

## **HACIA UN ESQUEMA PREVIO PARA EL ESTUDIO DEL SUPERDOTADO**

Cándido GENOVAR

### **Historia**

El primer estudio sobre niños con inteligencia excepcional lo empezó Lewis Terman en la Universidad de Standford en el año 1921, con el objetivo de describir las posibles características del niño intelectualmente superior, y derivadamente pronosticar qué se podía hacer de él como adulto.

Terman buscó sujetos que vivían en áreas urbanas de tipo medio del estado de California y fueron escogidos inicialmente a partir de los informes que daban sobre ellos sus maestros. Dicho informe incluía la opinión del maestro sobre los tres alumnos más jóvenes y, en este orden, el primero, segundo y tercero más brillantes de los alumnos de la clase. Una vez seleccionados se les pasó un test de inteligencia de tipo estándar estableciendo como criterio de selección la puntuación de 140 o superior (Standford-Binet). Terman seleccionó a 1528 sujetos de los cuales 857 eran chicos y 671 chicas, de una edad cronológica de once años y consideró como datos complementarios para toda la muestra los referentes a salud física, desarrollo, medio ambiente familiar, historia académica, rendimiento, intereses y personalidad.

En 1959 se revisó el estudio iniciado en 1921 y en él algunos de los principales descubrimientos (TERMAN y OGDEN, 1959). Algunos de éstos fueron: los niños superdotados proceden de herencia y medio ambiente superior,

entendiendo por superior educación y cultura; igualmente eran superiores físicamente a la media de los niños menos dotados de la misma edad; en las medidas de tests estandarizados sobre rendimiento, los niños superdotados puntuaban dos o tres años por encima de los niños de su misma clase; complementariamente habían leído más y su nivel de intereses era superior igualmente al de los niños de la edad media correspondiente.

En 1968 Ogden describió los resultados referidos a estos niños en términos de adultos. Algunos de sus datos son: como rasgo general todos los niños medidos por Terman tendían a ser adultos igualmente brillantes; el 90 % mantenía una notable salud física, el índice de mortalidad era más bajo que en la población normal; su capacidad intelectual medida permanecía; el 71 % de hombres y el 67 % de mujeres habían seguido estudios universitarios, el 86 % de los hombres tenían ocupaciones de tipo profesional o semiprofesional; en conjunto, estos individuos y por esta época habían escrito 2.500 artículos y trabajos intelectuales y más de 200 libros en el campo de las ciencias y las artes; entre las mujeres, el 42 % estaban ocupando trabajos a tiempo completo, a la vez que el 60 % de las mismas trabajaban también como amas de casa.

En 1977 Sears y Barbee han descrito sobre el mismo estudio algunas consideraciones nuevas incidiendo diferencialmente sobre si se trataba de hombres o mujeres. Así, las mujeres mostraban un índice alto de satisfacción con su trabajo, con su ocupación, salud y ambiciones, relacionándolo con el índice de dedicación parental, admiración por los padres y los propios sentimientos de autosatisfacción y confianza en etapas muy tempranas. En cuanto a los hombres, a la edad de sesenta y dos años seguían permanentes en ellos los sentimientos de satisfacción laboral, buena salud, vida familiar, éxito en el matrimonio y social, todo lo cual atribuían a una buena adaptación infantil, actitudes positivas hacia sus padres y a la felicidad del hogar.

Las críticas al estudio de Terman han sido, a lo largo del tiempo, obvias y en algunos casos importantes. Las de Gowan en 1977 se han considerado entre las más representativas. Entre éstas sobresalen: la perspectiva excesivamente unidimensional de la inteligencia considerada por Terman; poca consideración del concepto de creatividad; falta de hipótesis más explícitas para orientar el estudio, sobre todo en el sentido de no poder considerar el trabajo de Terman como un experimento al no existir un grupo de control real; conocimiento por parte de los sujetos de que eran observados y considerados como tales superdotados, en el sentido más clásico de genios que el de excepcionales; finalmente, la calificación por grado de inteligencia adolecía de una cierta homogeneidad al ser superior el número de sujetos con

puntuaciones de C.I. 170 hacia arriba y muchos menos con C.I. 140-150 (STANLEY, KEATING, FOX, 1974; LAYCOCK, 1979).

### **Estudios contemporáneos**

Los trabajos contemporáneos sobre el presente tema no son muy numerosos aunque sí significativos. Los más sobresalientes son: el S.M.P.Y. (Study of Mathematical Precocious Youth, Fox, 1976, 1977a, 1977b), el I.G.C.S.G. (Intellectually Gifted Child Study Group) y el T.T.C.T. (Torrance Tests of Creative Thinking, Torrance, 1977). El propósito del S.M.P.Y. es localizar e identificar niños con capacidades matemáticas específicas, estudiar sus características y facilitar un desarrollo educativo esmerado; el I.G.C.S.G. estudia estrategias de intervención dirigidas a especificar tareas de participación entre niños superdotados y el T.T.C.T. incide en los aspectos concretos de la creatividad como conceptualización específica dentro de los superdotados, como se verá en otros apartados de este mismo capítulo.

### **Bases para una definición del superdotado**

El abanico de datos que influyen a la hora de dar una definición de superdotado es más complejo de lo que pudiera parecer. De entrada hay dos tipos de definiciones que proceden del concepto mismo de inteligencia (GENOVARD, GOTZENS y MONTANÉ, 1981). Por una parte están las definiciones que tienen en cuenta los factores de la herencia, según la mejor tradición de Galton; en efecto, la herencia como variable genética «crea» al superdotado. Por otra, aquellas que potencian el valor del medio ambiente como «despertador» del superdotado.

En cualquier caso las dos definiciones tienen como elemento común, tal como se ha visto en la breve reseña histórica apuntada, la medida de la capacidad intelectual mediante algún tipo de tests de inteligencia.

Tres definiciones representativas son las del propio Terman, la de Hildreth y la de Narramore.

Según Terman el individuo superdotado es aquel que posee aptitudes superiores que sobrepasan de forma manifiesta la capacidad media de los niños de su misma edad. En este sentido es superdotado el niño que obtiene un C.I. medio superior a 140 acompañado de rasgos excepcionales en el

campo de la creatividad y el talento; esto implica que el superdotado puede serlo en algún campo específico sin necesidad de serlo globalmente y caer dentro de la categoría de «genio», si bien en la realidad los genios suelen englobar las características de talento y creatividad y los creativos y talentosos son considerados en muchos casos como genios, al menos por la sociedad en que viven.

Según NARRAMORE (1966) el superdotado es el individuo englobado en una categoría amplia que sobrepasa la de la inteligencia media y es capaz de tratar con facilidad y perfección con hechos, ideas y relaciones.

Según HILDRETH (1952) el superdotado es el individuo, niño o joven, cuyo comportamiento a partir de su superioridad física demuestra, de forma consistente, rasgos poco comunes de capacidad para llegar al éxito de sus actos y donde los individuos de su misma edad no llegan habitualmente.

### Características del superdotado

A pesar del tiempo pasado y de los estudios señalados, sigue teniendo valor preponderante la clasificación de rasgos establecida por Terman y que cubre los campos intelectual, físico, social y emocional (TELFORD-SAWREY, 1967).

— Las características de *tipo intelectual* aplicables al concepto general de superdotado son: capacidad superior para razonar, generalizar y manejar abstracciones, comprender significados, desarrollo superior del pensamiento lógico y reconocimiento de relaciones; realizar tareas mentales sumamente difíciles, aprendizajes más rápidos que los de la media normalmente considerada, curiosidad intelectual manifiesta de forma constante y persistente, comprensión superior del mecanismo y solución de los problemas que se le presentan; campo de intereses muy amplio, superioridad de la capacidad lectora tanto en rapidez como en comprensión, uso rico y adecuado del lenguaje y del razonamiento aritmético, en las ciencias, literatura y artes. Capacidad singular para realizar de forma independiente tipos concretos de tareas sin ayuda; originalidad e iniciativa en las tareas intelectuales.

Complementariamente a estos rasgos sobresalientes en el dominio intelectual le acompañan otras características tales como poco agrado y paciencia en la realización de ejercicios rutinarios, alta capacidad de observación y respuestas rápidas a estímulos específicos. Finalmente es propio del super-

dotado una preocupación inteligente por el dominio del tiempo, sobre todo del futuro, así como con las situaciones que el mismo implica, tales como el concepto de destino, origen y muerte.

— Las características de *tipo físico* aplicables al concepto general de superdotado son: peso y altura superior a la media de su edad, más salud y fortaleza, nutrición y metabolismo equilibrado, proceso de osificación más adelantado y madurez corporal y psíquica tempranas.

— Características de *tipo emocional y social* aplicables al concepto general de superdotado: sentido del humor; capacidad superior de autocrítica, mayor integridad moral ante la tentación de engañar, mayor tendencia a jactarse de sus cualidades e incluso exagerarlas, tendencia al liderazgo, aunque en inteligencias por encima del C.I. de 150, dificultad de comprensión por parte de sus compañeros; preferencia de juegos que incluyen reglas y sistematización, complicados y que requieren una actividad mental; a falta de los estímulos correspondientes, preferencia por juegos sedentarios y dentro de los compañeros la tendencia a escogerlos de edad superior a la propia.

### **Niño superdotado, niño con talento, niño creativo**

Ya hemos apuntado someramente esta triple conceptualización. Vamos a verla ahora en detalle.

Hemos visto que la inteligencia superior media era uno de los componentes básicos del niño llamado superdotado. ¿En qué se diferenciarían, si seguimos considerándola como básica los niños llamados con talento y los creativos? ¿Es posible separar los tres conceptos?

Para algunos autores (NEWLAND, 1953) sí que es posible y lo expresan diciendo que aquellos niños cuyas contribuciones sociales anticipadas y superiores con una función primaria de su capacidad superior de conceptualización sean considerados como superdotados y aquellos cuya personalidad futura no parece basarse en esta consideración serán considerados como niños con talento (BARBE, 1965; TREFFINGER, 1979).

Sin embargo esta dicotomía resultaría pobre si no se pudiera añadir algo más en relación a la creatividad y a los que al parecer la poseen, esto es, los niños creativos.

Creatividad es un concepto amplio que se refiere a la fluencia o manipulación de un extenso número de ideas, a la flexibilidad o variedad de enfoques diferentes ante las cosas y situaciones, a la originalidad eidética y a la capacidad de redefinir o de percibir de forma distinta a la habitual (TORRANCE, 1965).

Como atributos complementarios del pensamiento creativo se pueden añadir la huida de lo obvio, seguro y previsible produciendo a cambio algo que implique novedad. Obviamente el niño creativo es el que constantemente pregunta, actúa, experimenta, formula cuestiones sorprendentes, explora, en definitiva va viendo la posibilidad de cambiar el entorno que ve por el que imagina.

En conjunto el pensamiento divergente es la base de la creatividad e implica la utilización del conocimiento en nuevas formas que producen una o varias soluciones ante un problema planteado, imagina las consecuencias de esta actividad y proyecta situaciones aún no comprobadas.

Así, pues, y aparte de las calificaciones que en términos de C.I. pueda dar el niño creativo, se pueden resumir dos tipos de rasgos en el niño creativo, unos de tipo general y otros de tipo más específico.

En los de tipo general podemos señalar la curiosidad, la flexibilidad, la sensibilidad ante los problemas, la capacidad de redefinirlos, la conciencia de sí mismo, la originalidad y la capacidad aguda de percepción.

En las de tipo más específico hay que contar con la capacidad de aceptar el desorden, la atracción por lo misterioso, personalidad juguetona, manipulación casi lúdica con ideas, emocionalmente sensible, espíritu de contradicción, valeroso y aceptador de riesgos, exceso de energía, etc.

Repasando lo dicho hasta ahora observamos que se solapan en el niño creativo rasgos que antes hemos citado en el superdotado; es evidente, como señalamos en su momento, que aunque no se trata del mismo concepto, por lo menos la inteligencia correlaciona entre ambos. Para mejor describir dicha relación vamos a determinar tres situaciones comunes diferenciales y que son creatividad e inteligencia elevada, creatividad baja e inteligencia elevada y creatividad elevada e inteligencia reducida.

*Creatividad e inteligencia elevada.* Cuando coinciden estas dos variables se suele dar un individuo con las siguientes características: atención elevada y capacidad de concentración muy considerable en las tareas escolares, capacidad de relacionar cosas que no parecen poseer muchos nexos en común, particularmente hábiles en la lectura y muy conscientes de los contenidos de la misma que a menudo trasladan a la vida real. En su vida social y emocional suelen estar muy inclinados a trabar relaciones con los demás al mismo tiempo que poseen atractivo para que los demás niños hagan lo mismo con ellos; no suelen tener espíritu crítico ni dudas sobre sus propios comportamientos al mismo tiempo que su capacidad de adaptación es buena aunque no exenta de un grado considerable de ansiedad (GUILFORD, 1979).

*Creatividad baja e inteligencia elevada.* Aunque en el nivel intelectual suelen poseer una capacidad de concentración elevada, sobre todo en lo que se refiere a las tareas escolares, es en el terreno emocional-social donde aparecen algunos rasgos característicos de esta modalidad diferencial. Así, son niños aparentemente poco dispuestos a correr riesgos, retraídos y que eluden la interacción con los demás niños. Adicionalmente su vida parece constreñida a interpretar la realidad social de manera convencional, anteponiéndose a la posibilidad de cometer errores. En conjunto les caracteriza cierta frialdad y reserva y no son dados a buscar compañía y si se les pide que expresen sus propios sentimientos no suelen mostrarse ansiosos.

*Creatividad elevada e inteligencia reducida.* Intelectualmente son los menos capaces de concentrarse en el aula aunque a nivel de correlación entre C.I. y acción suelen mostrar las mismas aptitudes que los de creatividad e inteligencia elevada; complementariamente son también propensos a establecer relaciones con hechos poco semejantes entre sí. Social y emocionalmente este tipo de niños suelen crear problemas de comportamiento en el aula, tienden al aislamiento y son eludidos, consecuentemente, por sus compañeros.

### **La «cuestión» del superdotado**

Es evidente que el superdotado, tanto a nivel individual como colectivo, le plantea a la sociedad problemas fuera de lo corriente.

A nivel individual la capacidad superior en el intelecto plantea ya de entrada una pregunta: ¿constituye una ventaja o un inconveniente? En principio cuanto más superior es la inteligencia del niño más aceptación social parecerá tener. A los primeros investigadores les preocupó que el niño de inteligencia superior pudiera tener problemas especiales de adaptación sobre todo por su característica de diferentes y consecuentemente por los problemas de incomunicación que dicha diferencia implica. En el estadio actual de las investigaciones el rasgo general no es tanto un rasgo de inadaptación como de aburrimiento y falta de interés a nivel escolar, puesto que los programas les resultan excesivamente familiares, pero en cambio gozan de una notable aceptación por sus padres.

A nivel social es quizás donde el problema aparece como más característico. En efecto, de entrada parece que deberían haber dos razones principales para que se preste atención a los niños superdotados y que son la preocupación por el desarrollo individual y el propio interés de la comunidad. Al pa-

recer el primero prima sobre el segundo en la mayoría de los autores. En otros términos, cuando la sociedad decide que debe dar a cada niño aquel tipo de educación más adecuada para su desarrollo óptimo es evidente que los niños que se salen de la mayoría no deben excluirse. De hecho, la llamada «educación especial» para los menos favorecidos ha ido tan lejos en este sentido que hoy en día el término de moda es justamente el de retorno al grupo o «integración». Sin embargo con los niños brillantes no existe todavía este problema, al menos en la misma intensidad, entre otras razones porque la atención dedicada a ellos no llega ni con mucho a la dedicada a los niños excepcionales por defecto. En efecto, el hecho de que los niños excepcionales superdotados parezcan devolver a la sociedad con creces lo que ésta les dedica, no parece ser hasta el momento una consideración importante. De ahí que la proporción de dedicación económica, técnica y preocupación razonada por los problemas que atañen al superdotado sean aun menores de los que probablemente merecerían (NEWLAND, 1976).

### **La identificación de los superdotados**

En la mayoría de casos el desarrollo acelerado del niño superdotado es observado por padres y maestros ya durante los años preescolares; ya que esta evaluación subjetiva precede en muchos casos a la evaluación objetiva la consideraremos como un primer medio para identificar al niño superdotado. Con este mismo fin se recogerá información de la escuela, de los padres y de otros adultos que están en contacto con él; la observación del niño en diversas actividades proporciona igualmente un cuadro comprensivo de su desarrollo en todos los campos del crecimiento y maduración.

Sin embargo, la tarea de identificación «subjetiva» no es fácil pues hay que tener en cuenta que a veces los maestros tienden a valorar como inteligentes a los niños aplicados, obedientes y amistosos y no obstante el niño que es independiente y que formula preguntas embarazosas no es valorado como tal en lugar de considerar que la originalidad y curiosidad denotan inteligencia superior.

Ya hemos visto que el niño superdotado no se identifica exclusivamente por su inteligencia superior sino que le acompañan una serie de rasgos distintivos. Desglosando dichos rasgos, en la ficha sobre el superdotado deberá constar: datos personales, salud física, capacidad intelectual, desarrollo sociopersonal, madurez social e índices de crecimiento y desarrollo personal.



### **Breve referencia a pruebas e inventarios usados en el diagnóstico del niño superdotado**

*Los tests de inteligencia.* Los tests de inteligencia, como se ha apuntado repetidamente en las páginas anteriores, sirven en primer lugar para identificar a los niños dotados con una inteligencia elevada; subsidiariamente ayudan a identificar cualidades en los campos de las ciencias, mecánica, arte y relaciones humanas.

También se ha dicho que el test más conocido y usado es el «Stanford-Binet» aunque para numerosos psicólogos la nueva escala de «Wecshler» sirve mejor para identificar a los sujetos superiormente dotados al proporcionar valores tanto cuantitativos como cualitativos de la capacidad mental; así como datos que atañen al análisis del desarrollo del niño que otros tests no proporcionan. La escala de «Weschler» consiste en 6 tests verbales y 6 tests de ejecución (*performance*) con un C.I. para cada uno de los factores y un C.I. total o de escala completa. Es interesante señalar que los materiales empleados para aplicar el test son muy fáciles de manejar y están convenientemente preparados para poder calcular el puntaje de forma rápida.

*Los tests de ejecución.* Es conocida la paradoja psicopedagógica que muestra que gran cantidad de niños superdotados se encuentran en términos de ejecución en el grupo de los más retrasados en el aula. Los estudios iniciales de Terman y Hollingworth explicaban que esto era así porque estos niños, los superdotados, son propensos a rendir mucho menos de lo que en realidad permite predecir su capacidad potencial. En otros términos, es posible que la ejecución precisamente óptima de estos niños no se encuentre reflejada en el test.

En relación al problema de qué áreas medir, la solución parece estar en que los tests deben aplicarse en todos los campos de todas las materias y obviamente para este fin lo mejor suele ser una batería de tests. Aparte de lo señalado conviene recordar el hecho de que el estudio de los puntajes de cada parte del test tiene más valor que la simple consideración del puntaje total-global; por la misma razón, si una batería de tests de ejecución se aplica a intervalos regulares, el test colectivo que haya sido más válido en cualquier situación particular sería, con toda probabilidad, un instrumento adecuado para medir la ejecución del niño superdotado.

En cualquier caso también hay que tener en cuenta que muchos especialistas en el campo de los niños superdotados indican que el conseguir una puntuación real en este campo mediante tests estandarizados es práctica-

mente imposible, ya que no están pensados para ellos sino para niños de una capacidad considerada habitualmente como media.

*Los tests de aptitudes.* Como complemento de los tests señalados antes, los tests de aptitudes son útiles para identificar a los niños superdotados en campos específicos (PSICOMAT, 1982).

Todos los tests disponibles hasta el presente no superan alguna de las siguientes críticas que a menudo se les hacen: *a)* generalmente los tests miden el desempeño y/o la ejecución antes que el talento, suponiendo, en cualquier caso, que el talento sea medible y observable; *b)* muchos tests sólo miden una de las varias capacidades implicadas en un talento particular; *c)* existe el problema entre la relación del funcionamiento de las capacidades en la situación de test y en la situación normal; *d)* en el nivel de la escuela elemental no debe esperarse que alguno de los tests prediga un éxito en este campo, en la vida adulta.

Entre los tests de aptitudes más comunes en este campo están los que detallamos a continuación:

*Test de talento musical de Seashore.* Consta de una serie A para niños y adultos y una serie B específica para músicos y posibles músicos. La consigna incluye el escuchar grabaciones y el sujeto llena los espacios en blanco. El test mide separadamente la sensibilidad a la altura de un sonido, a la intensidad, al timbre, a la memoria tonal y al ritmo.

*Tests de aptitud artística de Mayer.* Existe una forma para estudiantes y otra para adultos. Consta de 100 láminas cada una de las cuales está formada con un par de dibujos; uno de ellos ha sido creado por un artista y el otro alterado, para reducir su valor artístico. El puntaje se basa en el número de obras maestras sin alterar que el examinado ha preferido. El test mide el juicio estético considerado por los autores como uno de los factores más importantes en la competencia artística.

*Test de medida de capacidades fundamentales en las artes visuales de Alfred S. Lewerenz.* Consta de una batería de 9 tests separados en tres secciones para medir la capacidad artística y la probabilidad de éxito en el dibujo y en la pintura. Las medidas específicas que realiza son: preferencia por el dibujo, ejecución de un boceto que se adecue a un patrón, la disposición apropiada de las sombras, el vocabulario artístico, la reproducción de me-

moria de una forma, la corrección de perspectiva y también la combinación de colores.

*Test Minnesota de destrezas mecánicas revisado por Renis Likert y William H. Quasha.* Consta de dos formas, una para nueve años y otra para edades superiores a ésta. Consiste en 64 ítems de selección múltiple presentando cada ítem en forma pictórica diversas partes de una figura geométrica seguida de una serie de 5 figuras debiendo el sujeto elegir la figura que representa la combinación correcta de las partes. El test mide la capacidad para pensar espacialmente en dos dimensiones lo que parece ser evidencia de aptitud mecánica e ingeniería.

*Test de aptitudes mecánicas de Stenquist.* Consta de una forma en dos secciones. El Test I consta de 95 dibujos con problemas referentes a objetos mecánicos comunes que requieren la combinación adecuada de las partes relacionadas; el Test II consta de material similar al utilizado en el Test I acompañado de cuestiones referentes a sistemas de control y material de máquinas y sobre las que el sujeto realiza respuestas generales. El test de aptitudes mecánicas en sus dos variedades mide la capacidad mecánica potencial y también la comprensión mecánica aunque no mide la capacidad de manipulación.

*Los inventarios de personalidad.* La más utilizada en el campo de la clasificación de los superdotados es la Escala de Madurez de Vineland de Edgar A. Doll. En ella se indica una comparación del comportamiento del sujeto con una escala de edad de comportamientos característicos y estandarizados para personas normales desde el nacimiento hasta la adultez; se registran las opiniones del sujeto o de alguien que le conoce bien después de realizada la entrevista.

La escala mide el grado de madurez social tal como se manifiesta en una responsabilidad a nivel personal y en la participación social.

### **El papel de la orientación y el consejo**

Es evidente que después de la realización de un diagnóstico lo más aproximado posible mediante los tests citados y otros medios que puedan considerarse en un momento dado la parte aplicada de orientación y consejo, se imponen. Dicha orientación o normativa se refiere, entre otros, a: 1) los proble-

mas especiales que presenta el superdotado, 2) al papel del psicólogo escolar en dicho contexto y 3) programas especiales para superdotados (OJEMMAN y otros, 1970).

*Problemas especiales que presenta el superdotado.* El orientador o el psicólogo escolar pueden tener necesidad de tratar algunos de los siguientes problemas específicos de la idiosincrasia del superdotado y cuyo tratamiento será igualmente diversificado según cada uno de ellos.

a) Ante las dificultades de la propia aceptación y aceptación a su vez del propio talento, el psicólogo deberá ayudar al niño a que entienda las diferencias individuales como una realidad normal que a su vez implica la comprensión de las características positivas y las propias limitaciones.

b) Ante las dificultades posibles de aceptación por parte de los demás, el psicólogo deberá ayudar al niño a que valore a los compañeros por ellos mismos y no por lo que puedan parecer semejanzas con su propia diferenciación superior: la aceptación de las ideas de los demás no-superdotados no significa condescendencia sino necesidad.

c) Ante la necesidad de relaciones adecuadas, el psicólogo deberá intervenir para equilibrar la personalidad del superdotado entre el conformismo al que los grupos «normales» sociales tienden y la independencia de actuación que como tal superdotado deberá cumplir.

d) Ante la curiosidad múltiple, variada y arrolladora del superdotado, el psicólogo deberá orientar en el sentido de equilibrar la exploración y búsqueda creativa con una disciplina siempre necesaria en los procesos intelectuales; deberá vigilar igualmente en los imaginativo-creativos la tendencia a dejar por terminar los proyectos comenzados con gran entusiasmo y luego abandonados.

e) Ante la tendencia a pensar y actuar independientemente, el psicólogo deberá insistir en el desarrollo de destrezas precisas que no vienen o acompañan automáticamente a la inteligencia superior, sobre todo en el terreno del pensamiento ordenado, la solución de problemas y en los métodos de estudio.

f) Ante la tendencia al aburrimiento, sobre todo en la clase, el psicólogo deberá orientar en el sentido de que se proporcione, dentro de lo posible, objetivos estimulantes acompañados de esfuerzo necesario y productos finales satisfactorios; en este sentido tiene que ver el apartado dedicado a la confección de tipos diferentes de programas instruccionales para superdotados.

*El papel del psicólogo escolar en el contexto del superdotado.* Aparte de la indiscutible necesidad de que el psicólogo escolar intervenga en el proceso de identificación así como en el de la asistencia que acabamos de citar brevemente, el psicólogo interviene institucionalmente en algunos de los siguientes momentos (SCHEIFELE, 1964):

a) Ayuda a maestros y directores de centros a interpretar los resultados de los tests utilizados, en la planificación de los programas adecuados y en la puntualización de la asistencia que en cada caso requiera su situación de excepcional.

b) Ayudar a los maestros y profesores en la observación de los sujetos; interpretar sus comportamientos y desarrollar instrumentos adecuados según las necesidades que dichos sujetos presentan en el contexto escolar.

c) Ayudar a profesores y maestros a tratar con los padres, la institución y la comunidad para el seguimiento y apoyo de los programas para superdotados.

d) Participar en los sistemas de evaluación que conduzcan a una optimización de los métodos y actuaciones citados.

*Programas especiales para superdotados.* Las dificultades con que tropieza el maestro, incluso con la ayuda del psicólogo y orientador, son grandes. El primer problema hace referencia, como es obvio, a la heterogeneidad de la clase que va en aumento a medida que pasan los cursos, y esto en los niños con inteligencia y rasgos no excepcionales: imaginemos la inclusión dentro de este marco de los superdotados. El segundo problema hace referencia a la falta de información de que adolece el maestro en cuestiones de aceptación social, motivación y posibles problemas emocionales de los alumnos. El tercer problema hace referencia al nivel de conocimientos del maestro al que se supone poseedor de formación y conocimientos suficientes para enseñar diversidad de materias como matemáticas, lenguaje, ciencias, geografía, etc. Al no ser esto una realidad, nos podemos encontrar con la paradoja de que el niño excepcional posea más conocimientos e información que el propio maestro que suponemos debe cuidar de él.

Para paliar ésta y otras muchas situaciones escolares se ha ideado para el superdotado tres tipos de programas que pueden cubrir algunas de las necesidades inherentes a su formación; estos programas reciben el nombre de aceleración, agrupamiento y enriquecimiento.

*Aceleración.* Existen dos argumentos básicos que apoyan la práctica de

permitir que los niños brillantes se ahorren un año escolar. Primero, administrativamente es la forma más fácil colocar los niños utilizando clases ya existentes donde encajan mejor y provocando así la menor disrupción de las actividades escolares. Segundo, la aceleración ayuda a mantener a los alumnos en la escuela intelectualmente ocupados en lugar de aburridos, permitiéndoles que terminen antes sus periodos de instrucción y comiencen sus estudios profesionales más pronto.

Las investigaciones sobre este tema sugieren que la aceleración debería estar disponible para los niños muy brillantes y en una escala mucho más amplia que la utilizada hasta ahora. No obstante, no debería imponerse en todos estos niños y evitarse en aquellos que son emocionalmente inmaduros o que necesiten un ritmo más individual. En cualquier caso, la aceleración puede establecerse de forma rutinaria con la seguridad de que las actitudes de los niños superdotados hacia la escuela mejorarán y que el periodo de instrucción podrá acortarse sin excesivos problemas. Naturalmente, la aceleración está pensada en aquellos países que poseen sistemas educativos flexibles y que de hecho la permiten; esto significa que, de momento, es poco probable su implantación en nuestro propio sistema.

*Agrupamiento.* El sistema clásico en la práctica educativa ha sido el que todos los niños avancen juntos; sin embargo parece lógico que los niños más inteligentes aprendan juntos y al ritmo lógico de sus necesidades e intereses. Así, el aprendizaje rápido, la confrontación con programas más avanzados, la consideración de un grupo amplio de intereses constructivos hacen que el aprendizaje sea más efectivo.

Frente a los diferentes tipos posibles de agrupamiento, no se puede negar que existe una corriente contraria importante que señala este método como discriminativo, no sólo para los menos dotados, sino también por lo que afecta a la personalidad del alumno y al efecto social del mismo. A este principio general, se añaden algunos de tipo específico como son los que hacen referencia al cómo seleccionar a los alumnos para constituir estos grupos especiales, sobre todo teniendo en cuenta las distintas definiciones de inteligencia y cómo medirla, o los que hacen referencia a la llamada profecía de la autorrealización o también del llamado «efecto pigmalión». Sin embargo la controversia no es suficiente como para eliminar el hecho de que algunos estudiantes aprenden ciertos temas más rápidamente que otros y que, por tanto, los primeros pueden colocarse en grupos apropiados con el resultado subsiguiente de que la enseñanza es más efectiva, hay menos problemas de disciplina ya que es definitivamente más fácil estimular la cooperación.

Obviamente, tampoco este método, dada la estructura actual de la organización escolar en nuestro sistema, es factible ni generalizable.

*Enriquecimiento.* El enriquecimiento consiste en aquel tipo de experiencia que sustituyen, suplementan, o amplían los aprendizajes (VERNON, 1977). El maestro puede crear el medio apropiado para enriquecer las experiencias del niño de inteligencia superior. Por otra parte, es el más utilizable de los métodos citados hasta ahora y lo que varía en él es la forma de la ayuda en relación al tipo de comunidades a las que se aplica. Algunos programas importantes en el enriquecimiento son: el programa escolar total, la clase especial, la clase especial modificada, los programas con maestros especializados y los programas para casos particulares.

— El programa escolar total constituye uno de los elementos más escasos para educar a los niños excepcionales en el nivel elemental, pues estaría dedicado de modo exclusivo a la educación de niños intelectualmente superiores. A estas escuelas pueden asistir niños con nivel intelectual elevado, altas puntuaciones en los tests de capacidad y adaptación personal adecuada. Las ventajas que proporcionan son el número limitado de alumnos por clase, la oportunidad de relacionarse con otros niños también superiores al promedio y la disponibilidad de muchos especialistas que actúan como auxiliares.

— La clase especial: la elección de niños que deben asistir a las clases especiales se realiza más o menos como en el caso de las escuelas especiales. En este tipo de programa los niños se reúnen para estudiar cierto tipo de temas, permaneciendo con el resto de compañeros de su misma edad en las clases de música, pintura, educación física, etc. Se intenta que predomine una atmósfera libre en la que se estimule la capacidad de interpretar y de razonar más bien que de memorizar.

— La clase especial modificada. La característica más sobresaliente de este tipo de clases es la falta de solemnidad, una mayor intervención de los alumnos en el planteamiento de las tareas y el fomento de la capacidad de dirección.

— Los programas con maestros especializados, que cuentan con la ayuda de un maestro «móvil» que visita dos o más escuelas y que actúa como asesor de ciertos temas del maestro «estable»; este programa constituye un intento de satisfacer el rápido desarrollo de los intereses y habilidades.

— Los estudios de casos particulares implican programas en los que se analizan a los niños uno por uno, mediante tests adecuados; luego se reúnen el director, el maestro y el psicólogo para preparar el programa adecuado

en cada caso, que suele preparar un especialista, aplicándolo el maestro adecuado.

En conjunto todos estos programas gozan de una serie de características comunes y que son: agrupamiento de niños de inteligencia superior durante una parte de la jornada escolar (los alumnos poseen más responsabilidad a la hora de desarrollar el programa y se confiere más importancia a las actividades creadoras e interpretativas); constitución de grupos menores de lo habitual lo que, finalmente, hace que haya más elasticidad y menos rutina.

Después de lo dicho se impone el explicitar cuál puede ser el perfil mínimo que caracterizará al maestro que trate con los niños superdotados y sea capaz de contribuir a la realización de los programas citados.

Las cualidades que con más frecuencia se citan como más valiosas y que debe tener el maestro que trata con superdotados son: capacidad para admitir errores, experiencia vital lo más rica posible, capacidad de decir «no sé» unida a una orientación adecuada sobre la información que se necesite, capacidades intelectuales superiores, etc. En resumen, un perfil que incluya una serie de rasgos fuera de lo normal.

### **Conclusión sobre los aspectos aplicados sobre el tratamiento psicopedagógico del superdotado**

A modo de conclusión, cabe resaltar las siguientes normas psicopedagógicas en el tratamiento del niño superdotado:

a) Es importante identificar lo más tempranamente posible a los niños superdotados para que los padres y los educadores conozcan los indicadores iniciales dentro del proceso del desarrollo y se encuentren en una posición favorable para observar los diversos tipos de comportamiento que irán apareciendo.

b) Los superdotados son todavía niños que precisan, como todos los niños, de afecto y control, atención y disciplina, comprensión y responsabilidad.

c) Subrayar el valor de la expresión verbal temprana, de la lectura, la discusión ante valores sociales y artísticos, etc., de forma que el éxito en clase pueda ser una prolongación de la ayuda prestada en el contexto familiar.

d) Observar y controlar la necesidad de seguridad en áreas especialmente vagas para ellos y que en realidad son problemas de adultos tales como el se-



xo, la muerte, la enfermedad, la economía doméstica, la guerra, etc. y que su falta de experiencia les hace incapaces de comprender en su totalidad.

e) Hay que tener especial cuidado en dejar preguntar a los niños superdotados todo lo que deseen, incluso sobre temas que en niños no excepcionales no se consideraría idóneo responder; por el contrario se les debe estimular para que lo hagan y aclararles las ideas; ciertamente algunas preguntas no será forzoso que se contesten en su totalidad, ni siempre el adulto estará preparado para ello; sin embargo, las respuestas irán encauzadas a dirigir al niño a donde pueda ser satisfecho su interés.

f) Procurar evitar actitudes excesivas de fantasías, de originalidad, de insistencia en el «compañero imaginario», etc., y en cambio procurar desarrollar su sentido del humor y una base emocional de normalidad a su situación de superdotado.

g) Evitar sobreestructurar la vida del niño, que daría como resultado la falta de tiempo libre, esto es, no esperar que funcione de forma continua al nivel máximo de capacidad y rendimiento.

h) Respetar sus conocimientos que a menudo pueden ser mejores que los propios; hay que aceptar que él intenta hacerlo bien y que no siempre las «repelencias» son intencionales. No abusar de la autoridad que el ser adulto concede a los padres, excepto en momentos de crisis: hay que permitirle mucha más libertad que la habitual en otros niños en asuntos que le conciernen a él individualmente.

### **Las técnicas para el desarrollo de la creatividad**

Estos últimos apartados sobre la creatividad pretenden mostrar, relacionando con todo lo señalado hasta ahora, que aun sin las facultades excepcionales que se han señalado para el superdotado, la creatividad se puede enseñar. Naturalmente se puede ayudar a ser más creativo al individuo con cualidades específicas, pero también se puede enseñar a ser creativo al individuo normal. Con ello se muestra además, que el rasgo de la creatividad puede ir o puede no ir aparejado a la excepcionalidad, tal como ya se apuntó anteriormente.

Las técnicas para el desarrollo de la creatividad son instrumentos educativos que conducen al individuo a una cierta disposición comportamental que le facilitará el descubrimiento (C. GENOVAR, C. GOTZENS, J. MONTAÑÉ, 1981a). Esto significa que mediante unas técnicas relativamente sencillas se consigue que los individuos enfoquen ciertos tipos de problemas desde

todas las perspectivas posibles, sobre todo aquellas que van más allá de la «realidad objetiva» habitual y que obligan a ensanchar el campo de dicha realidad de forma más rica e insospechada. Es evidente pues que los citados instrumentos no sólo son formas de ampliación del horizonte mental, sino también de enriquecimiento personal (SARTON, 1978; VERNON, 1970).

Las técnicas más utilizadas en el campo de la creatividad son: 1) el *brainstorming*, 2) el *concasage*, 3) la instrumentación combinatoria, 4) la matriz de descubrimientos y 5) la instrumentación por analogía.

1) El *brainstorming* consiste en una producción de ideas por medios fuera de lo habitual; en general las ideas que la mayoría de un grupo acepta son las más banales, simples y aburridas. La diferencia en el *brainstorming* está en que mediante dos fases controladas se producen nuevas ideas y situaciones; estas fases son una etapa de producción de ideas en el curso de la cual no se permite ningún juicio negativo, y una segunda etapa de evaluación de las ideas producidas. Estas dos etapas se organizan según cuatro reglas de aplicación, sobre todo en dinámica grupal y que son: a) todas las ideas son buenas y de entrada no deben criticarse; b) las ideas más originales son las mejor aceptadas; c) cuantas más ideas mejor; y d) las ideas mejor recibidas son las que implican combinación y mejora de las mismas (B. DEMORY, 1976).

a) Todas las ideas son buenas y de entrada no se critican y naturalmente tampoco se critican las propias. En todos los casos una idea emitida es una idea transitoriamente aceptada, por absurda que pueda parecer.

b) Las ideas más originales son las mejor aceptadas. En el *brainstorming* las ideas mejores no son las más «inteligentes» sino las más insólitas.

c) Cuantas más ideas mejor. Se basa en el concepto de pensamiento divergente ya citado. La utilización cuantitativa de ideas posee algunas ventajas importantes tales como: las ideas originales por sí mismas son un magnífico entretenimiento mental; ante situaciones de elección siempre es mejor poseer varias soluciones que una sola; las ideas no utilizadas directamente siempre pueden emplearse en dominios anexos, y, finalmente, ciertas ideas que no tienen nada que ver con el tema siempre son utilizables para otro tipo de problemas.

d) Las ideas mejor recibidas son las que implican combinación y mejora de las mismas. Si bien, como se ha anunciado, no se critican las ideas emitidas, en cambio es aconsejable utilizar todo tipo de ideas que aparecen modificándolas, combinándolas, contrastándolas, etc.

2) El *concassage* consiste en hacer que un sistema de ideas pase por una serie de «asaltos» para ver qué ideas pueden aparecer como nuevas si en dichos asaltos se efectúan ejercicios de aumentar, disminuir, mejorar, asociar, invertir y/o suprimir. El *concassage* fuerza a la imaginación, a que el individuo se haga preguntas originales y a que dichas preguntas se pongan en cuestión, ofreciendo así la mejor respuesta a un tipo de problema dado.

3) La instrumentación combinatoria consiste en la combinación de elementos, ideas y sistemas que al parecer no tenían relaciones entre sí; la instrumentación combinatoria se lleva a cabo mediante la técnica de las palabras inducidas (se desarrolla la fantasía y permite dejar de lado el pensamiento rutinario) y mediante la técnica de las relaciones forzadas entre términos, buscando el mayor grado de creatividad asociativa.

4) La matriz de descubrimientos es un esquema de las llamadas de doble entrada, que permite relacionar aquellas ideas que no se suponía que fueran previamente a encontrarse; la finalidad de dicha matriz consiste en organizar comparaciones o contrastes que se supone darán ideas nuevas a partir de situaciones actuales ya conocidas en términos de proyecto de futuro.

5) La instrumentación por analogía es un método que permite controlar relaciones conocidas o no, que parecen existir entre los fenómenos aparentemente alejados. Las analogías más útiles en una matriz de creatividad que las tenga en cuenta son: *a)* analogías directas; se relaciona el problema con fenómenos o ideas conocidos tomados de la realidad tanto normal como científica; *b)* analogías simbólicas; se presenta el problema en relación con imágenes, símbolos, etc. de carácter más o menos inconsciente; *c)* analogías fantásticas; parecen del tipo «soñar despierto» y por tanto se trata de tomar los sueños como realidades y de alguna manera creer que lo mágico puede influir en la corriente del pensamiento; *d)* analogías personales, en las que existen auténticas identificaciones con el problema a partir de los individuos de un grupo que se lo plantean. Es evidente que, más allá de este breve esquema, la instrumentación analógica es uno de los dominios que mejor ayudan a la creatividad y que obviamente precisa de un aprendizaje esmerado y no se trata de una simple exposición de hechos. (B. DEMORY, 1976).

### **La orientación y el consejo en el dominio de la creatividad**

En primer lugar una breve nota sobre cuál debe ser el perfil del orienta-

dor en el campo de la creatividad; debe poseer al menos algunos rasgos que coincidan con las siguientes seis características: *a)* experiencia comprobable y real en la escuela, empresa, etc.; *b)* posibilidad de dirigir dinámica de grupo con individuos muy diversos; *c)* capacidad para adaptarse a situaciones diversas y complejas; *d)* poseer diversidad de intereses y conocimientos; *e)* flexibilidad y tenacidad de carácter —todo a la vez— que le permitan transmitir orden dentro de la imaginación y potenciar los estados de entusiasmo.

En cuanto al papel de aconsejar es evidente que posee formas múltiples, sobre todo cuando se plantean problemas que no se consigue resolver mediante los métodos objetivos habituales; por ejemplo, se da en el mundo de la industria cuando se busca a un nuevo hombre para un producto o bien cuando se trabaja en el estudio de las motivaciones en relación a un producto o a una idea política. En un terreno más sencillo y desde el punto de vista educacional, lo importante en el terreno del consejo creativo consiste en ayudar a los individuos a imaginar las soluciones que por sí mismos son capaces de imaginar.

### **Algunas aplicaciones en el dominio de la creatividad**

La creatividad se utiliza en multitud de campos y situaciones, dentro de los que cabe destacar: *a)* en el campo de los descubrimientos de ideas, métodos, productos, servicios, etc.; *b)* en el campo de la relación social, introduciendo una mentalidad complementaria donde dominaba una mentalidad de oposición; *c)* desarrollando la aptitud de cambio de los individuos y las instituciones; *d)* para mejor desarrollar la actitud de previsión; adicionalmente la creatividad ayuda a trabajar y a imaginar conjuntamente frente a la situación esencialmente crítica, lo cual redundará en el mejoramiento del clima psicológico, la productividad en grupo y en el placer de realizarlo conjuntamente, la comprensión mutua, la flexibilidad de pensamiento y la autonomía del mismo frente a situaciones que exigen originalidad, diversidad y riqueza mental (B. DEMORY, 1976).

## Bibliografía

- BARBE, W.B. 1965. *Psychology and education of the gifted: Selected readings*, New York, Appleton-Century Crofts.
- DEMORY, B. 1976. *La créativité en 50 questions*, París, Chotard et Ass.
- GENOVAR, C., GOTZENS, C. y MONTANÉ, J. 1981. *Psicología de la Educación. Una perspectiva interdisciplinaria*, Barcelona, CEAC.
- GUILFORD, F.P. 1979. *Creatividad y educación*, Buenos Aires, Ed. Paidós.
- HILDRETH, G. 1952. *Education of gifted children*, New York, Harper and Brothers.
- LAYCOCK, F. 1979. *Gifted children*, Glenview, Scott, Foresman and Co.
- NEWLAND, T.E. 1953. «The gifted». *Review of Educational Research*, XXIII: 456-512.
- OJEMMAN, R.H. et al. 1970. *La educación de los alumnos excepcionales*, Buenos Aires, Bib. Nueva de Pedagogía.
- PSICOMAT (ed.). 1982. *ST-33785 Detección de bien dotados: cuestionario de observación*, Madrid.
- SARTON, A. 1978. *La inteligencia eficaz*, Bilbao, El Mensajero.
- SCHEIFELE, M. 1964. *El niño sobredotado en la escuela común*, Buenos Aires, Ed. Paidós.
- TELFORD-SAWREY. 1976. *The exceptional individual. Psychological and educational aspects*, New Jersey, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, caps. 5 y 6 (Trad. español Ed. Castilla, Madrid 1979).
- TERMAN, L. y OGDEN, G. 1926-1959. *Genetic studies of genius*, Stanford, Calif., Stanford University Press, vols. 1-5.
- TORRANCE, E.P. 1965. *Cómo es el niño sobredotado y cómo enseñarle*, Buenos Aires, Ed. Paidós.
- TREFFINGER, D.J. et al. 1979. *Education of the gifted and talented: Implications for school psychology*. En: PHYE, GARY D. y RESCHLY, D.J. *School psychology. Perspectives and issues*. New York, 191-212.
- VERNON, P.E. 1970. *Creativity*, London, Harnsworth, Penguin Books.
- et al. 1977. *The psychology and education of gifted children*, London, Methuen.

### *Bibliografía básica complementaria sobre el tema*

- ANASTASI, A. *Differential psychology: Individual and group differences in behavior* (3rd ed.). New York: Macmillan, 1958.
- ANASTASI, A. On the formation of psychological traits. *American Psychologist*, 1970, 25, 899-910.
- ANASTASI, A. Commentary on the precocity project. In J.C. Stanley, D.P. Keating, & L.H. Fox (Eds.), *Mathematical talent: Discovery, description, and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1974.
- ANDERSON, C.A. Access to higher education and economic development. In A. H. Halsey, J. Floud, & C.A. Anderson (Eds.), *Education, economy, and society: A reader in the sociology of knowledge*. Glencoe, Ill.: Free Press, 1961.
- ARMYTAGE, W.H.G. *Four hundred years of English education*. Cambridge: Cambridge University Press, 1964.
- BARBE, W. Evaluation of special classes for gifted children. *Exceptional Children*, 1955, 22, 60-62.

- BARKER LUNN, J.C. The effects of streaming and non-streaming in junior schools: Second interim report. *New Research in Education*, 1967, 1, 46-75.
- BARKER LUNN, J.C. *Streaming in the primary school*. Slough, England: National Foundation for Educational Research in England and Wales, 1970.
- BARON, G. *Society, schools and progress in England*. Oxford: Pergamon Press, 1965.
- BEREDAY, G.Z.F., & LAUWERYS, J.A. (Eds.). *Concepts of excellence in education: The yearbook of education, 1961*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1961.
- BEREDAY, G.Z.F., & LAUWERYS, J.A. (Eds.). *The gifted child: The yearbook of education, 1962*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1962.
- BEREITER, C. Genetics and educability. In J. Hellmuth (Ed.), *Disadvantaged child* (Vol. 3). New York: Brunner/Mazel, 1970.
- BERRY, J.W., & DASEN, P. (Eds.). *Readings in cross-cultural psychology*. London: Methuen, 1974.
- BIESHEUVEL, S. The detection and fostering of ability among under-developed peoples. In G.Z.F. Bereday & J.A. Lauwerys (Eds.), *The gifted child: The yearbook of education, 1962*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1962.
- BINET, A. [*Modern ideas about children*] *Les idées modernes sur les enfants*. Paris Flammarion, 1911. (a).
- BINET, A. [New research on measuring school children's intellectual level] Nouvelles recherches sur la mesure du niveau intellectuel chez les enfants d'école. *L'Année Psychologique*, 1911, 17, 145-201. (b)
- BINET, A., & SIMON, T. [New methods for diagnostic the intellectual level of abnormal persons] Méthodes nouvelles pour le diagnostique du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année Psychologique*, 1905, 11, 196-98.
- BINET, A., & SIMON, T. [Intellectual development in children] Le développement de l'intelligence chez les enfants. *L'Année Psychologique*, 1908, 14, 1-94.
- BINET, A., & SIMON, T. [The intelligence of imbeciles] L'intelligence des imbéciles. *L'Année Psychologique*, 1909, 15, 128-47.
- BISCONTI, A.S., & ASTIN, H.S. *Undergraduate and graduate study in scientific fields*. Washington, D.C.: American Council on Education Research Report, 8 (3), 1973.
- BLOOM, B.S. Letter to editor. *Harvard Educational Review*, 1969, 39 (2), 419-21.
- BLOCK, R.D., & KOLAKOWSKI, D. Further evidence of sex-linked major-gene influence on human spatial visualizing ability. *American Journal of Human Genetics*, 1973, 25, 1-14.
- BORG, W.R. *Ability grouping in the public schools*. Madison, Wis.: Dembar Educational Research Service, 1966.
- BOYD, W. SATs and minorities: The dangers of underprediction. *Change*, 1977, 9(7), 48-49; 64.
- BRANDWEIN, P.F. *The gifted student as future scientist*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1955.
- BRODY, E.B., & BRODY, N. (Eds.). *Intelligence: Nature, determinants, and consequences*. New York: Academic Press, 1976.
- BURT, C. The structure of the mind: A review of the results of factor analysis. *British journal of Psychology*, 1949, 19, 110-11; 176-99.
- BURT, C. The gifted child. In G.Z.F. Bereday & J.A. Lauwerys (Eds.), *The gifted child: The yearbook of education, 1962*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1962. (a)

- BURT, C. The psychology of creative ability. *British Journal of Educational Psychology*, 1962, 32, 292-98. (b)
- BURT, C. Is intelligence normally distributed? *British Journal of Statistical Psychology*, 1963, 16, 175-90.
- BURT, C. The mental differences between children. In C.B. Cox & A.E. Dyson (Eds.), *Black paper two: The crisis in education*. London: The Critical Quarterly Society, 1969.
- BUTCHER, H.J. *Human intelligence: Its nature and assessment*. London: Methuen, 1968.
- CASPARI, E. Genetic endowment and environment in the determination of human behavior: Biological viewpoint. *American Educational Research Journal*, 1968, 4, 43-55.
- CATTELL, J. McK. A statistical study of American men of science. *Science*, 1906, 24, 732-42.
- CATTELL, R.B. *Abilities: Their structure, growth, and action*. Boston: Houghton Mifflin, 1971.
- COLEMAN, J.S., CAMPBELL, E.Q., HOBSON, C.J., McPARTLAND, J., MOOD, A.M., WEINFELD, F.D. & YORK, R.L. *Equality of educational opportunity*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1966.
- COOK, W.W. Individual differences and curriculum practice. *Journal of Educational Psychology*, 1948, 39, 141-48.
- COPLEY, F.O. *The American high school and the talented student*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1961.
- COVINGTON, M.V. The cognitive curriculum: A process-oriented approach to education. In J. Hellmuth (Ed.), *Cognitive studies* (Vol. 1). New York: Brunner/Mazel, 1970.
- COX, C.M. *Genetic studies of genius: The early mental traits of three hundred geniuses*. Stanford Calif.: Stanford University Press, 1926.
- CUTTS, N.E., & MOSELY, N. *Teaching the bright and gifted*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1957.
- DAHLLÖF, U.S. *Ability grouping, content validity, and curriculum process analysis*. Göteborg, Sweden: Institute of Education, 1969.
- DeBARY, W.T., CHAN, W.S., & WATSON, B. *Sources of Chinese tradition* (Vol. 1). New York: Columbia University Press, 1960.
- DOBZHANSKY, T. Heredity, environment and evolution. *Science*, 1950, 111, 161-66.
- DOVE, A. Soul folk «Chitling» test (The Dove Counterbalance Intelligence Test). In G.A. Davis & T.F. Warren (Eds.), *Psychology of education: New looks*. Lexington, Mass.: Heath, 1974.
- DUBOIS, P.H. A test-dominated society: China, 1115 B.C.-1905 A.D. *Proceedings of the 1964 Invitational Conference on Testing Problems*. Princeton, N.J.: Educational Testing Service, 1965. Also cited in W.L. Barnette, Jr. (Ed.), *Readings in psychological tests and measurements* (Rev. ed.). Homewood, Ill.: Dorsey Press, 1968.
- DUFF, J.F. Children of high intelligence: A following-up enquiry. *British Journal of Psychology*, 1929, 19, 413-38.
- DUNLAP, J.M. The education of children with high mental ability. In W.M. Cruickshank & G.O. Johnson (Eds.), *The education of exceptional children and youth* (2nd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1967.
- DYER, H.S. Is testing a menace to education? *New York State Education*, 1961, 49, 16-19.
- EBEL, R.L. The social consequences of educational testing. *Proceedings of the 1963 Invitational Conference on Testing Problems*. Princeton, N.J.: Educational Testing Service, 1963.

- Educational policy: Questions and answers. *Peking Review*, 1978, 21(15), 13-15.
- EELLS, K., DAVIS, A., HAVIGHURST, R.J., HERRICK, V.E. & TYLER, R.W. *Intelligence and cultural differences: A study of cultural learning and problem solving*. Chicago: University of Chicago Press, 1951.
- FERREZ, J. Regional inequalities in educational opportunity. In A.H. Halsey (Ed.), *Ability and educational opportunity*. Paris: O.E.C.D., 1961.
- FINCHER, J. The Terman study is fifty years old: Happy anniversary and pass the ammunition. *Human Behavior*, 1973, 2(3), 8-15.
- FLOUD, J. Social class factors in educational achievement. In A.H. Halsey (Ed.), *Ability and educational opportunity*. Paris: O.E.C.D., 1961.
- FLOUD, J., & HALSEY, A.H. Social class, intelligence tests, and selection for secondary schools. In A.H. Halsey, J. Floud, & C.A. Anderson (Eds.), *Education, economy, and society: A reader in the sociology of education*. Glencoe, III.: Free Press, 1961.
- FOX, L.H. Facilitating educational development of mathematically precocious youth. In J.C. Stanley, D.P. Keating, & L.H. Fox (Eds.), *Mathematical talent: Discovery, description, and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1974.
- FOX, L.H. Sex differences in mathematical precocity: Bridging the gap. In D.P. Keating (Ed.), *Intellectual talent: Research and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1976.
- FRASER, E. *Home environment and the school*. London: University of London Press, 1959.
- FURNEAUX, W.D. *The chosen few: An examination of some aspects of university selection in Britain*. London: Oxford University Press, 1961.
- GALLAGHER, J.J. *The gifted child in the elementary school*. Washington, D.C.: American Educational Research Association, 1959.
- GALLAGHER, J.J. *Teaching the gifted child*. Boston: Allyn & Bacon, 1964.
- GALLAGHER, J.J. *Research summary on gifted child education*. Springfield, III.: Office of Superintendent of Public Instruction, 1966.
- GALLAGHER, J.J. *Teaching the gifted child* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon, 1975.
- GALLAGHER, J.J., & CROWDER, T. The adjustment of gifted children in the regular classroom. *Exceptional Children*, 1957, 23, 306-12; 317-19.
- GALTON, F. *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences*. London: McMillan, 1869.
- GALVAN, R.R. Bilingualism as it relates to intelligence test scores and school achievement among culturally deprived Spanish-American children (Doctoral dissertation, East Texas State University, 1967). (University Microfilms No. 68-1131)
- GARDNER, J.W. *Excellence: Can we be equal and excellent too?* New York: Harper & Row, 1961.
- GETZELS, J.W., & JACKSON, P.W. *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: Wiley, 1962.
- GHISELIN, B. (Ed.). *The creative process*. Berkeley: University of California Press, 1952.
- GOODENOUGH, F.L. *Exceptional children*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1956.
- GOUGH, H.G. Factors related to differential achievement among gifted persons. Mimeographed report. Berkeley: University of California Psychology Department, 1955.
- GUILFORD, J.P. Three faces of intellect. *American Psychologist*, 1959, 14, 469-79.
- HALL, T. Gifted children: The Cleveland story. Cleveland, Ohio: World, 1956.
- HALLS, W.D. *Society, schools, and progress in France*. Oxford: Pergamon Press, 1965.



- HALLS, W.D. The education of the academically gifted in Europe: Some comparisons. *Comparative Education Review*, 1966, 10(3), 426-32.
- HALSEY, A.H. A review of the conference. In A.H. Halsey (Ed.), *Ability and educational opportunity*. Paris: O.E.C.D., 1961.
- HAVIGHURST, R.J. Conditions productive of superior children. *Teachers College Record*, 1961, 62, 524-31.
- HAVIGHURST, R.J., STIVERS, E., & De HAAN, R.F. A survey of the education of gifted children. *Supplementary Educational Monographs*, 1955, No. 83.
- HERRNSTEIN, R.J.I.Q. *Atlantic*, 1971, 338(3), 43-58; 63-64.
- HEUYER, G., & PIERON, H. [*The intellectual level of school-age children*] *Le niveau intellectuel des enfants d'âge scolaire* (Vol. 1). Paris: Presses Universitaires de France, 1950.
- HILDRETH, G.H. Three gifted children: A developmental study. *Journal of Genetic Psychology*, 1954, 85, 239-62.
- HILDRETH, G.H. *Introduction to the gifted*. New York: McGraw-Hill, 1966.
- HOLLINGWORTH, L.S. *Children above 180 I.Q.* Yonkers-on-Hudson, N.Y.: World Book, 1942.
- HORN, J.L. Human abilities: A review of research and theory in the early 1970s. *Annual Review of Psychology*, 1976, 27, 437-85.
- HUDSON, L. *Contrary imaginations*. New York: Schocken Books, 1966.
- HUNT, J. McV. *Intelligence and experience*. New York: Ronald, 1961.
- HUSÉN, T. Loss of talent in selective school systems: The case of Sweden. *Comparative Education Review*, 1960, 4(2), 70-74.
- INHOLDER, B., & PIAGET, J. *The growth of logical thinking from childhood to adolescence: An essay on the construction of formal operational structures*. New York: Basic Books, 1958.
- ISAACS, S. Being gifted is a bed of roses, with the thorns included. *Gifted Child Quarterly*, 1971, 15, 54-56.
- JAMES, LORD, of RUSHOLME. *Gifted children: Is there a problem?* Address given at the meeting of the National Association for Gifted Children, London, 1975.
- JEFFERSON, T. Bill for the more general diffusion of knowledge [1779]. In G.C. Lee (Ed.), *Thomas Jefferson on education*. New York: Columbia University, Teachers College Bureau of Publications, 1961.
- JENCKS, C., SMITH, M., ACLAND, H., BANE, M.J., COHEN, D., GINTIS, H., HEYNS, B., & MICHELSON, S. *Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America*. New York: Basic Books, 1972.
- JENKINS, M.D. The upper limit of ability among American Negroes. *Science*, 1948, 66, 399-401.
- JENSEN, A.R. How much can we boost I.Q. and scholastic achievement? *Harvard Educational Review*, 1969, 31(1), 1-123.
- JENSEN, A.R. *Genetics and education*. London: Methuen, 1972.
- JONES, M.C. Albert Peter, and John B. Watson. *American Psychologist*, 1974, 29(8), 581-83.
- KAGAN, J., & KLEIN, R.E. Cross-cultural perspectives on early development. *American Psychologist*, 1973, 28(11), 947-61.
- KAHL, J.A. Educational and occupational aspirations of "common man" boys. *Harvard Educational Review*, 1953, 23(3), 186-203.
- KEATING, D.P. The study of mathematically precocious youth. In J.C. Stanley, D.P. Kea-

- ting, & L.H. Fox (Eds.), *Mathematical talent: Discovery, description, and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1974.
- KEATING, D.P. (Ed.). *Intellectual talent: Research and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1976.
- KELLMER PRINGLE, M.L. *Able misfits*. London: Longmans, 1970.
- KEYS, N. The underage student in high school and college. *University of California Publications in Education*, 1938, 7(3), 147-271.
- KING, E.J. *Other schools and ours: Comparative studies for today* (4th ed.). London: Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- KING, E.J. (Ed.). *Post-compulsory education: A new analysis in Western Europe*. London and Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, 1974.
- KOGAN, N., & PANKOVE, E. Creative ability over a five-year span. *Child Development*, 1972, 43, 427-42.
- KOHLBERG, L., & De VRIES, R. Relations between Piaget and psychometric assessments of intelligence. In C. Lavatelli (Ed.), *The natural curriculum*. Urbana: University of Illinois Press, 1971.
- LABOV, W. Academic ignorance and black intelligence. *Atlantic*, 1972, 229(6), 59-67.
- LANGE-EICHBAUM, W. *The problem of genius*. New York: Macmillan, 1932.
- LAYCOCK, F., & CAYLOR, J.S. Physiques of gifted children and their less gifted siblings. *Child Development*, 1964, 35, 63-74.
- LEHMAN, H.C. *Age and achievement*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1953.
- LINDSAY, K. *Social progress and educational waste, being a study of the "free-place" and scholarship system*. London: Routledge & Kegan Paul, 1926.
- LITTLE, A., & WESTERGAARD, J. The trend of class differentials in educational opportunity in England and Wales. *British Journal of Sociology*, 1964 15(4), 301-16.
- LOVELL, L. Personal communication, 1977.
- LOWENFELD, V. *Creative and mental growth* (2nd ed.). New York: Macmillan, 1957.
- MACKINNON, D.W. The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*, 1962, 17(7), 484-95.
- MARLAND, S.P., Jr. *Education of the gifted and talented: Report to the Congress of the United States by the Commissioner of Education*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1972.
- MAROLLA, F.A. Intelligence and demographic variables in a 19-year-old cohort in the Netherlands. Unpublished doctoral dissertation, New School for Social Research, New York, 1973.
- MARTINSON, R.A. *Educational programs for gifted pupils*. Sacramento: California State Department of Education, 1961.
- MARTINSON, R.A. Children with superior cognitive abilities. In L.M. Dunn (Ed.), *Exceptional children in the schools* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- MCGINN, P.V. Verbally gifted youth: Selection and description. In D.P. Keating (Ed.), *Intellectual talent: Research and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1976.
- McMAHON, D. The identification and use of talent. *Advancement of Science*, 1962, 19.
- MILL, J.S. *Autobiography*. New York: Holt, 1873.
- MILLER, B. *The Palace School of Muhammad the Conqueror*. Cambridge: Harvard University Press, 1941.
- MITCHELL, J. Evening with a gifted child. *New Yorker*, 1940, 16, 28-32.

- MORDOCK, J.B. *The other children: An introduction to exceptionalism*. New York: Harper & Row, 1975.
- MULLER, H.J. *The uses of the past*. New York: Oxford University Press, 1954.
- NASON, L.J. *Academic achievement of gifted high school students: Patterns of circumstances related to educational achievement of high school pupils of superior ability*. Los Angeles: University of Southern California Press, 1958.
- NEIMARK, E.D. Intellectual development during adolescence. In F.D. Horowitz (Ed.), *Review of child development research* (Vol. 4). Chicago: University of Chicago Press, 1975.
- NEWLAND, T.E. *The gifted in socioeducational perspective*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1976.
- NEYMARK, E. [*Counseling youth for education and work*] *Ungdomens vägledning till utbildning och yrke*. Stockholm: Statens Offentliga Utredningar, 1945.
- ODEN, M.H. The fulfillment of promise: Forty-year follow-up of the Terman gifted group. *Genetic Psychology Monographs*, 1968, 77, 3-93.
- OGILVIE, L.E. *Gifted children in primary school*. London: Macmillan, 1973.
- PARKYN, G.W. *Children of high intelligence: A New Zealand study*. Wellington, N.Z.: Council for Educational Research, 1948.
- PASCHAL, E. *Encouraging the excellent: Special programs for gifted and talented students*. New York: The Fund for the Advancement of Education, 1960.
- PASSOW, A.H. Introduction to Section II, Detection of ability and selection for educational purposes. In G.Z.F. Bereday & J.A. Lauwerys (Eds.), *The gifted child: The yearbook of education*, 1962. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1962.
- PIAGET, J. *Psychology of intelligence*. London: Routledge & Kegan Paul, 1950.
- PIAGET, J. *Origin of intelligence*. New York: International Universities Press, 1952.
- PIAGET, J. *To understand is to invent: The future of education*. New York: Grossman, 1973.
- PIDGEON, D.A. *Expectation and pupil performance*. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1970.
- PIERCE, J.W., & BOWMAN, P. Motivation patterns of superior high-school students. *Cooper Research Monographs*, 1960, No. 2, 33-66.
- PRESSEY, S.L. Educational acceleration: Appraisal and basic problems. *Ohio State University Bureau of Educational Research Monographs*, 1949, No. 13.
- PRESSEY, S.L. Concerning the nature and nurture of genius. *Science*, 1955, 68, 123-29.
- PRESSEY, S.L. Fordling accelerates: Ten years after. *Journal of Counseling Psychology*, 1967, 14(1), 73-80.
- QUAY, H.C. Language, dialect, reinforcement, and the intelligence-test performance of Negro children. *Child Development*, 1971, 68, 73-82.
- Raven Progressive Matrices. New York: Psychological Corporation, 1965.
- REISCHAUER, E.O., & FAIRBANK, J.K. *East Asia: The great tradition*. Boston: Houghton Mifflin, 1958.
- RIEGL, K.F. *Dialectic operations: The final period of cognitive development*. Princeton, N.J.: Educational Testing Service, 1973.
- Robbins Committee. *Higher education*. London: Her Majesty's Stationer's Office, 1963.
- ROE, A. *The making of a scientist*. New York: Dodd, Mead, 1953.
- ROHRER, J.H. The test intelligence of Osage Indians. *Journal of Social Psychology*, 1942, 16, 99-105.
- ROSENTHAL, R., & JACOBSON, L. *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupils' intellectual development*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

- SATTLER, J.M. *Assessment of children's intelligence*. Philadelphia: Saunders, 1974.
- SCARR-SALAPATEK, S. Unknowns in the I.Q. equation. *Science*, 1971, 174, 1223-28.
- SCHNEIDER, E. Personal communication, July 18, 1977.
- SEARS, P.S., & BARBEE, A.H. Career and life satisfactions among Terman's gifted women. In J. C. Stanley, W.C. George, & C.H. Solano (Eds.), *The gifted and the creative: A fifty-year perspective*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1977.
- SEARS, R.R. Sources of life satisfactions of the Terman gifted men. *American Psychologist*, 1977, 32(2), 119-28.
- SHAW, M.C. The inter-relationship of selected personality factors in high ability. *Final report, Project 58-M-1*. Sacramento: California State Department of Public Health, 1961.
- SHUEY, A.M. *The testing of Negro intelligence* (2nd ed.). New York: Social Science Press, 1966.
- SIMPSON, R.E., & MARTINSON, R.A. *Educational programs for gifted pupils: A report to the California legislature*. Sacramento: California State Department of Education, 1961.
- SISK, D. Education of the gifted and talented: A national perspective. *Journal for the Education of the Gifted*, 1978, 1(1), 5-24.
- SJÖSTRAND, W. School achievement and development of personality: Some results of a Swedish homogenizing experiment. *Paedagogica Europaea*, 1967, pp. 189-212.
- SJÖSTRAND, W. *Freedom and equality as fundamental educational principles in Western democracy from John Locke to Edmund Burke*. Stockholm: Föreningen för Syensk Undervisningshistoria, 1973.
- SKEELS, H.M. Adult status of children with contrasting early life experiences: A follow-up study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 1966, 31(105), 1-11; 13; 54-59.
- SKODAK, M., & SKEELS, H.M. A final follow-up study of one hundred adopted children. *Journal of Genetic Psychology*, 1949, 75, 85-125.
- SPEARMAN, C.S. *The nature of intelligence and the principles of cognition*. New York: Macmillan, 1927.
- STANLEY, J.C. Accelerating the educational progress of intellectually gifted youths. *Educational Psychologist*, 1973, 10(3), 133-46.
- STANLEY, J.C., GEORGE, W.C., & SOLANO, C.H. (Eds.). *The gifted and the creative: A fifty-year perspective*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1977.
- STANLEY, J.C., KEATING, D.P., & FOX, L.H. (Eds.). *Mathematical talent: Discovery, description, and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1974.
- SUMPTION, M.R. *Three hundred gifted children: A follow-up study of the results of special education of superior children*. Yonkers-on-Hudson, N.Y.: World Book, 1941.
- SUZUKI, S. Cited in *Newsweek*, March 23, 1964, p. 73.
- SUZUKI, S. *Nurtured by love: A new approach to education*. New York: Exposition Press, 1969.
- SVENSSON, N.E. *Ability grouping and scholastic achievement*. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1962.
- TELDFOORD, C.W., & SAWREY, J.M. *The exceptional individual* (3rd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1977.
- TERMAN, L.M. The intelligence quotient of Francis Galton in childhood. *American Journal of Psychology*, 1917, 28, 209-15.
- TERMAN, L.M. *Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1925.

- TERMAN, L.M. The discovery and encouragement of exceptional talent. *American Psychologist*, 1954, 9, 221-30.
- TERMAN, L.M., BURKS, B.S., & JENSEN, D.W. *The promise of youth: Follow-up studies of a thousand gifted children*. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1930.
- TERMAN, L.M., & ODEN, M.H. *The gifted child grows up*. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1947.
- TERMAN, L.M., & ODEN, M.H. *The gifted group at mid-life*. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1959.
- THORNDIKE, E.L. *The measurement of intelligence*. New York: Columbia University, Teachers College Bureau of Publications, 1927.
- THORNDIKE, E.L. *Human nature and the social order*. New York: Macmillan, 1940.
- THURSTONE, L.L. *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press, 1938.
- Time Magazine*. The eternal apprentice [J. Robert Oppenheimer], 1948, 52, 70-72; 75-78; 81.
- TORRANCE, E.P. *Torrance Tests of Creative Thinking*. Princeton, N.J.: Personnel Press, 1966.
- ULICH, R. *Three thousand years of educational wisdom: Selections from the great documents*. Cambridge: Harvard University Press, 1950.
- U.S. Department of Health, Education, and Welfare. *H.E.W. News*, Nov. 18, 1976.
- VERNON, P.E. *Secondary school selection: A British Psychological Society inquiry*. London: Methuen, 1957.
- VERNON, P.E. *Intelligence and attainment tests*. London: University of London Press, 1960.
- VERNON, P.E. *The structure of human abilities* (2nd ed.). London: Methuen, 1961.
- VERNON, P.E. Ability factors and environmental influences. *American Psychologist*, 1965, 20(9), 723-33.
- VERNON, P.E., ADAMSON, G., & VERNON, D.F. *The psychology and education of gifted children*. London: Methuen, 1977. (Also Boulder, Colo.: Westview Press, 1977).
- WALLACH, M.A. *The intelligence/creativity distinction*. New York: General Learning Press, 1971.
- WALLACH, M.A., & KOGAN, N. *Modes of thinking in young children: A study of the creativity-intelligence distinction*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1965.
- WARNER, W.L., HAVIGHURST, R.J., & LOEB, M.B. *Who shall be educated? The challenge of unequal opportunities*. New York: Harper & Row, 1944.
- WECHSLER, D. Cognitive, conative, and non-intellective intelligence. *American Psychologist*, 1950, 5(3), 78-83.
- WECHSLER, D. *The measurement and appraisal of adult intelligence*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1958.
- WEISS, D.S., HAIER, R.J., & KEATING, D.P. Personality characteristics of mathematically precocious youth. In J.C. Stanley, D.P. Keating, & L.H. Fox (Eds.), *Mathematical talent: Discovery, description, and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1974.
- WESMAN, A.G. Intelligent testing. *American Psychologist*, 1968, 23, 267-74.
- WILLIAMS, R.L. Testing and dehumanizing black children. *Clinical Child Psychology Newsletter*, 1970, 9(1), 5-6.
- WILLIS, M. *The guinea pigs after twenty years: A follow-up study of the class of 1938 of the University School at Ohio State*. Columbus: Ohio State University Press, 1961.
- WISEMAN, S. Environmental and innate factors and educational attainment. In J.E. Meade & A.S. Parkes, *Genetic and environmental factors in human ability*. Edinburgh: Oliver & Boyd, 1966.

- WISEMAN, S. *Intelligence and ability: Selected readings*. Harmondsworth, England: Penguin, 1967.
- WITTY, P.A. A study of one hundred gifted children. *University of Kansas Bulletin of Education*, 1930, 2(8).
- WITTY, P.A. A genetic study of fifty gifted children. In G.M. Whipple (Ed.), *39th Yearbook (Part 2)*. National Society for the Study of Education, 1940.
- WOLFE, T. *The web and the rock*. New York: Harper & Row, 1939.
- WOLFLE, D. Diversity of talent. *American Psychologist*, 1960, 15, 535-45.
- WOLFLE, D. National resources of ability. In A.H. Halsey (Ed.), *Ability and educational opportunity*. Paris: O.E.C.D., 1961.
- WOLFLE, D. (Ed.). *The discovery of talent*. Cambridge: Harvard University Press, 1969.
- YATES, A. *The organization of schooling: A study of educational grouping practices*. London: Routledge & Kegan Paul, 1971.
- ZACH, L. The I.Q. debate. *Today's Education*, 1972, 61(6), 40-43; 65-66; 68.

## RESUMEN

Se intenta una sencilla introducción a la temática del niño-adolescente superdotado desde dos perspectivas. En la primera se indica un posible marco de estudio desde la historia del problema, desde su definición, las distinciones sobre superdotado, niño con talento y niño creativo. En la segunda se indican algunos métodos de identificación, el papel de la orientación y el consejo, y se concluye con algunos consejos prácticos. A modo de apéndice se indican algunas técnicas en relación a la creatividad.

## ABSTRACT

Its in an attempt to give a simple introduction to the subject of the highly gifted child-adolescent viewed in two different perspectives. The first shows a possible framework of study based on the history of the problem, its definition, the distinctions between the highly gifted child, the talented child and the creative child. The second offers some methods of identification, the role of orientation and counseling and concludes with some practical advices. Some techniques related to creativity are given as an appendix.