEL ESCOLAR -TERCERA EDICIÓN**

Con la Escala Wechsler de Inteligencia para el Nivel Escolar-III (WISC-III) se busca evaluar la capacidad in­telectual de los niños, en el rango de los 6-0 a los 16-11 años de edad. A la fecha, la WISC-III es a todas luces la prueba de inteligencia individual de uso más extendido para niños, incluso ha desplazado a la Stanford-Binet de su elevada posición, por tanto, conviene describir la WISC-III en comparación con la WAIS-III.

**Notas de la página**

Nota \*: N. del E. En español las pruebas Wechsler son publicadas por Editorial El Manual Moderno, México.

**Página 232**

**Cuadro 8-8. Subpruebas en la Escala Wechsler Abreviada de Inteligencia**

Descripción cuadro 8-8

El cuadro se ordena como una tabla

**Subprueba:** Versión Cuatro subpruebas

**Vocabulario:** X

**Semejanzas:** X

**Diseño con cubos:** X

**Matrices:** X

**Genera:** CIV, CIE, CIT

**Subprueba:** Versión Dos subpruebas

**Vocabulario:** X

**Semejanzas:** Sin texto

**Diseño con cubos:** Sin texto

**Matrices:** X

**Genera:** CIT

Fin descripción

**Comparación entre WISC-III y WAIS-III**

Concebida en sus orígenes corno extensión descen­dente de la WAIS, la WISC, es de entenderse, resulta muy similar a su instrumento antecesor en cuanto a finalidad y estructura. Buena parte de lo que se ha dicho sobre la WAIS-III aplica a la WAIS-III, de he­cho, hay muchas referencias cruzadas entre los ma­nuales de estas dos pruebas. En un nivel muy ele­mental, la diferencia más obvia radica en el grado de dificultad de los reactivos, por ejemplo, en la subprue­ba de Vocabulario, la WISC-III preguntaría por el sig­nificado de "diccionario" en tanto que la WAIS-IU lo haría por el de "bibliografía"; en aritmética, la WISC-III plantearía "¿Cuánto gastarás si compras 2 lápices a 5 centavos cada uno?" mientras que la WAIS-III di­ría "¿Cuánto gastarás si compras 4 lápices a 12 centa­vos cada uno y 2 cuadernos a 90 centavos cada uno?". Por supuesto, hay un traslape sustancial en cuanto al grado de dificultad entre el extremo superior de la WISC-III y el inferior en WAIS-III.

En términos de estructura, la WISC-III y la WAlS-III son muy similares, aunque hay algunas di­ferencias. En el cuadro 8-9 aparece una lista de subpruebas y puntuaciones de la WISC-III; compare este cuadro con el 8-5 de la WAIS-III. Note las si­guientes **similitudes:**

• Ambas pruebas generan puntuaciones de Cl Ver­bal, ele Ejecución y Total, y cuatro puntuaciones de índice.

• Casi todas las subpruebas son iguales, aunque apa­recen en orden ligeramente distinto. También hay algunas diferencias en donde las subpruebas son su­plementarias. Las descripciones de las subpruebas de la WISC-III que aparecen en el cuadro 8-5 sirven como descripciones adecuadas de las subpruebas de la WISC-III, sin olvidar las diferencias en cuanto a los grados de dificultad. Sin embargo, esta simili­tud significa que las subpruebas miden con exacti­tud los mismos rasgos en todos los niveles de edad o capacidad.

Entre la WISC-III y la WAIS-III existen las siguientes **diferencias:**

• Entre las puntuaciones de índice, Libertad de distractibilidad en la WISC-III remplaza a

**Cuadro 8-9. Lista de subpruebas y puntuaciones compuestas de la WISC-III**

Descripción cuadro 8-9

El cuadro se ordena como una tabla.

**Puntuaciones de índice:** Subpruebas verbales

2 Información

Comprensión verbal: X

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

4 Semejanzas

Comprensión verbal: X

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

6 Aritmética

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: X

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

8 Vocabulario

Comprensión verbal: X

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

10 Comprensión

Comprensión verbal: X

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

12 Retención de dígitos (nota a)

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: X

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

**Puntuaciones de índice:** Subpruebas de ejecución

1 Figuras incompletas

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: X

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

3 Claves

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: X

No está en el índice: Sin texto

5 Ordenamiento de dibujos

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: X

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

7 Diseño con cubos

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: X

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

9 Ensamble de objetos

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: X

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: Sin texto

11 Búsqueda de símbolos (nota a)

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: X

No está en el índice: Sin texto

13 Laberintos (nota b)

Comprensión verbal: Sin texto

Libertad de distractibilidad: Sin texto

Organización perceptual: Sin texto

Velocidad de procesamiento: Sin texto

No está en el índice: X

**Notas del cuadro:**

Nota a: Subprueba suplementaria

Nota b: Subprueba suplementaria que puede ser sustituida por Claves

Fin cuadro

**Página 233**

Memoria de trabajo en la WAIS-IU. Aún así, las subpruebas que componen estos factores con nombre diferente son casi iguales.

• La composición en las subpruebas de las puntua­ciones de los índices de Comprensión verbal y Or­ganización perceptual también es un poco distinta en las dos pruebas.

• WISC-III no posee las subpruebas de Sucesión de letras y números ni Matrices.

• WISC-III tiene una subprueba de Laberintos que es suplementaria, no entra en ninguna puntuación de índice. Los laberintos son como los que cualquier persona resuelve en las tiras cómicas o en los dia­rios, aunque su grado de dificultad se ha calibrado con sumo cuidado.

Comparación entre la WISC-III y la WISC-R

La WISC-III es muy similar a su predecesora inmedia­ta, la WISC-R, cerca de la mitad de los reactivos per­manecieron sin cambio o sólo un poco modificados. La editorial trató de actualizar y mejorar el diseño grá­fico de los reactivos. Las subpruebas son las mismas, salvo por la incorporación de Búsqueda de símbolos. Hay cierto cambio en el orden de aplicación de las subpruebas. Las diferencias más significativas entre las dos ediciones son: a) una renormalización completa y b) la aparición de las puntuaciones de índice. La elabo­ración de la nueva edición también entrañó un estudio adicional sobre el sesgo en los reactivos, nuevos estu­dios de confiabilidad, equiparación de las normas de las dos ediciones y otros programas de investigación auxiliares. El desempeño en la WISC-III guarda una gran correlación con el requerido en la WISC-R, esto es importante para generalizar los estudios de validez de la antigua edición a la más reciente; no obstante, los CI Totales promedian cerca de cinco puntos más abajo en la WISC-III que en la WISC-R. Suponiendo que los programas de estandarización de las dos pruebas fue­ron buenos por igual —lo cual al parecer es razona­ble—, esto significa que la población infantil de EUA fie cerca de cinco puntos de CI más brillante en 1991 que en 1974; diversos estudios han confirmado tales incrementos en la capacidad medida de poblaciones completas, como se explicó en el capítulo 7.

**Características psicométricas de la WISC-III**

El manual de WISC-III ofrece una presentación exce­lente de las características psicométricas de la prue­ba. El programa de estandarización involucró a 2 200 casos seleccionados de manera muy cuidadosa para que representaran a la población infantil de EUA en el rango de 6 a 16 años de edad y en términos de gé­nero, región geográfica, raza u origen étnico, y nivel educativo de los padres. Tanto la serie de datos sobre la confiabilidad corno el nivel general de confiabilidad son similares a los de la WAIS-III, como ya se dijo. Las puntuaciones compuestas (CIV, CIE, CIT y las pun­tuaciones de índice) en general tienen confiabilidades de consistencia interna en el rango medio de los .90 y confiabilidades test-retes/ en torno a los .90. Las confiabilidades de las subpruebas por lo general es­tán en el rango medio de los .80. Algunas subpruebas, en especial Ensamble de objetos y Laberintos, resul­tan problemáticas, ya que sus confiabilidades se ha­llan en el rango de los .60, por lo que su interpretación exige mucha cautela. Como en el caso de la WAIS-III, el manual de la WISC-III ofrece excelentes reco­mendaciones sobre cómo comparar las puntuaciones. Los datos sobre validez incluyen correlaciones con muchas otras pruebas, análisis factoriales que susten­tan las puntuaciones compuestas y descripciones del desempeño de muchos grupos diferentes, por ejem­plo, personas con retraso mental, trastornos de apren­dizaje y otros. En conjunto, los datos sobre la validez sustentan el uso de la WISC-III para los fines que fue ideada; no obstante, es necesario repetir una y otra vez, cual si fuera un mantra: ninguna prueba de inte­ligencia es perfecta, siempre deben extremarse pre­cauciones en la interpretación y recudirse a otras fuentes de información para extraer conclusiones so­bre alguien.

**STANFORD-BINET**

Durante muchos años, la Stanford-Binet Intelligence Scale (Escala de Inteligencia Stanford-Binet) imperó como el indicador por excelencia de la inteligencia humana. A la fecha, en términos de frecuencia de uso, la han eclipsado las escalas Wechsler y compite con varias otras pruebas de capacidad mental que se apli­can de manera individual. Sin embargo, la prueba Stanford-Binet sigue utilizándose mucho en la prácti­ca clínica y, más importante aún, ocupa un lugar es­pecial en la historia de la psicometría.

Recuerde que en el capítulo 1 se dijo que el fran­cés Alfred Binet, en colaboración con Simon, creó en 1905 las escalas originales Binet-Simon. En aquel en­tonces, cuando la mayoría de los teóricos se concentra­ban en los procesos perceptuales y sensoriales, la concepción que Binet tenía de la inteligencia era revo­lucionaria. Se enfocaba en lo que ahora se llamaría "procesos mentales superiores", como el juicio y el ra­zonamiento (véase Binet, Simon, J 916). En el cuadro 8-4 se muestra la famosa definición que hiciera Binet de la inteligencia; su prueba carecía de un nombre for­mal,

**Página 234**

él simplemente la llamaba escala. En 1908 y 1911 aparecieron revisiones de ese instrumento.

Varios estadounidenses prepararon versiones en inglés de las escalas Binet-Simon. La revisión más famosa fue la que preparó Lewis Terman, quien tra­bajaba entonces en la Stanford University, publicada en 1916, una revisión muy sustancial de la obra de Binet; lo que al parecer la distinguió de varias otras revisiones estadounidenses fue la incorporación de una norma a nivel nacional, creada en forma muy avanza­da para su época: también introdujo la razón de Cl, entidad destinada a entrar en la conciencia del país. Como sucedió con Binet, Terman en un principio no contaba con un nombre formal para su prueba, pero ésta pronto llegaría a conocerse como la prueba Stanford-Binet; en el discurso informal al instrumen­to suele llamársele "la Binet". Una primera revisión de la prueba de 1916 apareció en 1937, junto con dos formas paralelas, designadas como L y M, y un nue­vo conjunto de normas nacionales (EVA). En una versión publicada en 1960, conocida como Stanford Binet Intelligence Scale: Form L-M (SB:L-M), se combinaron las dos formas, pero sin realizarle ningu­na estandarización nueva; en esta revisión se abando­nó la razón de CI en favor del CI de puntuación estándar. En 1970 hubo una reestandarización, pero con cambios mínimos en el contenido de la Forma L- M. La cuarta edición, la Stanford Binet Intelligence Scale: Fourth Edition (SB:IV, Escala de Inteligencia Stanford Binet: IV; Thorndike, Hagen, Sattler, 1986) (nota 1)apareció en 1986, en la cual se hizo una revisión de los reactivos, se establecieron nuevas normas nacio­nales (EUA) y, más importante aún, se realizaron cam­bios estructurales significativos, como a continuación se describirán. El cuadro 8-10 resume algunos de los hitos en la historia de la Stanford-Binet.

**Estructura de la SB:IV**

La nueva edición de una prueba suele introducir algu­nos ajustes menores en su estructura y actualiza con­tenido, normas y programas de investigación. Esto no sucedió así con la edición de 1986 de la Stanford-Binet; en efecto, se actualizaron el contenido y las normas, pero también se gestó una separación radical con re­lación a las ediciones anteriores en dos sentidos im­portantes. Estas dos características distintivas se remontaban a la escala original de Binet: en primer lugar, en la escala tipo Binet clásica se organizaban los reactivos en función del nivel de edad, cada uno de los cuales tenía reactivos de contenido diverso, pero similares en cuanto al grado de dificultad; por ejemplo,

**Cuadro 8-10. Hitos en el desarrollo de la Stanford-Binet**

Descripción cuadro 8-10

El cuadro es un cuadro de texto.

1904, 1908, 1911: Ediciones de las escalas originales de Binet y Simon

1916: Revisión en Stanford de las Escalas Binet, se utiliza la razón de CI

1937: Formas L y M, nueva estandarización

1960: Una forma (L-M), sin reestandarización, CI de puntuación estándar

1972: Nueva estandarización

1986: Cuarta edición (SB:IV), puntuaciones múltiples, nueva estandarización

Fin descripción cuadro

el nivel de edad 6 podía incluir algunos reactivos de vocabulario, uno de retención de dígitos, algunos de semejanzas y un problema de aritmética, todos apropiados en términos de dificultad para este nivel de edad. En segundo lugar, la escala tipo Binet clási­ca generaba una sola puntuación general (en la obra original de Binet, ésta se traducía en una edad men­tal), la cual se transformaría en el —ahora amplia­mente conocido— CI de la Stanford-Binnet.

La SB:IV deja de lado ambas características. Si bien conserva algunos reactivos de su predecesora inmediata, la SB:IV es en esencia una prueba del todo nueva y no una evolución de la edición anterior, aho­ra los reactivos están organizados por subprueba en la tradición de las escalas Wechsler. La SB:IV también presenta puntuaciones múltiples, además de una puntuación total.

El cuadro 8-11 muestra un esquema de la estruc­tura de la SB:IV; hay 15 subpruebas, no todas activas en todos los niveles de edad o capacidad. No obstan­te, en todos estos niveles existen cuatro puntuaciones de área: Verbal, Cuantitativa, Abstracta/visual y de Memoria a corto plazo, las cuales se combinan para generar una puntuación compuesta. En la estructura, se utiliza el lenguaje de un modelo jerárquico de la inteligencia y se hace referencia explícita a la distin­ción entre inteligencia fluida o cristalizada de Cattell. La puntuación compuesta corresponde a "g". Una combinación de las puntuaciones Verbal y Cuantitati­va representa la capacidad cristalizada, en tanto que la puntuación Abstracta/visual refleja la capacidad analítica fluida. Algunos revisores han planteado sus dudas sobre lo adecuado de esta estructura y su correspondencia con otros modelos.

**Características psicométricas de la SB:IV**

En la puntuación compuesta y en las cuatro puntua­ciones de área se utiliza un sistema de puntuación estándar con M = 100 y DE= 16, el sistema Stanford-Binet tradicional.

**Notas de la página**

Nota 1: En varias fuentes se alude a la Stanford-Binet, cuarta edición, como SB:IV, SB-FE o SB4.

**Página 235**

**Figura 8-4. Serie de materiales de prueba de la Stanford-Binet Intelligence Scale, cuarta edición.** Fuente: Riverside Publishing.

Imagen en blanco y negro de personas en el publico

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Binet tradicional. Observe la diferencia de un punto en la DE en relación con la DE de la escala Wechsler. En las puntuaciones de las subpruebas se emplea un sistema de puntuación estándar con M = 5 y DE = 8. Aunque hay un reconocido sistema de puntuación estándar con M = 50 y DE = 10, parece extraña la elección de “8” como DE en la SB:IV. Las normas también ofrecen equivalentes de edad y rangos de percentil.

La SB:IV se estandarizó con alrededor de 5 mil casos que abarcaron el rango de 2 a 23 años de edad. El proceso de estandarización cumplió con estándares de calidad razonables. La confiabilidad de la puntua­ción compuesta es muy elevada, ya que varias esti­maciones la ubican en el rango medio de los .90; las puntuaciones de área son en general muy confiables. Algunas de las puntuaciones de las subpruebas tienen confiabilidades problemáticas. La puntuación con puesta-muestra una correlación elevada con las pun­tuaciones totales de otras pruebas de inteligencia in­dividuales. Tomará algún tiempo acumular eviden­cia sólida sobre Ja validez diferencial de la nueva subprueba y las puntuaciones de área de la SB:IV. Anastasi (1989) ,Cronbach (1989) y Spruill (1987) presentan revisiones de la SB:IV Sattler (1988; capí­tulo II) ,(nota \*) uno de los coautores de la SB:IV, y Kamphaus ( 1993; capítulo 10) ofrecen resúmenes úti­les de la SB-IV.

**¡INTÉNTELO!**

Compare la estructura de la SB;IV que se aprecia en el cua­dro 8-11 con el modelo jerárquico de Carroll, que aparece en la figura 7-5. ¿Qué partes del modelo de Carroll cubre la SB:IV y cuáles no?

**Cuadro 8-11. Estructura de la SB:IV**

Descripción cuadro 8-11

El cuadro es un cuadro de texto.

**Compuesta** (todas las áreas combinadas)

**Razonamiento verbal**

Vocabulario

Comprensión

Absurdos

Relaciones verbales

**Razonamiento cuantitativo**

Cuantificación

Series de números

Construcción de ecuaciones

**Razonamiento abstracto/visual**

Análisis de patrones

Copiado

Matrices

Doblado y cortado de papel

**Memoria de corto plazo**

Memoria de cuentas

Memoria de oraciones

Memoria de dígitos

Memoria de objetos

Fin descripción cuadro

**PRUEBAS BREVES DE CAPACIDAD MENTAL APLICADAS DE MANERA INDIVIDUAL**

En este tipo de pruebas, la administración de las que gozan de uso más generalizado toma entre 60 y 90 minutos, y abarcan una amplia variedad de tipos de reactivos. También hay pruebas de aplicación indivi­dual.

**Notas de la página**

Nota \*: N. del E. La última edición de esta obra es Evaluación infantil: aplicaciones cognitivas, Volumen I, 4a. edición (2003), publicada en español por Editorial El Manual Mo­derno, México. La información sobre la SB:IV se encuen­tra en el capítulo 14.

**Página 236**

que ofrecen brevedad y sencillez, instrumentos empleados por el clínico cuando necesita una evalua­ción veloz y general de la capacidad mental de un paciente; en ocasiones parece que el esfuerzo reque­rido por una evaluación más larga y detallada no se halla justificado. El trabajo posterior con un paciente puede señalar la necesidad de una evaluación más pormenorizada de su capacidad mental, aunque al principio tal vez baste con una evaluación expedita.

La aplicación de las pruebas clasificadas como "breves" suele llevarse unos 15 minutos y, en ocasio­nes, sólo 7 u 8. Estos instrumentos por lo común ge­neran una sola puntuación general, suelen constar de un solo tipo de reactivo. La información sobre la vali­dez de estas pruebas se concentra en demostrar que tienen una razonable copelación elevada con pruebas de capacidad mental más largas.

**PEABODY PICTURE VOCABULARY TEST-III (PRUEBA PEABODY DE VOCABULARIO CON ILUSTRACIONES)**

La Peabody Picture Vocabulary Test-ID (PPVT-IIJ; Prueba Peabody de Vocabulario con Ilustraciones) constituye un ejemplo excelente de prueba de capaci­dad mental breve y sencilla, su aplicación se lleva entre 12 y 15 minutos. Se dispone de normas para los 2 1/2 a los 90 o más años de edad, un rango de edades ex­cepcionalmente amplio para un solo instrumento. La prueba consiste en 204 reactivos. En cada uno, el exa­minador lee una sola palabra, entre cuatro ilustracio­nes, el examinado elige la que mejor representa a la palabra; de modo que aunque su administración es individual, en los reactivos del instrumento se emplea un formato de opción múltiple.

La popularidad de la PPVT ha crecido en forma sostenida desde su publicación inicial en 1959; una edición revisada (PPVT-R) apareció en 1981. La edi­ción más reciente, aquí descrita, se presentó en 1997. Varios estudios demuestran que la PPVT ahora se en­cuentra, en términos jerárquicos, por encima de la Stanford-Binet en cuanto a uso, aunque ocupa un dis­tante segundo lugar en relación con WAIS y WISC (véa­se, p. ej. Watkins, et al., 1985; Hutton, et al., 1992; Cubin, et al., 1985). Lo que es aún más impresionante, entre todos los tipos de pruebas, la PPVT ocupó el sex­to lugar en términos de la cantidad de referencias in­cluidas en Test in Print V (Murphy, lmpara, Plake, 1999).

**Objetivos**

En el manual de la PPVT para el examinador se pre­senta un planteamiento en extremo cauteloso de su fi­nalidad. "En primer lugar—dice el manual—, la PPVT está diseñada como indicador del vocabulario recepti­vo (audición) del examinado. En este sentido, se trata de una prueba de aprovechamiento [...] En segundo lugar, sirve como prueba de exploración de la capaci­dad verbal, o como un elemento en una batería com­pleta de pruebas de procesos cognitivos” (Dunn, Dunn, 1997, p. 2) Al parecer el uso común de la PPVT es como prueba breve de capacidad mental. La mayor parte de los estudios sobre validez resumidos de la biblio­grafía profesional, según se informa en Technical References (Williams, Wang, 1997), versan sobre la relación entre la PPYT y pruebas de inteligencia más prolongadas, como las escalas Stanford-Binet y Wechsler; nadie intenta utilizar la PPVT como sustitu­to de la Stanford Achievement Test (Prueba de Apro­vechamiento Stanford); en cambio, al parecer muchos sí están tratando de usarla como sustituto de la Stanford- Binet. La PPYT aprovecha el hecho de que el conoci­miento de las palabras, ya sea que se evalúe como vocabulario receptivo o expresivo, está muy correla­cionado con pruebas de inteligencia más prolongadas y complejas. La razón por la que el vocabulario es un indicador tan adecuado de "g " es algo que aún no está del todo claro. Muchos estudios muestran una gran correlación entre el simple conocimiento de palabras y otros indicadores de inteligencia; así, por ejemplo, la subprueba de Vocabulario de la WAIS aparece en am­bas versiones de la WASI. La utilidad de la PPVT de­pende de esta relación.

**Materiales**

La PPYT-III consta de los materiales siguientes:

• Juego de reactivos de la prueba que incluye las ilus­traciones a las que responden los examinados. Hay dos juegos de reactivos separados, las formas IIIA y IIIB. La figura 8-5 muestra cómo se despliega el juego de reactivos para su aplicación.

• Registro de desempeño. El examinador se sirve de este cuadernillo de seis páginas para registrar res­puestas, puntuaciones, información de identifica­ción y observaciones conductuales.

• Manual del examinador, que contiene 68 páginas y describe finalidades y usos de la PPVT-III; ofrece instrucciones para su aplicación y calificación y resume las características técnicas de la prueba.

• Cuadernillo de normas, el cual consiste por com­pleto en los cuadros de normas de la prueba.

• Referencias técnicas. Este libro de 95 páginas ofre­ce un tratamiento más detallado de las característi­cas técnicas que el Manual del examinador. En varias secciones, se aborda la elaboración, estanda­rización, confiabilidad y validez de la prueba. In­cluye referencias a estudios de ediciones anteriores del instrumento.

**Página 237**

**Figura 8-5. Ejemplo de reactivo de la PPVT-111.** Fuente: Peabody Picture Vocabulary Test, 3rd ed.

Descripción figura 8-5

La figura es una lámina dividida en cuatro cuadrantes, cada una compuesta de un dibujo lineal en blanco y negro. El primero, arriba a la izquierda es el dibujo de una cuchara de té y lleva el número “1”. El segundo, arriba a la derecha es el dibujo de un balón, dividido en diversas áreas horizontales que contienen una serie de estrellas, lleva el número “2”. El tercero, abajo a la izquierda es el dibujo de un plátano con su cáscara y semi-abierto, lleva el número “3”. El cuarto, abajo a la derecha, es el dibujo de un perro de pie mirando hacia la derecha, lleva el número “4”.

Por debajo de la lámina, se lee el texto: Lámina de preparación A. En la parte inferior de la figura se lee el texto: El examinador muestra la tarjeta y dice: Muéstrame (espacio) o señala a (espacio)

Fin descripción figura

Este tipo de materiales es común en las pruebas breves de capacidad mental. El cuadernillo de normas suele incluirse directamente en el manual del examinador. En ocasiones, los últimos tres elementos mencionados (manual del examinador, cuadernillo de normas y refe­rencias técnicas) figuran en un solo libro.

**Aplicación**

Las disposiciones físicas para la aplicación de la PPVT- III son en esencia las mismas que en las pruebas más largas. Se sienta a la mesa el examinador delante del examinado, debe establecerse rapport. Hay reactivos de muestra para introducir la tarea. El examinado ob­serva las ilustraciones en una página del juego de reactivos de prueba; el examinador pronuncia una palabra; el examinado responde señalando con el dedo la ilustración o diciendo el número de ésta.

El examinador debe elegir un punto de partida, luego establecer un nivel de base y uno superior. Los 204 reactivos de prueba están ordenados en 17 conjun­tos de 12 reactivos cada uno y en un grado de dificultad creciente, desde palabras que formarían parte del vocabulario funcional de la mayoría de los niños de pre­escolar, hasta vocablos que se considerarían para intelectuales en una tesis de maestría. Tal organización es evidente para el examinador, mas no para el exami­nado. Con base en la edad del examinado el examina­dor elige un reactivo inicial, el primer reactivo de uno de los 17 conjuntos de reactivos, puede elegir un reactivo inicial de nivel superior o inferior si hay una buena ra­zón para suponer que el examinado está por encima o por debajo del promedio. Luego establece un conjunto basal, el conjunto de reactivos de nivel más bajo en el que el examinado no emite más de una respuesta inco­rrecta, tras lo que se le acreditan todos los reactivos por debajo del conjunto basal. La aplicación continúa has­ta que se alcanza el conjunto superior o tope, el con­junto de 12 reactivos de nivel más elevado en el cual el examinado emite al menos ocho respuestas incorrec­tas. Luego de alcanzar el conjunto superior, la evalua­ción se detiene. Con ayuda de estos procedimientos, según el Manual del examinado, el individuo común responde a cinco conjuntos, es decir, a 60 reactivos.

La descripción hecha de los procedimientos de aplicación de la PPVT-III ilustra un aspecto impor­tante. Hasta en el caso de una prueba tan sencilla como la PPVT, los procedimientos de aplicación son muy detallados y resulta esencial seguirlos para que la prue­ba se considere estandarizada. Infringir los procedi­mientos haría que las normas resultaran inaplicables; por ejemplo, si el examinador sigue aplicando reacti­vos luego de alcanzar el conjunto superior, sin duda el examinado respondería de manera correcta a va­rios de ellos de manera fortuita, lo que sumaría tal vez 5 o 6 puntos naturales, incremento que generaría una seria sobreestimación de su capacidad.

**Página 238**

**Puntuaciones, normas y estandarización**

En el conjunto superior, el examinador anota el núme­ro de reactivo más alto, llamado Reactivo superior. La puntuación natural en la prueba es el número del Reactivo superior menos la cantidad de respuestas incorrectas; tal puntuación natural se convierte en una puntuación estándar normalizada o un equivalente de edad o ambos. El sistema de puntuación estándar tie­ne M = 100 y DE= 15, por tanto, es el mismo sistema que el de los CI de Wechsler. (En el desarrollo de las puntuaciones estándar, la conversión de puntuación natural a puntuación estándar supuso en realidad una etapa intermedia, transparente para el usuario, en la cual las puntuaciones naturales se convierten a una escala basada en la TRI antes de traducirse a una pun­tuación estándar normalizada.) Los manuales de la PPVT nunca se refieren a esta puntuación estándar como CI, pero surge la pregunta sobre por qué se uti­lizaría este sistema de puntuación estándar en parti­cular si no fuera para hacer una alusión velada al CI. Se elaboraron sistemas de puntuación estándar sepa­rados para cada grupo de edad a diversos intervalos c.i" edad, de los 2-6 a los 9-11. Las puntuaciones estándar pueden convertirse en rangos percentilares, estaninas y equivalentes de la curva normal por me­dio de un cuadro similar al cuadro 3-1.

Las puntuaciones equivalentes de edad, basadas en el desempeño mediano de los grupos de edades sucesivas, oscila entre “<1-9” (menos de un 1 año y 9 meses) a "22+" (más allá de los 22 años). Recuerde que los equivalentes de edad pierden sentido cuando el rasgo que se mide deja de aumentar (véase CHECARp. 101). La figura 8-6, extraída del manual de la PPVT-ITI para el examinador (Dunn, Dunn, 1997), ofrece un ejemplo claro de este fenómeno; esta figura presenta una gráfica de la puntuación natural mediana de los grupos de edad en la estandarización de la PPVT-III. Observe que la curva se eleva en for­ma acentuada de los 2 a los 15 años, luego se eleva con lentitud hasta cerca de los 25 y es casi llana du­rante los años de la edad adulta.

**ilNTÉNTELO!**

El estudiante aplicará lo que sabe sobre cómo determinar los equivalentes de edad, con la figura 8-6. ¿Qué equiva­lente de edad corresponde a una puntuación natural de 130? Si tiene acceso al Cuadernillo de normas de la PPVT-111 (Dunn, Dunn, 1997b), cotejará la exactitud de su estimación, con­sultando el cuadro 4.

Las normas ele la PPVT-III se basan en muestras De 100 a 150 casos por grupo de edad de 25 grupos de edad de 2-6/2-11 a 61-90+ años, para un total de 2 mil 275 casos. Los casos se eligieron para que fuesen re­presentativos de la población estadounidense en tér­minos de edad, género, región geográfica, grupo racial o étnico, y condición socioeconómica, caracterizada esta última por el nivel educativo. Para un ejemplo de la información proporcionada, véase la figura 3-27. Los manuales documentan con cuidado la representatividad ele las muestras de estandarización en estas variables. Los examinadores excluyeron los casos de quienes no hablaban o entendían inglés de manera adecuada; no se indica cuántos casos se descartaron por esta razón.

**Figura 8-6. Curva de crecimiento en la PPVT-111.** Fuente: PPVT-111 Examiner's Manual, p. 47.

Descripción figura 8-6

La figura es un gráfico de curva. En el eje vertical (Y), se encuentran las puntuaciones naturales medias, estas van de 0 a 200. En el eje horizontal (X), se presenta la edad en años, que va desde los 5 hasta los noventa.

La curva inicia en el 20 del eje Y y el 5 del eje X, creciendo diagonalmente hacia Y 100 y X 10, llegando a Y 150 y X15, desde aquí sigue creciendo una línea relativamente horizontal hasta Y 170 y X 90, aproximadamente.

Fin descripción figura

**Página 239**

**Confiabilidad**

Los manuales de la PPVT-III ofrecen una serie exce­lente de datos sobre confiabilidad, incluyen dos tipos de consistencia interna (de división por mitades y alfa), confiabilidad de forma alterna y test-retes/. Los co­eficientes de confiabilidad de consistencia interna y de la forma alterna se basan en todos los casos del programa de estandarización ya descrito. Los datos test-retest se derivan de las submuestras del grupo de estandarización evaluados al cabo de un mes. Las confiabilidades de consistencia interna y de forma al­terna de los diversos grupos de edad se encuentran casi todas en el rango medio de los .90 puntos, con medianas de .94 a .95; las confiabilidades test-retest oscilan entre .91 y .94.

Los datos de la confiabilidad de la PPVT-III ilus­tran un principio general importante en la psicometría. Con un rasgo definido de manera estrecha (conoci­mientos de vocabulario), una cantidad adecuada de reactivos (cerca de 60 en promedio, por examinado) y mediante procedimientos de elaboración de la prue­ba, es posible obtener una medición muy estable, in­cluso en un periodo relativamente breve de evaluación.

**Validez**

En los manuales de la PPVT-III se aborda la validez de contenido, de constructo y relacionada con el cri­terio (esta última categoría recibe, con mucho, la ma­yor atención). En casi todos los estudios de validez relacionada con el criterio, se informan correlaciones entre la PPVT y otros instrumentos, sobre todo prue­bas de inteligencia más largas, como las escalas Wechsler y Stanford-Binet. En los manuales también se resumen estudios sobre poblaciones especiales, como estudiantes con retraso mental, deficiencias de aprendizaje y superdotados. En secciones separadas de los manuales, se da cuenta de estudios sobre la nueva edición (PPVT-III) y la edición anterior (PPVT- R). En la sección sobre la PPVT-R, se presentan resú­menes de 22 estudios de validez publicados. En muchos de los estudios se presentan correlaciones con la WISC, la SB:LV y con otras pruebas completas de capacidad mental similares. Esta pauta señala que, al menos en los análisis publicados, el interés principal radica en usar la PPVT como breve sustituto de prue­bas de inteligencia más largas.

¿Qué tan elevada es la correlación entre la PPVT y las pruebas de inteligencia más largas? En promedio, las correlaciones son muy altas. Es de entender que las con-elaciones sean especialmente elevadas con relación a pruebas con una orientación más verbal, como el Cl Verbal de Wechsler; las correlaciones con las pruebas de desempeño y no verbales son más bajas. Aunque resulta obvio que los resultados varían en las docenas de estudios sobre validez relacionada con el criterio, no es raro hallar correlaciones de .80 entre la PPVT e indicadores como el CIV de la escala Wechsler o la puntuación compuesta de la Stanford-Binet.

La PPVT-III ilustra que, por lo menos para algu­nos fines, un instrumento muy sencillo y breve gene­ra información útil y confiable. De hecho, en realidad parece muy destacable que en cuestión de casi 15 minutos pueda obtenerse una buena aproximación a la información que proporciona la puntuación total, en una prueba como la SB:IV o la WISC-III. Desde luego, la PPVT-IIIno permite un análisis de perfil, puntuaciones de discrepancia y otros, pero en ocasio­nes no se necesita todos esos detalles. Bessai (2001) y Wasyliw (2001) son referencias útiles para realizar revisiones de la edición actual de la PPVT, y Umberger (1985) para la edición anterior.

**OTRAS DOS ENTRADAS**

A fin de ilustrar las pruebas de inteligencia individua­les, se han descrito aquí WAIS-III, WISC-III, SB:IV y PPVT-III. Hay muchas otras pruebas de inteligen­cia que se aplican en forma individual, demasiadas corno para hacer una lista de todas ellas aquí. No obs­tante, hay dos que merecen mención, pues se citan con frecuencia en los estudios psicométricos; se trata de las Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Abilities (WJ III COG; Pruebas Woodcock-Johnson de Capacidades Mentales, tercera edición) y la Bate­ría de Evaluación Kaufman para Niños (K-ABC). Consulte las fuentes usuales para obtener más infor­mación sobre estos dos instrumentos; para empezar, revise los sitios en Internet de las editoriales que apa­recen en el Apéndice C.

**UNA PRUEBA PARA UNA CAPACIDAD MENTAL ESPECÍFICA: WECHSLER MEMORY SCALE-III**

Pruebas como WAIS-III, WISC-III y SB:IV buscan medir el funcionamiento intelectual general. Lo ha­cen con una amalgama de contenido que abarca áreas como significado verbal, razonamiento cuantitativo, relaciones espaciales, agudeza perceptual, memoria y otras tareas intelectuales. Son como una canasta de mercado: un tarro de esto, una bolsa de aquello, una docena de eso, dos kilos de lo demás allá, etc. En oca­siones, el psicólogo desea medir más a fondo una de­terminada área. La capacidad específica que recibe la

**Página 240**

mayor atención es la memoria, misma que resulta crucial para el aprendizaje el cual, a su vez, es funda­mento del ulterior desarrollo intelectual. La memoria parece en particular sensible a los cambios en el fun­cionamiento cerebral, los cuales pueden deberse a un traumatismo encefálico, al envejecimiento y a otras causas. En la figura 8-7 se representa la relación en­tre la medición de la capacidad mental general y la capacidad mental específica de la memoria. Una me­dición de la capacidad mental general consiste en di­versas subáreas; sin ánimo de abarcarlo todo, se ha marcado Vocabulario (V), Relaciones verbales (RV), Razonamiento cuantitativo (RC), Relaciones espacia­les (RE), Capacidad perceptual (CP) y Memoria (M). Hay varias otras subáreas no marcadas, lo que indica que este catálogo es incompleto, es decir, hay otras subáreas que pueden estar incluidas. Además, la me­moria en sí puede dividirse en varias áreas más espe­cíficas, como se indica en la figura 8-7. En la descrip­ción de la siguiente prueba, se identifican algunas de estas áreas específicas.

Hay diversas pruebas dirigidas en concreto a me­dir la memoria. Es que la de uso más extendido es la WechslerMemory Scale-III (WMS-III; EscalaWechsler de Memoria, tercera edición) que no sólo es la prueba de memoria más común, sino además uno de los ins­trumentos más populares en el repertorio completo de los psicólogos. Entre todas las pruebas que emplean los psicólogos clínicos, la WMS-III ocupa el noveno lugar, y entre los neuropsicólogos está en el tercero (Camara, Nathan, Puente, 2000); en tanto que para eva­luaciones neuropsicológicas, la WMS-III se ubica en el segundo lugar en cuanto a uso general por parte de ambos grupos de psicólogos (Camara, Nathan, Puente, 1998). Debido a este empleo tan generalizado, se pre­senta aquí una descripción sucinta de este instrumento. La figura 8-1 presenta la historia de las sucesivas edi­ciones de la prueba, consúltese; además, en el capítulo 10: Evaluación neuropsicológica, se consideran las aplicaciones del uso de la WMS-III.

**Estructura y reactivos**

Como se deduce de los párrafos anteriores, con la WMS-III se busca medir la memoria en forma clínicamente pertinente, dirigiéndose a diversas funciones de la me­moria. La prueba está diseñada para el rango de los 18 a los 89 años de edad. El mismo manual técnico descri­be la WMS-III y la WAIS-III, de hecho, las estanda­rizaciones de ambos instrumentos se traslapan. La aplicación de la WMS-III es similar a la de las pruebas de inteligencia individuales, lo que significa que hay un examinador que establece rapport y presenta los ma­teriales con los estímulos al examinado, ambos senta­dos delante de una mesa. El examinador califica de inmediato los reactivos, aplica reglas de inicio y térmi­no y registra sus observaciones conductuales; debe es­tar capacitado para aplicar la prueba. La administración de la WMS-III lleva alrededor de 45 minutos.

WMS-III es en principio una prueba de memoria de coto plazo. Las tareas de memoria van del recuerdo inmediato a recordar cosas luego de un intervalo de 30 minutos. La prueba no busca medir la memoria de largo plazo, salvo muy indirectamente, como cuando en uno de los reactivos se le pregunta al examinando cuánto recuerda de un curso que tomó el año pasado.

Funcionamiento intelectual general

**Figura 8-7. Relación entre la medición del funcionamiento mental general y la medición de la memoria.** Abreviaturas: AD, Auditiva demorada; Al, Auditiva inmediata; CP, Capacidad perceptual; L, Lógica; M, Memoria; RC, Razonamiento cuantitativo; RE, Relaciones espaciales; RV, Relaciones verbales; VD, Visual demorada; VI, Visual inmediata; V, Vocabulario.

Descripción figura 8-7

La figura se compone de dos láminas rectangulares. Cada una de ellas contiene octágonos pequeños que se acompañan de una letra.

La primera lámina se titula Funcionamiento intelectual general. Su contenido es el siguiente: En la parte superior, a la izquierda se lee la letra V acompañando a un octágono, al centro, se leen las letras RE, rodeada de dos octágonos, uno a la derecha y otro por debajo. A la derecha, se ven las letras RV acompañando a un octágono.

En la parte inferior de la lámina, a la izquierda se leen las letras CP acompañando un octágono, al centro las letras RC con un octágonos y a la derecha la letra M rodeada por dos octágonos, uno a la derecha y uno por debajo. Desde el octágono derecho de la letra M emana una flecha que apunta a la segunda lámina.

La segunda lámina se titula Memoria. Su contenido es el siguiente: En la parte superior a la derecha se lee AI acompañado de un octágono, al centro VI con otro octágono y a la derecha AD acompañado de otro octágono.

En la parte inferior, se lee la letra L con dos octágonos a su derecha, en el lado derecho se lee VD junto a un octágono.

Fin descripción figura

**Página 241**

¿Cómo abordaría el lector la evaluación de la memo­ria de corto plazo?, piense en algunas tareas simples con las que se topa a diario y que le exigen el uso de la memoria. Además, considere tareas de memoria cuya demostración tal vez haya visto en el laborato­rio de psicología. Tome todo este tipo de tareas y pro­yéctelas como reactivos en una prueba, con instruc­ciones estandarizadas, criterios de calificación muy específicos y un cuadernillo de prueba para registrar las respuestas. Después, por supuesto, agregará nor­mas, estudios de confiabilidad y demostraciones de la validez del instrumento. En esencia eso es lo que hace la WMS-III. En la siguiente sección, se analizarán ejemplos de tareas de memoria específicas.

En el cuadro 8-12, aparece un esquema de la es­tructura de la WMS-III. En el instrumento, figuran las subpruebas Primarias y Opcionales. Todas las subprue­bas primarias deben aplicarse para obtener las pun­tuaciones del índice primario, mismas que son como las puntuaciones de índice de la WAIS-III, ya descri­tas. Esto significa que se basan en combinaciones de subpruebas que generan indicadores más estables y coherentes de algún rasgo que se supone subyacente. De las descripciones breves de las subpruebas que apa­recen en la figura, tal vez no resulte muy evidente lo que son las tareas. Observe unos cuantos ejemplos, no se pretende dar descripciones detalladas de todas las subpruebas, sino las suficientes para que el lector se haga una idea general de la prueba. La serie com­pleta de subpruebas (tanto primarias como opciona­les) y puntuaciones de la WMS-III es bastante abru­madora. Hay 18 subpruebas y 41 puntuaciones, lo que comprende 8 puntuaciones de índice primario, 4 pun­tuaciones compuestas del proceso auditivo y 23 pun­tuaciones suplementarias.

En la WMS-III, se aplican dos importantes distin­ciones. La primera es entre entrada (input) auditiva y visual. En algunos reactivos, el examinado escucha el estímulo; en otros, lo ve; casi toda la información en la vida cotidiana llega por una de estas modalidades. En la prueba, no se emplean otras modalidades sensoria­les. La segunda distinción es entre memoria inmediata y memoria postergada. En la WMS-III memoria inme­diata significa recordar algo al cabo de unos cuantos segundos después de la presentación del estímulo. No quiere decir recordar algo en términos de milisegundos, como sucedería en un estudio de posimágenes y otros fenómenos por el estilo. Memoria postergada significa recordar entre 20 y 30 minutos después de la presenta­ción del estímulo, dentro del mismo periodo de evalua­ción; el recuerdo postergado no implica recordar algo después de días, meses o años. En la figura 8-8 se resu­men estas dos distinciones. Muchas de las subpruebas de la WMS-III consisten en llenar espacios en blanco, como los que aparecen en esta figura. Observe que las combinaciones de estas dos dimensiones dan lugar a los ámbitos específicos que se identifican en la figura 8-7; por ejemplo, Al es Auditivo inmediato. Adviértase también que la entrada auditiva supone materiales ver­bales, en tanto que la entrada visual comprende mate­rial no verbal.

Conforme se describan algunas de las subpruebas, aprecie el contraste con los reactivos de las pruebas de capacidad mental general. No hay una dificultad conceptual con los reactivos de memoria: no hay pa­labras difíciles como en una prueba de vocabulario, no hay abstracciones como en una prueba de seme­janzas o analogías, no hay manipulaciones complica­das de material cuantitativo. En suma, los reactivos de memoria son muy sencillos. La pregunta es: ¿pue­de el estudiante recordar esto tan simple?

La clasificación de **Memoria lógica** es algo inexacta, pues no hay una lógica asociada. El estímu­lo de prueba es tan solo un párrafo lleno de detalles, con alrededor de 50 palabras, que el examinador lee al examinado, quien después debe repetir la historia y verificar cuántos detalles recuerda; por ejemplo, el examinador lee el pasaje de la figura 8-9, al terminar, el examinado repite tanto como pueda recordar. El manual de la prueba señala cuáles son los criterios para las respuestas aceptables. También hay una ver­sión "postergada" de esta tarea, en la cual al exami­nando se le pide que repita la historia de nuevo 30 minutos después. El número romano "II" que acom­paña a las subpruebas que figuran en el cuadro 8-12 alude a estas versiones postergadas.

Obsérvese el reactivo de **Reproducción visual** de la figura 8-9, se trata de un reactivo sencillo. Re­sulta obvio que es posible presentar figuras mucho más complicadas. Estos reactivos, como los de

**Cuadro 8-12. Estructura y subpruebas de la WMS-111**

Descripción cuadro 8-12

El cuadro se ordena al modo de una tabla.

**Ámbito: Auditivo/Verbal**

**Subpruebas primarias:**

Memoria lógica I y II

Pares asociados verbales I y II

**Subpruebas opcionales:**

Listas de palabras I y II

**Ámbito: Visual/no verbal**

**Subpruebas primarias:**

Imágenes de la familia I y II

Rostros I y II

**Subpruebas opcionales:**

Reproducción visual y II

**Ámbito: Memoria de trabajo**

**Subpruebas primarias:**

Sucesión de letras y números

Rango especial

**Subpruebas opcionales:**

Control mental

**Ámbito: Exploración general**

**Subpruebas primarias:**

Sin texto

**Subpruebas opcionales:**

Información y orientación

Fin descripción cuadro

**Página 242**

**Figura 8-8. Dos importantes distinciones dentro de la WMS-111: tipo de entrada y duración del recuerdo**

Descripción figura 8-8

La figura se ordena al modo de una tabla

**Tipo de entrada:** Auditivo

**Duración del recuerdo** – Intermedia: Sin texto

**Duración del recuerdo** – Postergada: Sin texto

**Tipo de entrada:** Visual

**Duración del recuerdo** – Intermedia: Sin texto

**Duración del recuerdo** – Postergada: Sin texto

Fin descripción figura

Memoria lógica y Pares asociados, también pueden apli­carse en la modalidad "postergada". La tarea de Su­cesión de letras y números es la misma que la que se emplea en la WAIS-III (figura 8-2). La subprueba de Información y orientación es opcional, pero suele ser la primera en aplicarse; pregunta información bá­sica del individuo (nombre, domicilio, etc.) y orienta­ción en el espacio y el tiempo (dónde estás ahora, qué día es y demás). El examinador tal vez no califique estos reactivos, pero un desempeño deficiente en re­lación con información tan elemental como ésta qui­zá indique que no es factible seguir con el resto de la prueba.

Las puntuaciones del índice Primario se obtie­nen a partir de varias combinaciones de las subpruebas.

Por ejemplo, el índice de Audición intermedia pro­viene de Memoria lógica I y Pares asociados verbales I. El índice Visual intermedio se deriva de Rostros I e Imágenes de la familia I. Luego, el índice de Memo­ria inmediata es la combinación de las cuatro subpruebas, es decir, de la combinación de los índi­ces Auditivo y Visual. El índice de Memoria de traba­jo es la suma de las puntuaciones en Sucesión de letras y números y Rango espacial.

**Características psicométricas**

Como ya se dijo, la WMS-III se normalizó junto con la WAIS-III, se trató de un excelente programa de estandarización. En las puntuaciones del índice Primario

**Figura 8-9. Ejemplos de reactivos de memoria similares a los de la WMS-III**

Descripción figura 8-9

La figura es un cuadro de texto compuesto por cuatro apartados. El tercero, contiene una pequeña figura que se describirá posteriormente.

**Párrafo de Memoria lógica**

El examinador lee:

Ned y Abigail se dirigieron en tren de Nueva York a Washington. Aunque el viaje en tren normalmente se hace en sólo 3 horas, a ellos los retrasó una tormenta de nieve, así que no llegaron sino hasta casi medianoche. Ned vivía al este de la estación de tren y Abigail al oeste de la estación. Solamente había un taxi, así que tuvieron que tomarlo los dos. El taxi llevó primero a Abigail y luego a Ned, en la dirección contraria.

Después, al examinado se le pide que repita la historia. El examinador revisa cuántos elementos de la historia se incluyen en la respuesta.

**Pares asociados verbales**

El examinador lee una sola vez estos pares de palabras.

lápiz-abajo; auto-bebé; hornear-cuatro; pie-verde; colina-impreso; papel-piso; árbol-abierto; bloque-toalla

Al examinado se le pide que dé la palabra par correcta, cuando el examinador lee una de las palabras (p. ej., "hornear", luego "árbol", etc.). Las palabras estímulo no siguen el orden de la presentación original. Después, el examinador dice los pares una segunda vez y sigue con las palabras estímulo. El ciclo se repite varias veces más.

**Reproducción visual**

Al examinado se le muestra una figura durante O (cero) segundos. La figura se retira y al examinado se le pide que la

reproduzca. Ésta es una figura de muestra.

(Descripción de imagen: La imagen es un dibujo lineal. A la izquierda, en el fondo se presenta un rectángulo y por sobre este un círculo, que cubre su parte inferior. Además desde el lado derecho del rectángulo emana una línea horizontal. Fin descripción imagen).

**Control mental**

Cuenta hacia atrás por grupos de 4, empezando con 37.

**Página 243**

de la WMS-III, se utiliza el ahora familiar sis­tema de puntuación estándar con M = 100 y DE= 15. Como sucede con la WAIS-III, la interpretación de la WMS-III comienza con las conclusiones sobre el ni­vel general de desempeño en comparación con nor­mas nacionales, luego procede con el análisis de perfil y el análisis de discrepancias, es decir, la identifica­ción de fortalezas y debilidades.

En el cuadro 8-13 se resumen las confiabilidades de consistencia interna y test-retest de las subpruebas primarias y los índices primarios de la WMS-III de grupos selectos. El manual técnico de la WMS-III ofrece estos datos para grupos de edades separados. Es evidente que las subpruebas de la WMS-III, en general, no son tan confiables como las subpruebas de la WAIS-III; incluso algunas de las puntuaciones de índice, basadas en combinaciones de subpruebas, detentan niveles de confiabilidad marginalmente acep­tables. La persona que interprete los perfiles de la WMS-III necesita, desde luego, estar consciente de estas limitaciones.

La información sobre la validez de la WMS-III consiste en correlaciones con otras pruebas, diferen­cias de grupo en las puntuaciones promedio y resulta­dos de análisis factorial. En general, la información sobre la validez sustenta el uso de la WMS-III como prueba de la memoria de corto plazo. Las correlacio­nes con otras pruebas indican que la WMS-III no es tan solo una prueba de inteligencia general (validez convergente) y ofrece una correlación razonable con otras pruebas de memoria (validez convergente). Los informes sobre las diferencias de grupo muestran que la WMS-III permite identificar a grupos que cabría esperar que tuvieran una pérdida de memoria. Los resultados del análisis factorial, en general, sustentan la estructura de índice de la prueba, aunque hay cier­tas evidencias de que la estructura factorial puede ser un poco distinta en grupos de edades diferentes.

**EL RETRASO MENTAL Y EL CONCEPTO DE COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO**

Las pruebas de inteligencia que se aplican de manera individual desempeñan una función importante en la definición del retraso mental. Como ya se señaló en la exposición sobre la historia de la psicometría (ca­pítulo 1), varios de los primeros desarrollos en la psi­cometría se relacionaron con la identificación de las personas con retraso mental. A principios del siglo XX, la definición de retraso mental se basaba casi de manera exclusiva en las pruebas de inteligencia, los

**Cuadro 8-13. Coeficientes de confiabilidad de las subpruebas primarias y los índices primarios de la WMS-III de grupos selectos**

Descripción cuadro 8-13

El cuadro está ordenado al modo de una tabla.

**Subprueba:** Memoria lógica I

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .88

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .74

**Subprueba:** Rostros I

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .76

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .70

**Subprueba:** Pares asociados verbales I

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .92

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .81

**Subprueba:** Imágenes familiares I

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .84

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .63

**Subprueba:** Sucesión de letras y números

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .79

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .71

**Subprueba:** Rango espacial

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .85

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .72

**Subprueba:** Memoria lógica II

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .75

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .76

**Subprueba:** Rostros II

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .76

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .63

**Subprueba:** Pares asociados verbales II

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .86

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .77

**Subprueba:** Imágenes familiares II

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .84

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .68

**Subprueba:** Reconocimiento auditivo postergado

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .76

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .62

**Índice:** Auditivo inmediato

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .94

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .85

**Índice:** Visual inmediato

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .84

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .77

**Índice:** Memoria inmediata

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .92

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .85

**Índice:** Auditivo postergado

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .87

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .83

**Índice:** Visual postergado

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .83

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .75

**Índice:** Reconocimiento auditivo postergado

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .76

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .62

**Índice:** Memoria general

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .92

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .87

**Índice:** Memoria de trabajo

**Consistencia interna del grupo de referencia:** .88

**Test-retest de los 15 años 54 años de edad:** .79

Fuente: adaptado de WAIS-III - WMS-III Technical Manual, cuadros 3.2 y 3.10.

Fin descripción cuadro

**Página 244**

rangos de CI definían los niveles de retraso. De acuer­do con un sistema de uso muy socorrido, había tres niveles de retraso, definidos en función de los siguien­tes rangos de CI: 50-70, tarado; 20-50, imbécil; por debajo de 20, idiota. En el léxico actual, estos térmi­nos suenan despectivos e insensibles. Sin embargo, en el campo del retraso mental, la terminología que ahora parece censurable se encuentra incluso en la historia relativamente reciente. Términos como débil mental, deficiente mental, lunático, tarado, imbécil e idiota eran comunes en los estudios científicos (y le­gales); eran los términos técnicos de la época. No cabe suponer que los autores fueran crueles, en realidad, muchos de ellos dedicaron toda su vida profesional a mejorar la suerte de las personas con retraso mental. Sin duda, algunos de los términos que en la actuali­dad se emplean en el campo de la salud mental resul­tarán terriblemente ofensivos a alguna generación futura. Para conocer resúmenes útiles sobre la histo­ria de la definición del retraso mental, véase Scheerenberger (1987), Smith (1997) y Editorial Board (1996). Para una historia del contexto británi­co, véase Clarke y Clarke (1985).

**EL CONCEPTO DE COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO**

Las definiciones de retraso mental dependen cada vez más del concepto de comportamiento adaptativo, no­ción que a continuación se explorará en términos ge­nerales y luego se verá cómo se incorpora en las definiciones formales del retraso mental. El compor­tamiento adaptativo alude al grado de afrontamiento que muestra una persona en su vida cotidiana. Térmi­nos equivalentes que caracterizan esta noción son: habilidades adaptativas, funcionamiento adaptativo, habilidades funcionales, funcionamiento cotidiano y hasta inteligencia práctica. En las primeras fuentes, los términos comunes eran madurez y competencia sociales. La idea medular es: ¿qué se necesita, al me­nos en un nivel simple, para desenvolverse en la vida cotidiana? El cuadro 8-14, lista algunos comporta­mientos que definen el funcionamiento adaptativo en diferentes niveles.

**Cuadro 8-14. Ejemplos de comportamientos adaptativos en tres niveles**

Descripción cuadro 8-14

El cuadro es un cuadro de texto

Nivel 1 : Alimentarse, vestirse, subir escaleras, decir "hola" y "adiós"

Nivel 2: Decir la hora, hacer cambios, leer palabras simples

Nivel 3: Tomar el autobús o el metro, seguir las noti­cias en la televisión, comprarse ropa

Fin cuadro

**ilNTÉNTELO!**

Imagine a un niño de cuatro años de edad, Frank; elabore una lista de algunas de las cosas que necesita Frank para poder pasar el día.

**DEFINICIÓN DE RETRASO MENTAL**

Considere ahora algunas definiciones formales de re­traso mental; en la actualidad, la fuente más común para obtener una es la American Association on Men­tal Retardation (AAMR)(nota 2) que en su libro (1992) Men­tal Retardation: Definition, Classificaction, and Systems of Support (conocido como “el manual de la AAMR", aunque el término “manual" no figure en el título), se emplea la siguiente definición:

El retraso mental [...] se caracteriza por un funciona­miento intelectual significativamente por debajo del promedio, que existe en forma concurrente con limi­taciones relacionadas en [...] ámbitos de habilidades adaptativas aplicables [...] El retraso mental se mani­fiesta antes de los 18 años de edad.

**ilNTÉNTELO!**

Para conocer algunos resúmenes sobre la definición de re­traso mental que da la AAM R, así como la diversidad de asuntos de interés para esta organización, visite la dirección electrónica www.aamr.org.

Advierta que Hay tres criterios y todos deben cum­plirse para que exista retraso mental. El primero es el funcionamiento significativamente por debajo del pro­medio. Aquí hay dos consideraciones: 1) ¿qué es el funcionamiento intelectual? y 2) ¿qué es significativamen­te por debajo del promedio? En la práctica, el fun­cionamiento intelectual casi siempre se define en función del desempeño en una de las pruebas de inteligencia individual de uso generalizado, como la WISC-III o la SB:IV. La definición de “significativamente por debajo del promedio" ha variado con los años, pero en términos normales refiere unidades de desviación estándar (DE) en un sistema de puntuación estándar

**Notas de la página**

Nota 2: Antes de 1988, la AAMR se conocía como la AAMD (American Association on Mental Deficiency). En algu­nas fuentes aún se utilizan las siglas AAMD. En el año 2002, el consejo directivo de la AAMR acordó cambiar el nombre de la organización por American Association on Intellectual Disabilities.

**Página 245**

con M = 100 y DE= 15. La práctica más común consis­te en utilizar 2 DE por debajo de la media, por tanto 70, como punto de corte. Además, menos 3 DE conducen a 55, menos 4 DE a 40, y menos 5 DE a 25. Estos cortes de DE definidas ayudan a explicar los niveles de retra­so. Un error estándar estimado en los 5 puntos para el CI suele sobrecargarse en tales cortes, lo que genera rangos como 70-75, 50-55, etc., como parte de las defi­niciones. Esta descripción breve ilustra la importancia que tiene conocer los conceptos de las puntuaciones estándar, las unidades de DE y los errores estándar de medición a fin de entender los orígenes de tales axiomas.

Resulta interesante que en los estudios sobre re­traso mental se aluda sin miramientos al "CI" y a "pruebas de Cl". En las fuentes de la AAMR y del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales IV (DSM-IV; véase más adelante), se utili­zan incluso puntuaciones de CI específicas para el cri­terio de funcionamiento intelectual. Así, mientras que el resto de la psicología procura con escrúpulos eli­minar el término CI o, cuando menos, cambiarle el nombre, el campo del retraso mental no muestra evi­dencias de tales reparos.

El **segundo criterio** de la AAMR se refiere a la limitación en ámbitos de habilidades adaptativas. La definición oficial de 1992 indica en concreto a la limi­tación en al menos dos de los siguientes 10 ámbitos:

• Comunicación

• Vida en casa

• Uso de la comunidad

• Salud y seguridad

• Ocio

• Cuidado personal

• Habilidades sociales

• Autodirección

• Capacidades intelectuales funcionales

• Trabajo

Quien esté familiarizado con el análisis factorial se pe­guntará de inmediato: ¿estos 10 ámbitos son distintos,

(Sección) **Resumen de puntos clave 8-2**

Tres criterios de retraso mental (todos deben cumplirse)

1. Funcionamiento intelectual significativamente por debajo del promedio

2.Limitaciones en el comportamiento adaptativo

3.Aparición antes de los 18 años de edad

Fin sección

es decir, son de manera razonable independientes en un sentido correlacional? La respuesta al parecer es negativa. Las investigaciones analítico-factoriales so­bre las habilidades adaptativas señalan que quizá haya 4 o 5 dimensiones básicas. Además, éstas tal vez estén ordenadas en forma jerárquica, análogas a las jerarquías revisadas ya en el caso de la inteligencia. Esto significa que puede haber un factor general (competencia adaptativa general), con varios subcampos en partes distintos (véase Widaman, McGrew, 1996). De hecho, la versión del 2002 de la defunción de la AAMR (aho­ra en su forma preliminar) sólo se refiere a tres ámbitos de habilidad adaptativa: conceptual, social y práctico (AAMR Ad Hoc Comunittee 011 Terminology and Classification, 2001).

El **tercer criterio** es la edad, la afección debe manifestarse antes de los 18 años de edad. Desde un punto de vista práctico, esto no es un problema, ya que la evaluación suele darse mucho antes de esa edad. Sin embargo, desde un punto de vista técnico, es im­portante señalar que si se cumplen los dos primeros criterios, pero la afección no se ha desarrollado hasta, por ejemplo, los 30 años de edad, no se clasificaría como retraso mental el cual, por definición, es una afección que surge durante los años del desarrollo cuya definición operacional lo ubica antes de los 18 años de edad. (En algunas fuentes, se amplía esta defini­ción operacional a los 22 años. Con todo, Jo esencial sigue siendo que hay un criterio de desarrollo.)

Una característica importante de la definición de retraso mental que plantea la AAMR es la especifica­ción de niveles. Como ya se apuntó, los niveles tradi­cionales dependían de manera principal de los rangos de CI; pero la AAMR define los niveles en términos de "pautas e intensidades de apoyo necesario" y recurre a cuatro niveles de apoyo necesario: intermitente, limi­tado, exhaustivo y predominante. El énfasis está pues­to en el funcionamiento adaptativo. Los términos en buena medida se explican solos y representan matices de diferencia a lo largo de un continuo; así, la categoría "intermitente" significa que la persona sólo necesita ayuda en ocasiones con los comportamientos adaptativos básicos. La categoría "predominante" denota que la persona es por completo dependiente, incluso en fun­ciones elementales como el aseo personal.

En la cuarta edición del Manual diagnóstico y es­tadístico de los trastornos mentales (el DSM-lV) de la American Psychiatric Association (APA, 2000), se adopta la enunciación de retraso mental que plantea la AAMR. No obstante, el DSM-IV emplea un sistema diferente para especificar los grados de gravedad; en el cuadro 8-15 aparecen los niveles del DSM-IV Note que estos niveles dependen mucho de la puntuación CI, también las clasificaciones: leve, moderado, grave y profundo. En la mayor parte de las otras afecciones, el DSM-IV tan solo recurre a los tres primeros niveles,

**Página 246**

**Cuadro 8-15. Criterios de diagnóstico del DSM-IV para el retraso mental**

Descripción cuadro 8-15

El cuadro es un cuadro de texto.

A. Funcionamiento intelectual significativamente por debajo del promedio: un CI de aproximadamente 70 o menos en una prueba de CI aplicada individualmente (para infantes, un juicio clínico de funcionamiento intelectual significativamente por debajo del promedio).

B. Deficiencias concurrentes o deterioro en el funcionamiento adaptativo presente (es decir, la eficacia de la persona para cumplir con las normas que se espera para su edad en su grupo cultural) en al menos dos de los ámbitos siguientes: comunicación, cuidado personal, vida en casa, habilidades sociales o interpersonales, uso de los recursos de la comuni­dad, autodirección, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad.

C. Aparición antes de los 18 años de edad.

Código basado en el grado de gravedad que refleja el nivel de deterioro intelectual:

317- Retraso mental leve - nivel de CI de 50-55 a aproximadamente 70

318.0 - Retraso mental moderado – nivel de CI de 35-40 a 50-55

318.1 – Retraso mental grave – nivel de CI de 20-25 de 35-40

318.2 – Retraso mental profundo – nivel de CI de 20 o 25

319 – Retraso mental, gravedad no especificada: cuando se sospecha firmemente retraso mental, pero la inteligencia de la persona es inestable en pruebas estándar.

Fuente: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, Texto revisado, American Psychiatric Association.

Fin cuadro

pero la categoría de "profundo" está muy arraigada en los estudios sobre retraso mental, de modo que el siste­ma del DSM-IV la incorpora. También hay una cate­goría de "gravedad no especificada", la cual se emplea cuando el juicio clínico señala retraso, pero no ha habi­do una evaluación formal. En muchas fuentes también se refiere a una categoría de retraso "limítrofe", que en términos normales corresponde a un CI en el rango de 70-80 o de l a 2 DE por debajo de la media.

El DSM-IV se esfuerza en destacar la importan­cia que tiene distinguir el retraso mental de otras afec­ciones como la demencia, el trastorno emocional grave y las discapacidades de aprendizaje. Algunas de estas otras afecciones es posible que coexistan con el retra­so mental, en tanto que otras son mutuamente excluyentes. Las pruebas pueden ser de utilidad para hacer algunas de estas distinciones.

**ESCALAS VINELAND** **DE COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO**

El indicador de comportamiento adaptativo de uso más extendido lo constituyen las Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS; Escalas Vineland de Com­portamiento Adaptativo; Sparrow, Balla, Cicchetti, 1984). Se trata de una versión de la venerable Vineland Social Maturity Scale (VSMS; Escala Vineland de Madurez Social; Doll, 1935, 1965). Su autor, Edgar Doll, merced a la elaboración que hiciera de la VSMS y sus otros trabajos basados en la Vineland (NJ) Training School, ayudó a introducir el concepto de "comportamiento adaptativo". Tanto la escala origi­nal como su edición actual se conocen como "las es­calas Vineland"; es curioso que aunque se ha dispues­to de las escalas VABS por cerca de 20 años, la VSMS aún experimenta un uso significativo. Las escalas VABS se hallan entre las primeras 20 pruebas que más emplean los psicólogos clínicos, es la prueba que ocu­pa e] primer lugar en la evaluación adaptativa o fun­cional y en la evaluación del desarrollo entre psicó­logos clínicos y neuropsicólogos; la VSMS ocupa el segundo lugar en estas categorías (Camara, Nathan, Puente, 1998, 2000).

Las escalas VABS siguen muy de cerca los pasos a su predecesora, la escala VSMS, en cuanto a lo que pretenden medir y a la metodología general de medi­ción. Las VABS difieren de la VSMS sobre todo en Cuanto a la cantidad de puntuaciones que generan, su mavor complejidad en términos de la elaboración del instrumento y su mayor variedad de materiales suple­mentarios. Aquí, la descripción se limitará a las escalas VABS; lo más importante es cómo se define de manera operacional el concepto de comportamiento adaptativo, tan trascendente para la definición del retraso mental.

En las escalas Vineland se usan dos métodos que las distinguen de las pruebas de inteligencia revisadas en este capítulo, como la WlSC y la WAIS. (En gene­ral, estas diferencias también se aplican a otras pruebas de comportamiento adaptativo.) En primer lugar, las escalas Vineland buscan medir el desempeño común y no el desempeño máximo; en tanto que en la WISC se intenta someter a prueba los límites del vocabulario de los niños, en las Vineland se desea saber qué clases de palabras por lo común emplean los niños. En segundo lugar, las escalas Vineiand obtienen información de un observador externo (p. ej., uno de los padres) y no cues­tionando en directo al individuo.

**Página 247**

**Versiones**

Hay tres versiones de las escalas VABS: de encuesta, ampliada y del salón de clases (nota 3). Cada una genera pun­tuaciones para varios campos y subcampos, así como una puntuación compuesta de comportamiento adaptativo. En el cuadro 8-16 se observan descrip­ciones condensadas de los contenidos de las diversas partes.

La aplicación de la **Forma de encuesta**, consis­tente en 297 reactivos, se lleva cerca de 45 minutos y 30 minutos más en calificarse; ésta es la versión estándar, de uso más extendido. El grupo meta lo cons­tituyen niños de 3 a 18 años de edad, además de adul­tos que muestran un funcionamiento deficiente. Un examinador capacitado entrevista a un cuidador — uno de los padres las más de las veces—, quien está bastante familiarizado con la persona que se evalúa. En muchas formas, los procedimientos de aplicación son muy similares a los de una de inteligencia indivi­dual. El examinador debe establecer rapport, estar muy familiarizado con las instrucciones de aplicación estandarizadas, calificar los reactivos de inmediato, sondear a la persona cuando se necesite aclarar algo, determinar los niveles base y superior dentro de los subcampos, etc.

Cada reactivo identifica un comportamiento es­pecífico. Los reactivos están ordenados por jerarquías dentro de agrupamientos que, a su vez, se hallan den­tro de los subcampos, como se aprecia en el cuadro 8-16. Con base en la descripción del cuidador, el entrevistador califica el reactivo de acuerdo con este sistema:

2 = Sí, normalmente [lo hace]

1 = En ocasiones o parcialmente

O = No, nunca [lo hace]

N= No hubo oportunidad [de observar]

NS = No sé

En el cuadro 8-17, se aprecia un reactivo tipo Vineland, no se trata de uno real, pero ilustra la es­tructura y aplicación de uno de ellos.

La Forma ampliada incluye todos los reactivos de la Forma de encuesta, además de otros con lo que se ofrece una descripción más detallada del indivi­duo. Tiene casi el doble de preguntas y su aplicación se lleva cerca del doble de tiempo; los procedimien­tos de aplicación son los mismos que en el caso de la Forma de encuesta. La Forma ampliada proporciona información adicional para planear un programa de desarrollo para el individuo y una evaluación de se­guimiento del programa.

La Edición para el salón de clases de las escalas VABS la completa el maestro, con base en observa­ciones en un entorno educativo; no requiere de un entrevistador. El tiempo de realización es cercano a 20 minutos, niños de 3 a 12 años de edad constituyen el grupo meta.

En efecto, las tres diferentes versiones son tres pruebas separadas, cada una con sus propios materia­les, procedimientos de elaboración, normas y puntua­ciones; tienen en común una concepción del comportamiento adaptativo y, en su mayor parte, los mismos campos y subcampos. Un instrumento afín lo constituyen las Vineland Social-Emocional Early Childhood Scales (Vineland SEEC, Escalas Socioemocionales Vineland de la Infancia Temprana) orientadas a niños del nacimiento a los cinco años de edad. Como indica su título, este instrumento se centra sólo en los ámbitos del funcionamiento social y emocional.

Las escalas VABS generan la usual diversidad de puntuaciones normativas de los cuatro Dominios y el Compuesto de comportamiento adaptativo: puntuacio­nes estándar (M = 100, DE = 15), rangos percentilares, estaninas y equivalentes de edad. Observe que el siste­ma de puntuación estándar es el mismo que en el caso de las escalas Wechsler. Los Subdominios tan solo ge­neran rangos percentilares y equivalentes de edad.

Hay tres características especiales en las normas de las escalas VABS. En primer lugar, dan cuenta de niveles de comportamiento adaptativo. En principio, éstas pueden parecer definiciones del funcionamien­to adaptativo relacionadas con el criterio, pero no es así; guardan una estricta relación con la norma, defi­nida de la siguiente manera en unidades de DE o de rango percentilar (RP):

**Nivel adaptativo:** Bajo

**Unidades DE:** Inferior a 2

**Unidades RP:** Inferior a 2

**Nivel adaptativo:** Moderadamente bajo

**Unidades DE:** -1 a -2

**Unidades RP:** 3-15

**Nivel adaptativo:** Adecuado

**Unidades DE:** +1 a -1

**Unidades RP:** 16-84

**Nivel adaptativo:** Moderadamente elevado

**Unidades DE:** +1 a +2

**Unidades RP:** 85-97

**Nivel adaptativo:** Elevado

**Unidades DE:** Superior a +2

**Unidades RP:** 98+

El término "adecuado" de la categoría intermedia suena a interpretación relacionada con el criterio; se trata de un uso desafortunado, ya que al parecer no hay fundamento para declarar esta categoría o alguna otra como adecuada o inadecuada.

**Notas de la página**

Nota 3: La terminología para designar estas versiones puede resultar confusa. Se debe prestar mucha atención a las distinciones.

Algunos de los subtítulos aluden a diferentes "ediciones" (p. ej., la Edición para la entrevista y la Edición para el salón de clases). Esto no representa ediciones sucesivas, como primera edición, segunda edición, etc. Algunos de los subtítulos se refieren a formas diferentes (p. ej., Forma de la encuesta y Forma ampliada), lo cual no quiere decir formas alternas o equivalentes, como suele

suceder en la terminología de la psicometría.

**Página 248**

**Cuadro 8-16. Descripciones del contenido de los reactivos de las escalas Vineland por campo y subcampo**

Descripción cuadro 8-16

El cuadro se estructura al modo de una tabla.

**Campo: Comunicación**

**Subcampo:** Receptiva

**Contenido:** Lo que el individuo entiende

**Subcampo:** Expresiva

**Contenido:** Lo que el individuo dice

**Subcampo:** Escrita

**Contenido:** Lo que el individuo lee o escribe

**Campo: Habilidades de la vida diaria**

**Subcampo:** Personales

**Contenido:** La forma en que el individuo se alimenta, viste y practica la higiene personal

**Subcampo:** Domésticas

**Contenido:** …juega y emplea el tiempo de ocio

**Subcampo:** Comunitarias

**Contenido:** …utiliza el tiempo, el dinero, el teléfono, las habilidades laborales

**Campo: Socialización**

**Subcampo:** Relaciones interpersonales

**Contenido:** Cómo interactúa el individuo con los demás

**Subcampo:** Tiempo de juego y ocio

**Contenido:** …juega y utiliza el tiempo de ocio

**Subcampo:** Habilidades de afrontamiento

**Contenido:** …demuestra responsabilidad y sensibilidad hacia los demás

**Campo: Habilidades motrices**

**Subcampo:** Gruesas

**Contenido:** …usa los brazos y las piernas para el movimiento y la coordinación

**Subcampo:** Finas

**Contenido:** …utiliza las manos y los dedos para manipular los objetos

**Campo: COMPUESTO DE COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO**

**Contenido:** Comprende las áreas antes citadas

**Campo: Comportamiento desadaptativo**

**Contenido:** Comportamientos indeseables que pueden interferir en el funcionamiento adaptativo del individuo

Fuente: adaptado de Vineland Adaptive Behavior Scales lnterview Edition Expanded Form Manual, cuadro 1.1, p. 3.

Fin cuadro

Una segunda característica especial es la inclu­sión de normas, basadas no sólo en muestras repre­sentativas de la nación, sino también en varios grupos normativos suplementarios. Hay normas separadas para niños con perturbaciones emocionales, con de­terioros visuales y auditivos, así como para cuatro grupos de individuos con retraso mental. Por tanto, es posible informar las puntuaciones de una persona en términos de normas nacionales y de, por ejemplo, adultos ambulatorios con retraso mental en institucio­nes residenciales. Esto es de suma utilidad.

La tercera característica especial de las normas de las escalas VABS merece un comentario especial; el Dominio de Comportamiento desadaptativo no en­tra en el compuesto de Comportamiento adaptativo, además, es opcional en las formas de Encuesta y Am­pliada, y no figura en absoluto en la Edición para el salón de clases. No son deseables puntuaciones ele­vadas en el campo de Comportamiento desadaptativo, en tanto que puntuaciones altas en todos los otros ámbitos de las escalas VABS son deseables. El campo de Comportamiento desadaptativo incluye dos partes, la primera consta de reactivos sobre gestos inapro­piados y hábitos molestos socialmente, mismos que se califican en la forma acostumbrada: 2, 1, 0, N, NS. La segunda parte abarca conductas indicadoras de tras­torno mental grave, estos reactivos se califican como graves, moderados o ausentes. Este campo genera ni­veles de inadaptación, basados sólo en las puntuacio­nes de la parte 1, definidos en el siguiente tenor:

**Cuadro 8-17. Ejemplo simulado de reactivos relacionados con el comportamiento adaptativo**

Descripción cuadro 8-17

El cuadro contiene el siguiente texto:

Entrevistador: Cuénteme cómo sigue las noticias Jack.

Cuidador: Hace una descripción narrativa.

El entrevistador califica cada uno de los siguientes reactivos: 2, 1, 0, N, NS

El entrevistador sondea la descripción del cuidador, según es necesario, para calificar cada reactivo.

Muestra conocimientos de los principales sucesos actuales, p. ej., la elección presidencial

Escucha las los informes de las noticias en la radio o la televisión

Lee el periódico

Fin cuadro

**Página 249**

Nivel de desadaptación: Insignificante

Unidades DE: Inferior a 0

Unidades RP: Inferior a 50

Nivel de desadaptación: Intermedio

Unidades DE: 0 a +1

Unidades RP: 50-84

En el manual de las escalas VABS se hace hincapié en que la escala de desadaptación ofrece una evaluación exploratoria y no a profundidad, esto significa que las puntuaciones elevadas exigen una evaluación de se­guimiento más detallada.

**Características técnicas**

Las características técnicas de las escalas VABS son, en conjunto, excelentes; las normas se basan en lo que parecen ser muestras bien definidas y seleccionadas en forma competente. La inclusión de las normas suple­mentarias ya mencionadas es digna de encomio, el manual da cuenta de confiabilidades de consistencia interna, test-retest y entre calificadores. En general, éstas son excelentes. Las confiabilidades de algunas de las puntuaciones de los subcampos son increíblemente bajas para la población en general, pero bastante ade­cuadas para los grupos ubicados en los rangos más ba­jos de los rasgos, los cuales constituyen la población meta de este instrumento. Las escalas VABS cuentan con una excelente serie de datos sobre validez, lo que incluye correlaciones con otras pruebas, análisis factoriales y desempeño de subgrupos pertinentes.

**Otras escalas adaptativas**

Las escalas Vineland constituyen a todas luces el ins­trumento parámetro sobre el funcionamiento adaptativo, sus primeras ediciones, sin ayuda de nada más, casi definieron todo el campo del comportamiento adaptativo y, en el proceso, moldearon en forma signi­ficativa las definiciones contemporáneas de retraso mental. Sin embargo, hay otras pruebas del comporta­miento adaptativo, en general, estos otros instrumentos suelen seguir las pautas básicas establecidas por las escalas Vineland: concentrarse en habilidades y con­ductas cotidianas, evaluar el desempeño común y ba­sarse en informes de otras personas. Las opciones difieren de las escalas Vineland en aspectos como los campos específicos que se evalúan y el grado de deta­lle. También hay una gran variación en cuanto a la ri­queza de las investigaciones de desarrollo con estos otros instrumentos.

**ilNTÉNTELO!**

Para examinar la diversidad de pruebas de comportamiento adaptativo, acceda al sitio de Test Locator (www.ericae.net) o al de ETS Test Collection (www.ets.org/testcoll). Introduz­ca como palabras clave adaptive behavior (comportamiento adaptativo), adaptive functioning (func¡onamiento adaptativo) o social maturity (madurez social).

**PRUEBAS PARA LA INFANCIA Y LA NIÑEZ TEMPRANA**

Considere ahora un ejemplo específico de una prueba diseñada para infantes y niños de corta edad, pero an­tes, analice de manera breve tres características im­portantes de estos instrumentos. En primer lugar, las categorías generales de los reactivos de las pruebas para estas edades tan tempranas son similares a las categorías que se emplean para edades posteriores: palabras, memoria, tareas psicomotoras, material cuantitativo, entre otros. No obstante, las tareas son en un nivel tan simple que no queda claro si miden o no las mismas dimensiones que a edades posteriores, como ser capaz de reconocer la diferencia entre mu­chas canicas y una sola, tal vez no esté en la misma dimensión que resolver un problema de aritmética verbal, aunque ambos problemas son de naturaleza cuantitativa. Reconocer el significado de "mano" tal vez no se ubique en la misma dimensión que definir "arrogante", si bien ambos problemas tienen que ver con el significado de las palabras.

En segundo lugar, el énfasis a estas tempranas eda­des está puesto en el nivel de desarrollo y no en la inte­ligencia, de hecho, quizá se carezca de una precisa idea de lo que significa la inteligencia en el caso, por ejem­plo, de un niño de dos años de edad. Tal vez estos dos primeros aspectos ayuden a explicar el insignificante poder predictivo de las pruebas infantiles (véase el sub­título Diferencias por sexo, en el capítulo 7). En tercer lugar, las pruebas para estas edades tan tempranas des­empeñan una función en esencia exploratoria; para la población general no hay una correlación elevada en­tre la medición de la inteligencia a edades posteriores (como seis años de edad y más) y mediciones a edades muy tempranas. Con todo, hay una elevada correlación para los casos que se ubican en el extremo inferior de la distribución; por ejemplo, los retrasos moderado y grave se manifiestan a temprana edad, por tanto, existe interés en explorar los casos que probablemente nece­siten una evaluación detallada; para los niños de corta edad que siguen un curso normal de desarrollo, no tie­ne valor tratar de medir la inteligencia a estas edades tan tempranas. Entre las pruebas más populares del desarrollo temprano se encuentran las Bayley Scales of

**Página 250**

Infant Developmen-II (BSID-ll, Escalas Bayley de De­sarrollo Infantil) para las edades de 1 a 42 meses, las McCarthy Scales of Children's Abilities (Escalas McCarthy de Capacidades Infantiles) para las edades de 2 años con 6 meses a 8 años con 6 meses de edad y los clásicos Gesell Development Schedules (Escalas de desarrollo de Gesell) ele las 4 semanas a los 6 años de edad.

**OTRAS APLICACIONES**

En una sección anterior se mostró cómo un aspecto del funcionamiento intelectual general (la memoria) podía explorarse con mayor detalle; en otra sección, se vio cómo podía hacerse corresponder una medición del funcionamiento intelectual general con la medición ele otro constructo (el comportamiento adaptativo) para ayudar a definir una afección (el retraso mental). Estos ejemplos podrían ampliarse casi ele manera indefinida, otras ilustraciones podrían incluir mediciones aplica­bles a las discapacidades ele aprendizaje, las deficien­cias de atención, la demencia tipo Alzheimer, la creatividad, el deterioro auditivo, la genialidad cuanti­tativa y demás; huelga decir que este espacio no permi­te tratar estas aplicaciones en un texto de introducción. Sin embargo, se aprecia que, al margen de la aplica­ción, las interrogantes son siempre las mismas:

• ¿Cómo se conceptúa este problema (p. ej., retraso mental, memoria, dislexia)?

• ¿Qué pruebas o combinaciones de pruebas (e infor­mación no psicométrica) podrían ser de utilidad?

• ¿La prueba ofrece información confiable?

• ¿Qué evidencias hay de que la prueba es válida?

• ¿Las normas de la prueba reflejan a algún grupo bien definido?

Si sigue esta línea de razonamiento estará en posibili­dades de abordar con cierto éxito cualquier ámbito de interés. En el capítulo 10, se examinarán algunas apli­caciones adicionales a otras afecciones.

**ilNTÉNTELO!**

Para ver cómo podrían aplicarse las pruebas de capacidad mental a una de las áreas mencionadas en el último párrafo, introduzca uno de los términos (p. ej. dislexia) como pala­bra clave en "Psychlnfo"; hacer una lista de las pruebas que se emplean para ayudar a evaluar el área.

**TENDENCIAS EN LAS PRUEBAS DE INTELIGENCIA INDIVIDUALES**

Hay varias tendencias que pueden detectarse en cuanto a la naturaleza y el uso de las pruebas de capacidad mental individuales utilizadas en los últimos años, mismas que se hacen patentes en las ediciones más recientes de las pruebas de uso más generalizado, así como por la aparición de varias pruebas nuevas. Al­gunas de estas tendencias también caracterizan a las pruebas de capacidad mental de aplicación a grupos, aunque el enfoque aquí se centra en las pruebas de aplicación individual; a continuación se examinan seis, algunas de las cuales cuentan con elementos en parte distintos dentro de ellas.

**1)** En las pruebas se utiliza cada vez con mayor frecuencia alguna versión de un **modelo jerár­quico** de la inteligencia, como marco teórico; tales modelos no se emplean con rigidez, sino como orientación aproximada. sobre la elabora­ción e interpretación de la prueba. Las alusio­nes a los modelos jerárquicos de Vernon, Cattell y Carroll son ahora comunes en los manuales de las pruebas de capacidad mental aplicadas en forma individual. De hecho, el usuario de la prueba debe estar familiariza.do en cierto grado con estos modelos para poder seguir los análi­sis sobre la interpretación de la prueba en los manuales.

**2)** Entre las pruebas completas, hay la propensión hacia una mayor complejidad en cuanto a la estructura de los instrumentos y al empleo que se hace de las puntuaciones. La creciente com­plejidad se deriva en parte del uso de un marco jerárquico que, casi de manera inevitable, ge­nera más puntuaciones; demandas legales re­cientes también impulsan la necesidad de más puntuaciones. En el capítulo 16, se estudiarán algunas de estas demandas legales, sin embar­go, aquí es posible señalar que si la definición de retraso mental alude a deficiencias en al menos 2 de 10 áreas, esto ciertamente indica que es necesario evaluar mejor las 10 áreas. Además, Ja identificación de discapacidades de aprendizaje depende en gran medida de la com­paración de las puntuaciones en diferentes áreas, lo que señala el uso de un instrumento que ten­ga varias puntuaciones. La Stanford-Binet cons­tituye quizá el ejemplo más claro de esta multi­plicación de puntuaciones, pues si bien ofrece sólo una puntuación general en sus ediciones publicadas durante 70 años (1916-1986), la versión

**Página 251**

de 1986 origina 1 puntuación total, 6 sub­puntuaciones mayores y 15 subpuntuaciones menores. La edición más reciente de las escalas Wechsler también ha agregado puntuaciones, sin embargo, muy al margen de la producción de más puntuaciones, la prueba se ha vuelto más compleja en cuanto al uso que se les da a éstas. Los manuales de la prueba contienen sugeren­cias para hacer más comparaciones entre las puntuaciones, los sistemas de calificación computarizados facilitan la multiplicación de tales comparaciones; todos estos factores que inter­actúan ejercen tensiones adicionales en el in­térprete. Recuerde, por ejemplo, que el error estándar de la diferencia entre dos puntuaciones de prueba no es sólo la suma de los errores estándar de las pruebas por separado, lo cual es sólo una muestra del hecho de que una prolife­ración de puntuaciones exige mayor compleji­dad en su interpretación. La disponibilidad de informes narrativos extraídos por computadora —que con facilidad permiten hacer numerosas comparaciones— puede ser de gran ayuda para el usuario, pero exige cautela adicional.

**3)** Con mayor frecuencia las pruebas se acompa­ñan de más materiales de instrucción compen­satoria, esto significa que una vez determina­das fortalezas y debilidades con las pruebas un perfil, hay materiales educativos que tienen por objeto sacar provecho de las primeras y com­pensar las segundas. Esto es un producto direc­to del uso de pruebas con calificaciones múlti­ples en personas que sufren discapacidades de aprendizaje, TDAH, retraso mental y otros tras­tornos parecidos. Aunque esta práctica tiene una larga historia en las pruebas de aprovechamien­to, se trata de un desarrollo destacable en las pruebas de capacidad mental. No se ha examinado

(Sección) **Resumen de puntos clave 8-3**

**Tendencias recientes en las pruebas de inteligencia de aplicación individual**

• Uso de un modelo jerárquico en la estructura

• Complejidad creciente

• Incorporación de materiales educativos compensatorios

• Uso creciente de pruebas mucho más breves

• Complejidad de la normalización

• Atención al sesgo en la prueba

estos materiales educativos al presentar las pruebas, porque habría llevado demasiado le­jos, aunque la tendencia es inequívoca.

Fin sección

**4)** Aunque escalas tradicionales como WISC y WAIS predominan aún entre las pruebas de ca­pacidad mental que se aplican de manera indi­vidual, al parecer hay un uso creciente de ins­trumentos más breves. La principal razón de este crecimiento es la demanda cada vez mayor de eficiencia en la prestación de servicios en el sec­tor de la salud (Daw, 2001; Piotrowski, 1999). Si el servicio habrá de cubrirlo un tercero, éste no desea pagar por una prueba de 90 minutos cuando una de 10 proporciona la información necesaria. Este tipo de exigencias predomina ahora en buena parte del sector de la salud, la prestación de servicios psicológicos es sólo re­flejo de esta tendencia más general. Una razón secundaria de esta tendencia puede ser la ya re­ferida creciente complejidad, es decir, que los instrumentos más prolongados probablemente se han vuelto demasiado complejos.

**5)** Casi sin excepción, las pruebas de uso más ge­neralizado en esta categoría ofrecen normas ex­celentes. El proceso de elaboración de normas nacionales para las pruebas se ha vuelto muy complejo y estandarizado, aunque algunas de las pruebas menos conocidas quizá aún se ba­sen en muestreos convenientes para la prepara­ción de las normas, tal práctica no tipifica las pruebas de uso más extendido. No sólo el pro­ceso de normalización en sí, sino también la descripción del proceso en los manuales de las pruebas han alcanzado ahora un elevado nivel de excelencia. Mientras que la descripción del proceso normativo en las primeras ediciones de estos instrumentos ocupaba sólo I o 2 páginas en el manual de la prueba, ahora suelen abarcar 12 o más páginas.

**6)** La atención al sesgo en la prueba se ha vuelto muy explícita en la preparación de estos instru­mentos, los reactivos en las ediciones más re­cientes se someten de manera rutinaria a revi­sión por parte de grupos de representantes de las minorías. Las editoriales que publican las pruebas se valen en forma regular:, en el proce­so de elaboración de los instrumentos, de pro­cedimientos estadísticos para detectar el sesgo en ellas, como se explica en el subtítulo Fun­cionamiento diferencial del reactivo (FDR) en el capítulo 6. Además, en el análisis de la inter­pretación de las puntuaciones de las pruebas se presta ahora más atención que en otros tiempos a los posibles efectos de los factores ambienta­les y culturales. En estos días, casi nadie afirmaría que el desempeño en estas pruebas es atribuible

**Página 252**

exclusivamente a la capacidad "innata"; el vasto incremento en la atención a aspectos sobre grupos minoritarios y personas con discapacidades ha motivado buena parte del desarrollo en este ámbito. Para mayores deta­lles sobre este tema, remítase al capítulo 16.

**RESUMEN**

1. Los psicólogos utilizan las pruebas de inteligen­cia que se aplican de manera individual en muy diversas aplicaciones prácticas.

2. Las pruebas de inteligencia individuales cuen­tan con las siguientes características comunes: se aplican en forma individual, su aplicación exige capacitación avanzada, abarcan un rango amplio de edades y capacidades, exigen que se establezca rapport, emplean un formato de res­puesta libre, exigen que los reactivos se califi­quen de inmediato, su aplicación se lleva cerca de una hora y ofrecen la oportunidad de hacer observaciones.

3. En muchas de las pruebas se utilizan reactivos de estas categorías: vocabulario, relaciones ver­bales, información, significado (comprensión), razonamiento aritmético, memoria de corto pla­zo, patrones de formas y habilidad psicomotora. En algunas pruebas, se utiliza sólo una o algu­nas de estas categorías.

4. Las escalas Wechsler constituyen una familia de pruebas, algunas de las cuales se hallan entre las de uso más generalizado en la psicología.

5. La Escala Wechsler de Inteligencia para Adul­tos (WAIS), ahora en su tercera edición, com­prende las escalas Verbal y de Ejecución, así como cuatro nuevas puntuaciones de índice. Se analizaron con cierto detalle la naturaleza de las subpruebas. Los estudios de normalización, confiabilidad y validez de la WAIS-III son de gran calidad. En la interpretación de las puntua­ciones de las WAlS-III se concede gran impor­tancia al análisis de perfil y al análisis de discre­pancias. Estos procedimientos exigen cuidado especial.

6. La Escala Wechsler de Inteligencia para el Nivel Escolar (WISC), también en su tercera edición, es muy similar a la WAIS-III en cuanto estructu­ra, finalidad y calidad técnica. Sin embargo, hay ciertas diferencias, sobre todo en la lista de subpruebas.

7. En la cuarta edición de la venerable prueba Stanford-Binet, se adoptaron cambios significa­tivos de estructura en relación con sus predecesoras. Continúa generando una puntuación to­tal, pero ahora también produce puntuaciones en cuatro áreas importantes (capacidades verbales, cuantitativas, abstractas o visuales y de memoria de coito plazo) y muchos ámbitos específicos.

8. Para algunos fines, basta con una prueba breve de capacidad mental. Un excelente ejemplo de prueba breve es la Peabody Picture Vocabulary Test-III (PPVT-III; Prueba Peabody de Vocabu­lario con Ilustraciones). Este instrumento se basa por completo en vocabulario auditivo, su aplica­ción lleva sólo 15 minutos y se emplea un for­mato de opción múltiple. Tiene una correlación elevada con pruebas de inteligencia más largas y definidas en forma más general.

9. La Wechsler Memory Scale-III (WMS-III, Es­cala Wechsler de Memoria, tercera edición), ilus­tra cómo puede medirse con mayor profundidad un aspecto de la capacidad mental general. Los psicólogos clínicos y neuropsicólogos usan la WMS-III en forma muy generalizada, debido a la sensibilidad de las funciones de la memoria a diversas afecciones debilitantes.

10. El retraso mental, otrora definido casi de manera exclusiva en función del CI, ahora depende en parte de la noción de comportamiento adaptativo.

11. Las pruebas de comportamiento adaptativo de uso más extendido son las dos ediciones de las "escalas Vineland", las cuales buscan medir el desempeño común mediante informes de un in­dividuo familiarizado con la persona evaluada. Las escalas Vineland ayudaron a redefinir la ac­tual concepción sobre el retraso mental.

12. Se identificaron seis tendencias de las pruebas de inteligencia individuales: 1) uso de modelos jerárquicos de la inteligencia para determinar la estructura de la prueba; 2) incrementos en la com­plejidad de la estructura de la prueba, cantidad de puntuaciones y métodos para rendir informes: 3) incorporación de materiales educativos compensatorios para dar seguimiento a las pun­tuaciones bajas; 4) uso creciente de pruebas bre­ves, sobre todo como resultado de las presiones por parte del sistema de salud; 5) gran compleji­dad en la normalización de la prueba; y 6) aten­ción cada vez mayor al sesgo en la prueba en el proceso de elaboración del instrumento.

**TÉRMINOS CLAVE**

AAMR

CIE

CIT

**Página 253**

CIV

comportamiento adaptativo

comunicación expresiva

comunicación receptiva

diseño con cubos

interpretación de perfil

memoria inmediata

memoria postergada

PPVT

puntuación de índice

rapport

reglas de inicio y término

retención de dígitos

SB

VABS

Vineland

WAIS

WlSC

WMS

WPPSI

**EJERCICIOS**

1. Observe la lista de subpruebas de la WAIS-III que aparece en el cuadro 8-5, asigne esas subpruebas a uno de los estratos del nivel 2 del modelo jerár­quico de Carroll (figura 7-5). Compare la asigna­ción del lector con la de alguien más.

2. Entre los reactivos que se utilizan comúnmente en las pruebas de inteligencia individuales se encuentran problemas de vocabulario, informa­ción y aritmética verbales. Para cada uno de es­tos ámbitos, prepare tres reactivos de prueba que sean adecuados para un niño de 6 años de edad.

3. La AAMR es la principal fuente para la defini­ción del retraso mental, la organización también persigue iniciativas legislativas. Para conocer los desarrollos más recientes de la AAMR, vaya a [www.AAMR.org](http://www.AAMR.org).

4. Con ayuda del Test Locator, identifique tres prue­bas de comportamiento adaptativo en el ejerci­cio de ¡INTÉNTELO! que aparece en la p. 249. Para ello, es necesario llenar los espacios en blan­co de este cuadro:

Prueba: 1; 2; 3

Título de la prueba: Sin texto

Rango de edad: Sin texto

Puntuaciones: Sin texto

5. Observe los subcampos de comunicación expresiva y receptiva en las Vineland Adaptive Behavior Scales (Escalas Vineland de Comportamiento Adaptativo; cuadro 8-16). Identifique dos ejemplos de cada área de habilidad que pudie­ran utilizarse en la prueba. Recuerde que estas habilidades deben manifestarse de manera ca­racterística y que la persona entrevistada debe ser capaz de observarlas.

6. Aplique la WISC-III a una niña de seis años de edad. Lo primero que tiene que hacer es estable­cer rapport. ¿Qué podría decir o hacer para lo­grarlo? ¿Qué sucedería en el caso de un mucha­cho de 16 años de edad?

7. Consulte los reactivos de muestra que aparecen en el cuadro 8-2. Por cada categoría, redacte dos reactivos que pudieran utilizarse en una prueba de inteligencia individual: uno para alguien de 6 y otro para alguien de 20 años de edad.

8. En la figura 8-7 se ilustró la forma en que un ámbito del funcionamiento intelectual general (la memoria) podía ampliarse y convertirse en una prueba más detallada. Elija uno de los otros ám­bitos, por ejemplo, capacidad verbal o cuantita­tiva, haga una lista de las subpruebas que se po­drían crear para realizar una medición más deta­llada de este otro ámbito. Compare su lista con la de otra persona.

9. Remítase al cuadro 8-7, donde se muestran pro­porciones de los cuadros normativos de las subpruebas de Vocabulario y Diseño con cubos de la WAIS-III de dos grupos de edad. Con base en lo que ahora sabe sobre la distribución nor­mal y las puntuaciones estándar (la puntuación escalar en la columna izquierda del cuadro), tra­ce las distribuciones que se traslapan en el caso de los dos grupos de edad. Haga dos dibujos: uno que muestre a los dos grupos en la subprueba de Vocabulario y otro que los muestre en la subprueba de Diseño con cubos.

10. Lea las revisiones de la Stanford-Binet-lV a las que hacen referencia en la p. 234 Anastasi y Cronbach. ¿Qué señalan estos revisores sobre la reestructuración de la prueba de una orientación de puntuación única a una de puntuación múl­tiple?