

<< regresar a la portada

## EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

Emilio Ruiz

Fundación Síndrome de Down de Cantabria

Santander, España

### Resumen

El artículo presenta las principales pruebas para valorar la inteligencia de las personas con síndrome de Down que se utilizan en la Fundación Síndrome de Down de Cantabria. Tras aclarar algunos de los conceptos fundamentales relacionados con la capacidad intelectual y reflexionar sobre las principales polémicas que acompañan a su estudio, como su carácter genético o ambiental o la dificultad y sentido de su medida, plantea algunas características de la inteligencia en las personas con síndrome de Down. Posteriormente enumera las pruebas utilizadas en la Fundación Síndrome de Down de Cantabria, incluyendo aspectos favorables y desventajas de cada una de ellas, así como las estrategias de aplicación adaptadas que permiten obtener el máximo rendimiento de los tests. Por último se reflexiona sobre la finalidad real de la evaluación intelectual y se dan sugerencias para la utilización práctica de dichas pruebas.

### La inteligencia y su medida

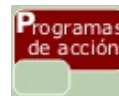
Aunque el estudio de la inteligencia ha sido una constante casi permanente desde los inicios de la Psicología científica, no se ha conseguido un acuerdo consensuado entre los psicólogos a la hora de definirla (Sternberg, 1987; Davidoff, 1995). Se puede decir que para la capacidad más específicamente humana existen tantas definiciones como teóricos. La facultad para comprender símbolos abstractos, la habilidad para adaptarse a situaciones nuevas o la capacidad para el conocimiento son algunas de ellas. Las teorías de la inteligencia, de un modo conciso, se pueden resumir en tres enfoques: las teorías biológicas, que consideran la inteligencia como la capacidad de adaptación del organismo, las psicológicas que ponen el énfasis en las capacidades de resolver problemas, de aprender y de relacionarse socialmente y las teorías operativas, que sin entrar en el fondo de la cuestión, se basan en la elaboración de pruebas de medición.

Se ha discutido también mucho sobre si la inteligencia es una capacidad o función unitaria o la suma de varias independientes (Pinillos, 1991). En la actualidad se reconoce que junto a un factor general de inteligencia (denominado factor "g"), operan otros factores específicos de los cuales se han llegado a definir más de 200. Agrupándolos en campos, nos encontramos con factores de tipo verbal, numérico, espacial, de inteligencia formal (razonamiento, deducción e inducción), memorístico, perceptivo y psicomotor, además del pensamiento divergente o creativo y la llamada inteligencia social.

Otro tema de debate respecto a la inteligencia es el de su carácter genético o ambiental. ¿La inteligencia se hereda o se desarrolla en función del medio en el que el individuo se desenvuelve? (Eysenck-Kamin, 1989). Las diferentes investigaciones parecen confirmar que en realidad es el resultado de la interacción de ambos factores, aunque el tipo de conducta medido por los tests de inteligencia depende más de elementos hereditarios que del ambiente, en una cuantía que se suele cifrar entre el 60 y el 80 % de la varianza. Lo que está claro es que la inteligencia comienza por ser una función biológica, por lo que cada persona nace con un límite o techo intelectual determinado por la herencia, que es insalvable, al menos por ahora. Sin embargo, la mayoría de las personas permanecen por debajo del límite de sus potencialidades, al no aprovechar las posibilidades de su circunstancia social y del ambiente en el que les ha tocado vivir.

Si resulta difícil establecer qué es exactamente la inteligencia y cuáles son sus componentes fundamentales, más ardua puede parecer la labor de medirla (Deval, 1984). Sin embargo la inteligencia, al igual que otras aptitudes mentales, puede ser medida. Del mismo modo que se puede calcular la fiebre, representando la dilatación o contracción de una columna de mercurio los cambios térmicos del organismo, la medida de la inteligencia manifiesta numéricamente cambios de intensidad de procesos, en este caso de carácter mental. El número de problemas que alguien puede resolver o el número de sinónimos que puede encontrar en una determinada fracción de tiempo, nos puede indicar cuál es su capacidad matemática o verbal respectivamente, si se comparan con los resultados obtenidos con los de muchos otros individuos que posean nivel y edad semejante.

Sobre la base de cálculos de este tipo se han confeccionado los tests de inteligencia,



recogiéndose las puntuaciones generalmente en términos de un cociente intelectual cuyos valores centrales oscilan entre 90 y 110, con una media de 100. La noción de cociente intelectual fue elaborada por Stern en 1912 y representa el nivel medio que alcanzan en los tests los sujetos de determinada edad cronológica. Dividiendo la edad mental por la cronológica y multiplicando los resultados por una constante, se obtiene el cociente intelectual (C.I.) :

$C.I. = \text{Edad cronológica} \cdot 100.$

Edad mental

Actualmente los tests utilizan escalas para transformar las puntuaciones directas, con lo que el C.I. ya no es el resultado de una división, sino que es "corregido" por unos coeficientes de adecuación, por lo que se habla en ocasiones de coeficiente intelectual o coeficiente intelectual de desviación.

Se considera a una persona con una capacidad intelectual inferior en el rango del retraso mental cuando su C.I. se encuentre por debajo de 70. La clasificación de los sujetos según su nivel de deficiencia o de retraso se realiza agrupándolos entre los siguientes márgenes:

Denominación C.I.

Ligero 50/55-70

Medio 35-49

Severo 20-34

Profundo < 20

El C.I. de los adultos es bastante estable, aunque durante la infancia varía notablemente comenzando a estabilizarse hacia los 11-12 años. La educación y la práctica de los tests ayudan a mejorar las puntuaciones de éstos y por lo tanto "mejoran" el C.I. Los programas de "educación compensatoria" y los de "modificabilidad de la inteligencia", como el Proyecto Inteligencia de Harvard o el Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein, entre otros, se basan en estas premisas (Yuste, 1994).

### **Inteligencia y síndrome de Down**

En el caso del síndrome de Down, una característica definitoria de esta alteración genética es que siempre se acompaña de deficiencia mental en diferentes niveles. El grado de deficiencia, no obstante, no correlaciona con otros aspectos como pueden ser la intensidad de los rasgos faciales o el grado de lesión cardíaca. En otras palabras, no por tener más rasgos externos propios del síndrome de Down o mayor afectación cardíaca, necesariamente se ha de ser menos inteligente.

De la misma manera, entre los factores específicos de la inteligencia anteriormente mencionados, puede un sujeto con síndrome de Down destacar en uno de ellos respecto a sus compañeros (por ejemplo, en el factor verbal) enmascarando su baja capacidad en otros. O a la inversa, una persona con muchas dificultades de expresión lingüística puede tener mayor capacidad intelectual que otra que se exprese con más claridad. La afectación puede ser muy distinta en cada uno de los campos, sin que necesariamente se dé una relación directa entre unos y otros.

Respecto a dichos factores, las personas con síndrome de Down obtienen mejores resultados en pruebas manipulativas, perceptivas y motrices, destacando también en algunos aspectos de la inteligencia social con entrenamiento adecuado. Sus puntuaciones suelen ser más bajas en los factores de tipo verbal, numérico, de inteligencia formal abstracta y en pruebas de pensamiento creativo.

El nivel de deficiencia o retraso en las personas con síndrome de Down como grupo se mueve en la actualidad en el rango de la deficiencia ligera o media, con algunas excepciones por arriba (capacidad intelectual "límite") y por abajo (deficiencia severa y profunda), estas últimas debidas en la mayor parte de los casos a una estimulación ambiental limitada más que a carencias constitucionales.

En los tests estandarizados alcanzan mejores puntuaciones en las pruebas manipulativas que en las verbales, lo que como conjunto penaliza a la población con síndrome de Down, ya que el contenido lingüístico de la mayor parte de las baterías de tests es muy alto. También se observa que, al igual que la mayoría de las personas con retraso mental, las puntuaciones globales en las pruebas de inteligencia descienden de manera drástica cuando se acercan a la adolescencia. Esto se debe a que en esta edad la población general adquiere el denominado pensamiento formal abstracto, con el cual las personas con síndrome de Down tienen especiales dificultades. De hecho, en los

primeros años de vida, al aplicar pruebas de desarrollo a niños estimulados, las puntuaciones obtenidas no varían en exceso respecto a la población sin deficiencia. Sin embargo, con el paso del tiempo el desnivel respecto a la población general se hace cada vez más marcado.

### **Pruebas para valorar la inteligencia en personas con síndrome de Down**

De acuerdo con los conceptos anteriores, tanto de inteligencia como de su medida, no tiene sentido hablar de "pruebas" específicamente diseñadas para valorar la capacidad intelectual de las personas con síndrome de Down. Al medir la inteligencia se pretende comparar los resultados alcanzados por un sujeto en una serie de ejercicios o actividades, con los que obtienen otros sujetos de su misma edad, para comprobar su grado de desviación respecto a un estándar general. Pueden existir programas formativos o métodos de enseñanza más adecuados para educar a niños con síndrome de Down que se basen en sus peculiaridades biológicas y psicológicas, pero para medir su nivel intelectual es preciso utilizar las mismas pruebas que para las demás personas.

Lo más recomendable para valorar la inteligencia de las personas con síndrome de Down es utilizar baterías y escalas estandarizadas, a ser posible las de mayor difusión internacional. Algunas de las ventajas más importantes de utilizar este tipo de pruebas son:

Están tipificadas y comprobada estadísticamente su validez y fiabilidad.

Son universalmente conocidas y de fácil acceso para cualquier profesional en la mayor parte de los países.

Permiten el intercambio de resultados y la difusión de los mismos en un lenguaje común comprensible de forma inmediata por todos los profesionales.

Las pruebas y tests de inteligencia y desarrollo suelen clasificarse en las de aplicación individual y colectiva. Basándonos en nuestra experiencia, en todos los casos realizamos la aplicación de manera individual. Las dificultades que tienen los niños y jóvenes con síndrome de Down para seguir instrucciones verbales complejas en grupo y la importancia de la información cualitativa que proporciona la observación directa, hacen recomendable la aplicación personalizada de los tests. Si en algún caso se aplica una prueba de capacidad intelectual a una persona con síndrome de Down de forma colectiva, especialmente si se le incluye dentro de un grupo de sujetos sin deficiencia, los resultados que se obtengan serán cuanto menos poco fiables.

A continuación se relacionan algunas de las pruebas que se utilizan con mayor frecuencia para evaluar el nivel intelectual de las personas con síndrome de Down, así como ciertas peculiaridades de su aplicación en esta población de sujetos:

#### **Escala de Inteligencia de L.M. Terman y M.A. Merrill.**

Tiempo de aplicación: Algo más de 1 hora. Edades: A partir de los 2 años, hasta los 14 años.

Es la prueba que mejor discrimina, ya que permite obtener un C.I. hasta con niveles muy bajos de capacidad y proporciona una puntuación de edad mental. Consta de 6 pruebas en cada nivel de edad, que aumentan su dificultad progresivamente. Se detiene la aplicación cuando se producen errores en todas las pruebas de un determinado nivel de edad. Aplicada a sujetos adultos con síndrome de Down a partir de las pruebas de 8 años responden a pocas de ellas y rara vez contestan a ninguna por encima de 10 años.

Inconvenientes : En la estructura de la escala se valoran de manera especial los componentes lingüísticos, con elevado porcentaje de aplicación en todas las edades. Los incrementos de dificultad de las pruebas no siempre se corresponden con exactitud con los incrementos de edad.

#### **Escalas de Inteligencia de Wechsler**

Tiempo de aplicación : De 1 hora y 30 minutos a 2 horas (alrededor de 1 hora en el WIPPSI)

**WIPPSI**. Escala Wechsler para Preescolar y Primaria. Edades: de 4 a 6 \_ años.

**WISC — R**. Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños — Revisada. Edades: de 6 a 16 años.

Además del C.I. Total proporciona una puntuación de C.I. Verbal (6 pruebas) y otra de C.I. Manipulativo (6 pruebas), con la consiguiente utilidad para niños con bajo nivel lingüístico. Da una información amplia y rica, útil para la confección posterior de programas educativos.

Inconvenientes : No discrimina apenas en niños con síndrome de Down, puesto que en muchas de las pruebas la puntuación obtenida está por debajo del mínimo exigible o no cumplen los presupuestos del test (Bernard, 2001).

### **MSCA. Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños.**

Tiempo de aplicación: Algo más de 1 hora. Edades: de 2 \_ a 8 \_ años.

Con 18 tests proporciona información sobre 6 subescalas: Verbal, Perceptivo-Manipulativa, Numérica, Memoria, Motricidad y General Cognitiva. Se obtiene a partir de ella un I.G.C. (Índice General Cognitivo) equiparable al C.I. Las subescalas Numérica, de Memoria y de Motricidad son lo novedoso respecto a las otras pruebas. Proporciona también información sobre lateralidad.

Inconvenientes : Discrimina poco en alumnos con síndrome de Down en algunas de las pruebas en las que no llegan al mínimo para puntuar en las tablas.

Las tres Escalas descritas para valorar la inteligencia y el desarrollo, son de aplicación individual, de carácter amplio y compuestas por varios tests. Aunque requieren más tiempo para ser aplicadas y corregidas, la información que se obtiene con ellas es más extensa. Todas ellas proporcionan una puntuación de C.I. (o un valor equivalente) y una puntuación de edad mental.

Como pruebas de uso más rápido pueden ser utilizadas algunas de las que en los manuales se catalogan como de aplicación colectiva, como por ejemplo:

### **RAVEN. Matrices progresivas.**

Tiempo de aplicación: 30-45 minutos.

Escala CPM Color — Edades: de 4 a 9 años.

Escala SPM General.- Edades: de 6 años a adultos.

Utiliza un material gráfico (matrices) universalmente conocido y no precisa de expresión verbal, ya que basta con que la persona evaluada comprenda las instrucciones iniciales y señale la respuesta correcta. Aumenta de manera paulatina el nivel de dificultad. Aunque según el autor no mide la "inteligencia general" se obtiene a partir de ella un C.I.

### **Escala de Madurez Mental de Columbia (CMMS)**

Tiempo de aplicación: 30 minutos aproximadamente. Edades: entre 3 \_ y 10 años.

Está formada por 100 láminas con dibujos que reproducen formas geométricas, personas, animales, vegetales y objetos de la vida corriente. Se basa en la localización del dibujo que es distinto a los demás o no se relaciona con ellos. No precisa de lenguaje expresivo y basta con que el sujeto comprenda las instrucciones iniciales y señale con el dedo. Se obtiene una puntuación en forma de Índice de Madurez (I.M.).

### **Goodenough. Test de dibujo de la figura humana**

Tiempo de aplicación: 10-20 minutos. Edades: de 3 a 15 años.

Se trata de una prueba no verbal, de fácil aplicación y bien aceptada por los sujetos. La tarea consiste en realizar tres dibujos, de un hombre, una mujer y de sí mismo, representando el cuerpo entero. La puntuación se convierte en C.I., pero debe interpretarse con ciertas precauciones ya que su justificación estadística no está suficientemente contrastada.

Estas tres últimas escalas son útiles cuando se ha de obtener una puntuación rápida de C.I., por ejemplo para fines estadísticos o de investigación. Para personas con dificultades lingüísticas pueden ser útiles como pruebas complementarias.

Inconvenientes: la información que proporcionan a la hora de confeccionar una programación educativa es escasa, ya que miden factores muy concretos.

El tiempo de aplicación especificado se refiere a nuestra experiencia con la población con síndrome de Down con la que solemos trabajar. Con niños y niñas con síndrome de Down la duración de la prueba tiene una variabilidad más alta y en general precisan más tiempo del que emplean los sujetos sin deficiencia. Las edades son las recogidas en las

pruebas, aunque en nuestro caso las aplicamos a niños y jóvenes de edades superiores a las que recogen los manuales.

Si se aplican dos pruebas diferentes a un mismo sujeto pueden obtenerse hasta 10 puntos de C.I. o más de diferencia entre una y otra, por lo que los resultados no son equiparables o intercambiables. Este aspecto ha de ser también tenido en cuenta cuando en evaluaciones repetidas se cambia de test al objeto de no cansar a los sujetos o de obtener datos complementarios.

Existen muchas otras pruebas en el mercado que pueden ser aplicadas a personas con síndrome de Down. Las que se muestran son las que en la Fundación Síndrome de Down de Cantabria utilizamos habitualmente, pero cualquier otra que proporcione datos fiables y contrastados puede ser válida. No obstante no suelen ser recomendables las pruebas con alto componente conceptual o de razonamiento, como los tests de dominós (D-48 y D-70, por ejemplo) ya que valoran funciones centrales de la inteligencia como la abstracción y la comprensión de relaciones de difícil acceso para personas con síndrome de Down.

### **Estrategias adaptadas de aplicación**

Más importante que conocer cuáles son los conocimientos del sujeto en este momento, como si la inteligencia fuese una capacidad inmutable, es saber cómo realiza los ejercicios y en qué elementos tiene dificultades, para mejorar los procesos. Por ello es conveniente realizar ciertas "adaptaciones" a la población con síndrome de Down a la hora de aplicar y de corregir las pruebas. En la aplicación de las escalas nos permitimos cierta flexibilidad y no siempre se siguen al pie de la letra las indicaciones normativas de la prueba. Se pretende realizar una evaluación dinámica y no estática, del proceso y no de los productos. Por ejemplo, algunas de estas adaptaciones son:

En ocasiones se dedica más de un día a la aplicación de un test, especialmente si es una batería amplia de pruebas, empleando por ejemplo dos sesiones de 45 minutos en lugar de 1 \_ horas seguidas. Los alumnos con síndrome de Down acostumbrados al trabajo académico suelen tener un periodo de atención concentrada que ronda los 45 minutos. Por encima de este tiempo, el rendimiento baja de forma palpable.

Se utilizan también pruebas de forma complementaria o partes de una prueba, para ampliar datos o valorar distintos aspectos. Empleando la Escala de Terman como base, se puede completar con las pruebas de Motricidad o de Lateralidad de las Escalas McCarthy o con las pruebas manipulativas del WISC-R para niños con bajo nivel expresivo verbal.

Las circunstancias concretas de la persona que va a ser evaluada pueden influir de manera notable en los resultados obtenidos (hora del día en que se aplica, nivel de cansancio, estado de salud, estado emocional, nivel de motivación, grado de empatía logrado por el evaluador, etc.). Todos estos factores han de ser tenidos en cuenta a la hora de realizar la prueba y al valorar los resultados.

Se aplican muchas veces a niveles de edad superiores a los permitidos en la prueba. Es el caso de las Escalas McCarthy que hemos pasado a alumnos de 13 y 14 años, con los que obtenemos mayor discriminación. En las escalas de Wechsler, aplicamos la escala WISC-R, para niños a jóvenes y personas mayores con síndrome de Down, a pesar de existir una prueba específica para adultos (WAIS).

Se proporcionan más ayudas de las permitidas en las instrucciones en muchos casos. Por ejemplo, más tiempo, términos diferentes a los que aparecen en el manual, repeticiones (que por lo general no son admitidas), instigación gestual, verbal o física e incluso algún ejemplo o modelo. Consideramos, en la línea marcada por Vygotsky, que es esencial comprobar lo que son capaces de realizar con ayuda, pues nos define los márgenes de su zona de desarrollo próximo, o sea, lo que están capacitados para aprender o en vías de adquisición. No es lo mismo que un sujeto con síndrome de Down sea incapaz de realizar una prueba que la solucione con algo más de tiempo o con ciertas ayudas.

No siempre se utiliza el C.I. como puntuación final obtenida. En muchos casos es más útil la Edad Mental, pues al realizar valoraciones repetidas al cabo de los años nos proporciona datos sobre la evolución del alumno y sus mejoras. El C.I., al representar una relación entre Edad Mental y Edad Cronológica, va disminuyendo con la edad sobre todo a partir de la adolescencia. Por ello puede y suele darse el caso de un chico o una chica que cada año está mejorando y aumentando su edad mental, y su C.I. en cambio disminuye irremediabilmente. De hecho, estamos comprobando repetidamente que los jóvenes adultos con síndrome de

Down que continúan formándose, siguen aumentando su Edad Mental más allá de los 20 años.

La aplicación de una prueba de este tipo permite al profesional (psicólogo o pedagogo) permanecer con un niño o niña con síndrome de Down al menos una hora observando cómo se desenvuelve en la realización de diversas tareas. No podemos olvidar la importantísima información cualitativa que se puede obtener de esta observación y que no queda reflejada en el test como tal. Algunos factores que valoramos habitualmente son :

Conducta. Atención, interés, colaboración. Postura. Conductas inadecuadas.

Estilo de aprendizaje. Capacidad de concentración. Tiempo de permanencia en la tarea. Pasividad/Actividad. Reflexión/Impulsividad. Autocontrol. Método de trabajo.

Lenguaje. Expresión. Comprensión. Vocabulario. Pronunciación.

Coordinación motriz fina. Control del trazo.

Lateralidad.

Una sencilla hoja de registro que recoja estos aspectos acompañando a la prueba (sea cual sea la que apliquemos), nos proporcionará datos muy útiles sobre aspectos cualitativos no recogidos expresamente en el test.

Por último, es recomendable en todos los casos completar la información obtenida por medio del test con datos proporcionados por otras personas y/o con otros instrumentos: entrevistas, observaciones, pruebas de personalidad, proyectivas, de capacidades concretas, etc. Una evaluación amplia y contextualizada permite superar algunas de las carencias propias de los tests de inteligencia.

### **Finalidad de la evaluación de la capacidad intelectual**

Evaluar es obtener una información sobre una realidad para emitir un juicio de valor y tomar decisiones con respecto a ella. En el ámbito de la valoración de la capacidad intelectual tradicionalmente se ha utilizado la evaluación para recoger datos sobre el nivel de desarrollo de un sujeto para fines de selección y clasificación. En muchos casos se utilizaban estos resultados para justificar catalogaciones arbitrarias y precipitadas y realizar predicciones sin fundamento sobre sus posibilidades futuras. Y los tests de inteligencia se utilizaron como presunta prueba de "objetividad" a la hora de realizar esas predicciones.

Afortunadamente, en la actualidad, tras el entusiasmo inicial por los métodos psicométricos, se ha pasado a una fase de revisión y modificación de las estrategias tradicionales de valoración psicológica de la discapacidad intelectual. Algunos de los inconvenientes de estas técnicas son que miden productos y no procesos de aprendizaje, que tienen una meta estática que es valorar un nivel de inteligencia que se recoge en una puntuación (C.I.) olvidando el dinamismo propio de la actuación intelectual y que en la mayor parte de los casos no proporcionan ninguna idea sobre programas de intervención educativa para el sujeto en cuestión (Campillonch León, 1983).

Por eso, antes de aplicar una escala o una batería se ha de hacer una reflexión seria y profunda sobre la finalidad que pretendemos alcanzar. "¿Para qué se va a pasar la prueba?". "¿Qué se va a hacer con los resultados?".

Si lo que se pretende hacer es un diagnóstico sobre la capacidad de un sujeto podemos adelantar que no es preciso hacer una exploración de la inteligencia: el síndrome de Down en todos los casos va acompañado de deficiencia mental.

Si lo que se busca es un C.I. o un percentil para clasificar a los sujetos, al ser pruebas tipificadas para la población "normal" los resultados obtenidos en personas con síndrome de Down siempre se encontrarán por debajo de la media.

Si lo que se intenta alcanzar es un pronóstico, tampoco el C.I. es válido. Pasaron los tiempos en que a partir de un C.I. se podía determinar si un sujeto era "educable" para tareas académicas o únicamente "entrenable" para hábitos de autonomía básica. Hoy en día contamos con chicos y chicas con síndrome de Down con cocientes de inteligencia cercanos a 40 que leen, escriben, cogen el autobús de forma autónoma, manejan el ordenador navegando por Internet e incluso ¡trabajan en empresas ordinarias!. No se pueden predecir las posibilidades futuras de un sujeto en base al C.I. exclusivamente.

Algunas de las finalidades más importantes para las que son útiles las pruebas de valoración de la inteligencia en personas con síndrome de Down son las siguientes:

La Asociación Americana sobre Retraso Mental (AAMR, 1992) define este concepto en su manual de la siguiente forma: "El retraso mental se refiere a limitaciones sustanciales en el funcionamiento actual. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que generalmente coexiste junto a limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de habilidades de adaptación aplicadas: comunicación, autocuidado, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de los servicios de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, rendimiento académico funcional, tiempo libre y trabajo. El retraso mental se ha de manifestar antes de los 18 años de edad.". La determinación objetiva del "funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media" nos obliga a realizar una valoración de la capacidad intelectual mediante la aplicación de pruebas o tests de inteligencia administrados individualmente y teniendo en cuenta las características peculiares de la persona que se está evaluando (Del Barrio, 1995).

Las pruebas para valorar la capacidad intelectual permiten realizar una exploración externa (por alguien que no es un familiar ni el profesor del alumno, por ejemplo) y objetiva (con una prueba estandarizada) de un determinado muchacho o muchacha. De esta manera se obtiene un dato sobre su situación actual ajeno a las personas que están con él o ella día a día.

Si se repiten periódicamente (cada año o cada 2 años) nos proporciona información sobre su evolución. Si hay estancamientos o retrocesos, por ejemplo en su edad mental, podemos suponer que la estimulación educativa que recibe en ese momento no es la adecuada o que se dan otros factores que están influyendo en el chico. Es decir, funciona como una especie de alarma, que nos remitirá a un estudio más profundo o a una revisión del programa educativo aplicado en ese momento. En todo caso, al reflejar en informes el C.I. obtenido a partir de un test, es conveniente dejar constancia escrita de que la puntuación obtenida corresponde al momento de la exploración y no predetermina con respecto al futuro (Alfonso San Juan, 1987).

Al aplicar baterías amplias con pruebas diversas (verbales, manipulativas, numéricas, de memoria, etc.) se obtienen múltiples datos que son de gran utilidad para realizar programaciones educativas. Se puede, por un lado reforzar los aspectos en los que el sujeto destaca y por otro intentar compensar y apoyar en los ámbitos en que tiene dificultades.

En resumen, no se trata de hacer un diagnóstico del alumno, ni de clasificarlo o de pronosticar su evolución. Las valoraciones no se realizan para compararlo con otros, sino para compararlo consigo mismo y comprobar su desarrollo. A partir de ahí, además, se planifica el trabajo educativo futuro para esa persona en concreto (MEC, 1995).

No se puede por último olvidar, la utilidad de las puntuaciones obtenidas con estas escalas a la hora de presentar estudios científicos o estadísticos. Únicamente en este caso nos servimos del C.I. como número o en comparaciones grupales, por ser eficaz para difundir datos de investigación.

Volviendo a la definición de la AAMR, además de determinar el grado de funcionamiento intelectual es preciso valorar las habilidades de adaptación, lo que ha llevado a algún autor a plantear incluso la posibilidad de modificar el término retraso mental, utilizando clasificaciones basadas en la intensidad de los apoyos necesarios (Luckasson, 2001). Una persona con C.I. por debajo de la media puede tener en la actualidad una capacidad para adaptarse al entorno en las 10 áreas tan adecuada, que no deba ser considerada con retraso mental. El progreso y el desarrollo de un individuo no dependen exclusivamente de su genética, ni de su síndrome, ni de su C.I. Lo esencial son las ayudas que se le proporcionen, la capacidad del entorno para dar respuesta a las necesidades de apoyo que cada persona con síndrome de Down presenta en cada momento de su vida. De lo que se trata es de llegar al máximo de lo que su potencialidad intelectual y personal permite.

## Bibliografía

- Alfonso San Juan, M. ; Ibáñez López, M. "Las minusvalías". U.N.E.D. Madrid. 1987.
- American Association on Mental Retardation (AAMR). "Definition, classification and systems of supports (9ª. Ed.)". AAMR. Washington DC. 1992.
- Bernard Ripoll, S. "Algunos problemas de los tests de inteligencia en la evaluación de los alumnos/as con retraso mental. El caso del WISC-R". Revista Siglo Cero. Vol. 32 (2); nº 195 : p. 21-25. Madrid. 2001.
- Camplonch León, J.M. "Evaluación del retraso mental". En Fernández Ballesteros R. y Carroles J.A.I.. "Evaluación conductual" p. 678-715. Edic. Pirámide. Madrid. 1983.
- Del Barrio, J. A.. "Una nueva perspectiva del retraso mental y su incidencia en el síndrome de Down". Revista Síndrome de Down. 12 : p. 40-43. Fundación Síndrome de Down de Cantabria. Santander. 1995.
- Davidoff, L. "Introducción a la Psicología". Edit. McGraw Hill. México. 1995.
- Deval, J. "La inteligencia, su crecimiento y medida". Colección Salvat. Temas clave - número 63. Barcelona. 1984.
- Eysenck, H.J. contra Kamin, L. "La confrontación sobre la inteligencia. ¿Herencia-ambiente?". Edic. Pirámide. Madrid. 1989.
- Luckasson, R. y Reeve, A. "Denominar, definir y clasificar en el campo del retraso mental". ". Revista Siglo Cero. Vol. 32 (2); nº 195 : p. 5-10. Madrid. 2001.
- Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). "La evaluación psicopedagógica : modelo, orientaciones, instrumentos". Documentos MEC. Centro de Publicaciones. Madrid. 1995
- Pinillos, J. L. "La mente humana". Ediciones Temas de Hoy. Madrid. 1991.
- Sternberg, R.J. y Detterman, D.K. (eds.). "Qué es la inteligencia". Edic. Pirámide. Madrid. 1988.
- Yuste, C. "Los programas de mejora de la inteligencia". Edit. CEPE. Madrid. 1994.

## Pruebas

- Burgemeister, B.B.; Blum, L.H.; Lorge, I. "Escala de Madurez Mental de Columbia (CMMS)". TEA Ediciones. Madrid. 1983.
- Goodenough, F.L. y Harris, D.B. "GOODENOUGH, Test de dibujo de la figura humana." . Edit. Paidós. Madrid. 1991.
- McCarthy, D. "MSCA. Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños". TEA Ediciones. Madrid. 1996.
- Raven, J.C. "RAVEN, Matrices progresivas. Escalas CPM Color y SPM General". TEA Ediciones. Madrid. 1996.
- Terman, L.M. y Merrill, M.A. "Escala de Inteligencia de L.M. Terman y M.A. Merrill". Revisión 1.960. Espasa-Calpe. Madrid. 1976.
- Wechsler, D. "WISC-R. Escala de Inteligencia de Wechsler para niños — Revisada". TEA Ediciones. Madrid. 1993.
- Wechsler, D. "WPPSI. Escala de Inteligencia para preescolar y primaria". TEA Ediciones. Madrid. 1996.