



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 191

Aspectos generales sobre la  
inteligencia relacionados  
con la educación  
primaria.

**CARLOTA AMALIA VALDES GONZALEZ**

Monterrey, N.L., 1988.



**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 191**

**Aspectos generales sobre la  
inteligencia relacionados  
con la educación  
primaria.**

**CARLOTA AMALIA VALDES GONZALEZ**

**Tesina presentada para obtener el  
título de Licenciado en  
Educación Básica.**

**Monterrey, N.L., 1988.**

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Monterrey, N.L., a 4 de Junio de 1988.

C. PROFR.(A)

CARLOTA AMALIA VALDES GONZALEZ  
P r e s e n t e.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su -- trabajo, intitulado: "ASPECTOS GENERALES SOBRE LA INTELIGEN CIA RELACIONADOS CON LA EDUCACION PRIMARIA"

opción TESINA modalidad ENSAYO --  
a propuesta del asesor C. Profr.(a) SANJUANA RODRIGUEZ --  
TOVAR , manifiesto a usted que reúne los requisitos --  
académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

Atentamen

  
PROFR. ISMAEL VITALES DELGADO  
Presidente de la Comisión de Titulación  
de la Unidad 191 Monterrey  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
SEAD  
191 MONTERREY

Con respeto y amor a las  
personas maravillosas que  
me dieron la vida.

Con cariño para Patty.

## INDICE

Página

### DICTAMEN

#### DEDICATORIA

I.	INTRODUCCION	1
II.	IMPORTANCIA DEL TEMA PARA LA EDUCACION PRIMARIA	3
III.	PROCESOS COGNOSCITIVOS	6
IV.	GENERALIDADES DE LA INTELIGENCIA	8
V.	INFLUENCIA DE LA HERENCIA Y EL MEDIO AMBIENTE EN LA INTELIGENCIA	13
	A. La herencia	13
	B. El medio ambiente	14
VI.	TIPOS Y GRADOS DE LA INTELIGENCIA	16
	A. Tipos de la Inteligencia	16
	B. Grados de la Inteligencia	17
VII.	MEDICION DE LA INTELIGENCIA	20
	A. Creación de los test	20
	B. Test de Inteligencia en general	22
VIII.	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	26

#### BIBLIOGRAFIA

## I. INTRODUCCION

En los años que llevo practicando la docencia me he enfrentado a un sin fin de situaciones en donde he sentido emociones diferentes, desde la satisfacción de ver cristalizadas mis ilusiones y metas en la realización de mis alumnos, así como la frustración de encontrarme en situaciones, donde me siento limitada para ayudar y orientar a los alumnos con bajo rendimiento escolar, aún y cuando he puesto todo mi esfuerzo, comprensión y conocimientos para ello.

Pienso que algunas veces cometemos el error de considerar a un alumno con bajo rendimiento, como "poco inteligente" cuando no sabemos en realidad ni nos hemos preocupado por investigar que es la inteligencia. Creo sinceramente que es necesario tener conocimiento al respecto para desempeñar positiva y adecuadamente la profesión docente.

Me he interesado por el tema que trata algunos aspectos generales de la inteligencia, para realizar mi trabajo de titulación con la opción Tesina, modalidad ensayo.

El objetivo de mi trabajo es presentar en forma breve y sencilla los aspectos de la inteligencia que puedan relacionarse de una u otra forma con la práctica docente, a fin de lograr una mayor comprensión y encauzamiento de nuestros alumnos.

El tema se presenta de la siguiente manera:

Después de la introducción y de la justificación del tema para la Educación Primaria, fue preciso dar un enfoque general de -

los procesos cognoscitivos, de los cuales forma parte la inteligencia.

Después de dar algunos aspectos generales acerca de la inteligencia fué posible tratar cada uno de ellos en forma independiente.

Hablar de todos los factores que se relacionan con la inteligencia en un trabajo de tan breve extensión es imposible, por lo que se eligieron tres aspectos: factores que influyen en la inteligencia, tipos y grados de inteligencia y medición de la inteligencia.

El enfoque del tema es psicopedagógico, explicado en forma ecléctica, es decir con diversas aportaciones de los autores especializados en el tema, sin seguirse ninguna corriente específica.

Para la elaboración del ensayo se siguieron los criterios establecidos para la Investigación Documental en general y en particular para la modalidad elegida. Se consultaron libros y enciclopedias.

Se trató de presentar el tema, aunando a la información obtenida en las fuentes bibliográficas, algunos juicios personales, tratando de no presentar un trabajo totalmente objetivo.

## II. IMPORTANCIA DEL TEMA PARA LA EDUCACION PRIMARIA

Para una educación eficaz es conveniente que las personas encargadas de impartir la misma, tengan conocimientos sobre los posibles factores que pueden contribuir en la conducta de los alumnos. Uno de ellos que tiene gran influencia e importancia y del cuál se tratará es: La inteligencia.

Se habla de inteligencia dependiendo el grado de facilidad con que un individuo pueda resolver situaciones problemáticas y con las que nunca se ha enfrentado. Se acude y se hace referencia a ella, cuando se quiere apreciar las posibilidades de éxito, especialmente en el plano escolar, y ello porque la inteligencia es considerada como un factor psicológico esencial.

Es frecuente escuchar en los grupos la denominación hacia algunos alumnos con las expresiones "listos" y "burros" sin saber en muchas ocasiones cuál es la realidad de la situación.

Hay alumnos que se dedican a memorizar cuando se trata de exámenes y los tomamos como inteligentes y a la inversa los alumnos con alta capacidad pero por ciertos factores no la han podido desarrollar y los catalogamos como poco inteligentes.

Este problema lo encontramos en todas las áreas de educación por lo que sería de mucha utilidad para los maestros conocer algunos factores, grados, tipos y medición relacionados con la inteligencia.

Si tuvieramos conocimiento de algunos factores tanto internos-

como externos que influyen en la conducta de nuestros alumnos, al grado de poder catalogar que tanta importancia tienen para el desenvolvimiento de su desarrollo, podemos ofrecerles un me jo r pl a n de es t u d i o, de acuerdo a sus capacidades y actitudes, sin que esto influya en el aprendizaje de sus compañeros.

O sea, poder tener una visión general del grado de in te l i g e n c i a del grupo con el que se trabaja y poder determinar a tiempo quienes de los alumnos necesitan no sólo ayuda del maestro sino de los padres y profesionales especializados para ello. Así de esta manera no estancamos el aprovechamiento general del grupo.

También saber que métodos necesitaríamos para motivar a los alumnos con alto grado de in te l i g e n c i a, para no desaprovechar su capacidad, así como a los inquietos que se esmeran por s o b r e s a l i r en sus travesuras y no por su aprendizaje.

Aquí también hay que tomar en cuenta que éstas reacciones, la mayoría de las veces es la manera que tiene el niño para l l a m a r la atención y nos obliga a investigar qué problema tiene el alumno que no le permite desarrollar por completo su cap a c i d a d, y por el contrario lo hace un niño problema.

Por lo tanto he aquí algunas situaciones por las cuales creo que es importante conocer y comprender ayudada por in ve st i g a c i o n e s ya realizadas lo que es la in te l i g e n c i a, en sus as p e c t o s más generales para en un momento dado poder canalizar a los alumnos con personas especializadas que puedan ayudarlos

lo más positivo posible, estando concientes de la responsabi -  
lidad que representa la formación del alumnado en su vida futu  
ra.

Podemos recalcar que la herencia y el medio ambiente determi -  
nan el desarrollo de la inteligencia, y de los cuales analiza -  
remos en la evolución de este trabajo.

### III. PROCESOS COGNOSCITIVOS

En esta época hablar de procesos cognoscitivos implica una marcada tendencia a escuchar diferentes versiones sobre el aprendizaje y diversas teorías vertidas en función del mismo.

Existen personas mejor dotadas que otras en cuanto a memoria, imaginación, inteligencia, sensibilidad, voluntad o en cuanto a las características de su percepción, atención, sentimientos y carácter. Es frecuente ver personas muy bien dotadas intelectualmente, pero con falta de confianza en sí mismos que los lleva a no desarrollar y a no usar cuidadosamente sus dotes intelectuales. Esto se ve claramente en los procesos cognoscitivos del alumno, ya que éste cuando es medido por los exámenes denotamos nosotros los maestros una falta de capacidad para aprender o bien para asimilar lo expuesto en clase.

La palabra proceso puede definirse como una serie de pasos o fases para la explicación de un fenómeno, pero lo importante es enfocar esta definición hacia lo cognoscitivo. Procesos cognoscitivos serán los estados mentales deducidos que median entre estímulo y respuesta.

Ahora definir la palabra cognición nos conduce a un significado manejado hasta la saciedad en estas líneas: Conocimiento. Este se relaciona con nuestra percepción del mundo que nos rodea y con lo que aprendemos.

La cognición comprende el pensamiento, la formulación de conceptos y el proceso de información para obtener juicios y deci

siones. El pensamiento es un proceso de resolución de problemas en la cuál utilizaremos las ideas o símbolos en lugar de la actividad manifiesta. Varía desde el uso de los tanteos motores al uso de imágenes mentales y de normas previamente programadas.

Podemos observar que el proceso cognoscitivo también tiene una serie de fases para resolver los problemas a los cuales nos enfrentamos. Se sabe que el constante ejercicio de las facultades mentales llevan a un mejor uso de la inteligencia y esta provoca un mejor aprendizaje.

#### IV. GENERALIDADES DE LA INTELIGENCIA

"La experiencia es la fuente de todo conocimiento formando ideas simples y la inteligencia cuya labor es formar ideas com - puestas". (1), ya que ante todo la inteligencia es la facultad de adaptación del individuo a una situación o hecho dado, que por no ser habitual requiere una respuesta que no se halle por medio de los elementos comunes.

La inteligencia definida por Stern como: "Capacidad general de adaptar conscientemente su pensamiento a exigencias nuevas"(2). Así observamos en esta definición como el conocimiento implica cierta capacidad de adaptación del ser hacia el proceso educativo.

Hablar de inteligencia es tratar de un factor muy amplio. Hasta principios de siglo se le consideraba como el mayor don que una persona pudiera poseer, quién era inteligente tenía capacidad para resolver cualquier problema o dificultad en la vida.

Para algunas personas los términos inteligencia y talento eran sinónimos. De ésta manera la inteligencia era una llave que habría todas las puertas, que satisfacía todos los deseos. Quienes la poseían eran felices y quién carecía de ella estaba destinado al fracaso.

- 
- 1) Carlos Ruiz Cabrera. Problemas Filosóficos. Monterrey N.L. Dirección de Esc. Preparatorias U.A.N.L. 1978, p. 141
  - 2) Joseph Leif y Jean Delay. Psicología y Educación del Niño. Buenos Aires. Ed. Kapelusz. 1968, p. 358

En la actualidad ya no se le considera como una cualidad o aptitud, creemos que se puede ser inteligente para ciertas tareas y serlo muy poco para otras.

Para tener una visión más amplia del término inteligencia daremos algunas opiniones concretas de acuerdo a varios autores:

Binet la concebía como una capacidad global; una capacidad mental general que es de caracteres completos.

Wechsler dice que es la suma o capacidad global del individuo para actuar de un modo previsto de finalidad, para pensar racionalmente y para tratar de enfrentarse de un modo eficaz con su medio ambiente.

Thorndike y Thurston la inteligencia es en realidad un conjunto de diferentes capacidades independientes.

Stern opina que es la capacidad general de adaptar concientemente su pensamiento a exigencias nuevas.

Wallon asegura que es la aptitud para reaccionar en forma oportuna ante la presencia de situaciones nuevas.

Con esto nos damos una idea de que "inteligencia" no tiene una definición exacta, todas coinciden entre sí en ciertos aspectos pero no hay una definición precisa a pesar de ser estudiada por un sinfin de investigadores.

Básicamente existen tres teorías que tratan de explicar la estructura de la inteligencia:

- 1.- Spearman dio lugar a la teoría bifactorial que propone la idea de concebir a la inteligencia formada por dos factores: a) Factor "G" o inteligencia general, b) Factor "S" o inteligencia especial o específica.
- 2.- Thurstone, cuya teoría se llama multifactorial, determinó siete factores en la inteligencia:
  - a) Comprensión verbal.- Habilidad para comprender y explicar el significado de las palabras.
  - b) Fluidez verbal.- Habilidad para encontrar rápidamente las palabras necesarias.
  - c) Aptitud especial.- Habilidad para pensar acerca de los objetos en segunda o tercera dimensión.
  - d) Aptitud de razonamiento.- Es necesaria para plantearse y resolver problemas.
  - e) Aptitud numérica.- Habilidad para hacer cuentas.
  - f) Memoria.- Habilidad para recordar experiencias pasadas.
  - g) Rapidez perceptiva.- Habilidad de percibir detalles visuales, así como diferencias y semejanzas entre distintos objetos.
- 3.- Guilford propone que todas las capacidades intelectuales constituyen una trama sistemática llamada "estructura del intelecto". Según él la inteligencia humana se descompone en ciento veinte factores algunos de los cuales no han si-

do descubiertos; clasifica los factores intelectuales como:

- a) Factores cognitivos, descubren situaciones nuevas.
- b) Factores productivos, son los responsables por la elaboración del pensar que va a llevar determinada conclusión.
- c) Factores evaluativos, aprecian el valor de los resultados.

Podemos encontrar otros factores que influyen grandemente en el desarrollo de la inteligencia, los cuales están íntimamente ligados a la persona ( quiera o no ) éstos son: La herencia y el medio ambiente.

Es frecuente observar en el desempeño de nuestro trabajo docente, que varias personas integrantes de la misma familia tienen dificultades en el aprendizaje. Esto se puede explicar diciendo que aunque la inteligencia en sí no se hereda, si se heredan las estructuras que con ella tienen relación, por ejemplo la estructura del cerebro, también el medio ambiente es determinante, ya que influye de una manera u otra en el desarrollo del alumno y de sus facultades de aprendizaje.

Se han hecho infinidad de investigaciones sobre el tema de la inteligencia, con la finalidad de tratar de dar una explicación más amplia del por qué existen tan variados grados de aprovechamiento en los alumnos en un sólo grupo, o sea en un grupo poco homogéneo.

Alfredo Binet, parte de la idea de que la inteligencia se desarrolla de la misma manera que cualquier rasgo físico, que el individuo se desarrolla intelectualmente con el transcurso del tiempo, hasta llegar a una edad donde ya ha adquirido su máximo desarrollo y ya no aumenta más o en poca medida. La edad promedio oscila entre los catorce y dieciseis años. A esto lo definió como "edad mental". En ocasiones la edad mental no coincide con la edad cronológica, por lo que podemos deducir que existen extremos en la inteligencia y son: Los genios y los Retardados Mentales.

## V. INFLUENCIA DE LA HERENCIA Y EL MEDIO AMBIENTE EN LA INTELIGENCIA

La inteligencia no es una entidad separada de la conducta observable, es un potencial que puede disminuir hasta existir sólo en la medida en que se revela a través de la conducta. Los resultados de los estudios hechos hasta el momento por los psicólogos, nos han llevado a la siguiente controversia: ¿Este potencial que llamamos inteligencia está más influido por la herencia biológica o por la interrelación con el medio ambiente? Sobre esto se encuentran dos situaciones: Los partidarios de la herencia dirán que han observado diferencias en la inteligencia debidas al potencial heredado; y los partidarios del ambiente dirán que son los resultados de las diferencias del ambiente en que se desenvuelven.

En conclusión diremos que la inteligencia definitivamente está influida por la interacción de la herencia y el medio ambiente.

### A. La Herencia

Se entiende por herencia biológica a la transmisión de los rasgos de una generación a la siguiente, por medio del proceso de reproducción. Al hablar de herencia no podemos dejar a un lado el concepto de genética, que es la ciencia que estudia la transmisión de las características físicas o las estructuras de los padres a los hijos por medio de los genes. Como la expresamos anteriormente, la conducta no se hereda, pero sí las características físicas o las estructuras que influyen en la conducta.

Esto lo presenciamos continuamente, en el desempeño de nuestra labor docente, ya que frecuentemente encontramos a varios miembros de la misma familia con problemas de aprendizaje; o por el contrario, con un alto grado de facilidad para la comprensión de las materias.

## B. El Medio Ambiente

Se han hecho estudios (con ratas) sobre la influencia del medio ambiente en el desarrollo de la inteligencia, y en el cual aquellas que fueron criadas en ambientes estimulantes, con muchas oportunidades, fueron intelectualmente superiores; y las que fueron criadas en condiciones de privación fueron inferiores. Dando por resultado que las ratas criadas en ambientes estimulantes son superiores para resolver problemas y las criadas en aislamiento bajo condiciones de privación, son inferiores. Se supone que la capacidad superior se debe a diferencias físicas básicas, sobre todo las cerebrales.

Aunque este tipo de experimentos no se realizaron con sujetos humanos los conocimientos que de ellos se derivan ayudarán al psicólogo a obtener una mayor comprensión de algunas situaciones que de manera análoga puedan influir poderosamente en las diferencias individuales de los humanos.

Si por medio ambiente se quiere entender la parte del mundo que influye sobre el hombre, pueden encontrarse tres grupos de factores medio ambientales que actúan sobre él:

a) Naturaleza.- Es el ambiente no humano que se ofrece a nues-

tra vista bajo las formas de tiempo atmosférico, clima, suelo y paisaje. Los cuales percibimos muy relativamente por medio de los sentidos.

b) Sociedad.- Como medio ambiente humano se entiende al individuo considerado tanto individual como colectivamente, relacionado dentro de una comunidad. El hombre como ser destinado a la convivencia se encuentra desde que nace, rodeado de vínculos sociales que determinan en alto grado el desarrollo de sus actitudes. Algunos de éstos son la familia, la escuela, la comunidad etc.

c) Cultura.- "Existen pruebas abundantes de que una mayor inteligencia va asociada al incremento de la educación." (3) La cultura es la realización de las ideas de valor en la naturaleza y en la sociedad, y es adquirida a través de la educación tanto escolar como familiar.

Por lo tanto podemos concluir, que la herencia y el medio ambiente son fuerzas interdependientes, que influyen en la inteligencia.

---

3) F.J. McGuigan y Paul J. Woods. Estudios Contemporáneos en Psicología. México. Ed. Trillas. 1974, p. 172

## VI. TIPOS Y GRADOS DE LA INTELIGENCIA

### A. Tipos de la Inteligencia

Los conceptos modernos de la inteligencia se dividen en tres categorías: las que dan importancia al ajuste o adaptación, las que subrayan la capacidad para aprender, y las que dan mayor significado a la capacidad para pensar abstractamente. Los conceptos de la inteligencia difieren por otra razón. Algunos psicólogos argumentan que la inteligencia es global o unitaria otros sostienen que en ella intervienen los dos tipos de factores explicados en el capítulo anterior, otros defienden la idea de que está compuesta de cierto número de capacidades distintas o no relacionadas.

De acuerdo a lo anterior podemos deducir desde un punto de vista práctico, que la inteligencia se clasifica en :

Inteligencia concreta.- La que permite solucionar problemas que exijan un cambio en la posición de cuerpos o el equilibrio de las fuerzas físicas. Es la capacidad de reaccionar adecuadamente a las cosas mismas, y no a los símbolos que las representan. Es la clase de inteligencia que poseen en alto grado los cirujanos, los mecánicos, etc.

Inteligencia abstracta.- La destinada a pensar conceptualmente a establecer integraciones significativas entre contenidos psíquicos aparentemente heterogéneos, a enjuiciar y abstraer nociones como resultado de la observación y la experiencia. Es-

la capacidad para manejar símbolos, como palabras y números es la inteligencia donde sobresalen los grandes escritores, filósofos y matemáticos.

Inteligencia social.- Sirve para poder expresar y comunicar a nuestros semejantes cualquier estado, vivencia, creencia o tendencia que sintamos. Es la capacidad de reaccionar eficazmente no a los símbolos ni a las cosas, sino a las personas que forman nuestro medio social. La poseen los grandes políticos, administradores, predicadores, generales, etc.

Inteligencia autognóstica.- La que permite conocernos, juzgar-nos y dirigirnos a nosotros mismos, o sea, autoanalizarnos; - descubriendo nuestras motivaciones y orientándonos para evitar que nos dejemos llevar por impulsos o falsas razones cuando - nos sentimos lastimados.

Es difícil encontrar que una persona posea por igual, de un modo equivalente, esas cuatro capacidades, por lo que hasta el - momento se sigue investigando al respecto.

#### B. Grados de la Inteligencia

"El individuo más apto es el que más bien elige su medio y lo-moldea lo mejor posible de acuerdo con los fines que se propo-ne".(4) Ahora que hemos expuesto este punto de vista, podemos-examinar los extremos de las diferencias individuales en la ca

---

4) Jones Vernos. et.al. Psicología y Educación del Niño. Bue - nos Aires. Ed. Kapelusz. 1968, p. 384

pacidad intelectual: El retardo mental y El genio.

Retardo mental: Lo poseen aquellos individuos que se muestran por debajo de la inteligencia media, acompañado de deficiencia de cualquiera de los siguientes puntos: maduración, aprendizaje o ajuste social.

Se puede decir que es relativamente fácil definir el retardo. - más no lo es el diagnosticarlo, se distinguen dos formas de retardo: el primario, llamado también hereditario o endógeno, - cuya causa es la transmisión familiar; el secundario que sería el adquirido o exógeno, que se refiere a accidentes y enfermedades.

Los grados del retardo mental son: a) idiotez, que representa el grado más grave, b) la imbecilidad, que es el sujeto al cual se le puede enseñar a sobrellevar sus necesidades personales, a protegerse de los peligros comunes, y a realizar tareas habituales, pero incapaz de sacar provecho de la enseñanza escolar, c) debilidad, grado superior del retardo que no se debe confundir con los sujetos " poco dotados " pero normales.

Hay institutos especiales dedicados a la enseñanza para este tipo de personas, cuentan con métodos concretos que tienden a la formación de hábitos.

Genios: Son aquellas personas que tienen un grado extraordinariamente alto de capacidad. Por genio se entiende "grado superlativo de la capacidad que tiene gran significado dentro de la

cultura particular" (5).

No siempre un niño superdotado representa un alumno excelente-ya que la escuela cultiva cualidades referentes al aspecto formal del trabajo y no de su vida en general.

Pero también es muy común que éstas personas sobresalgan en lo académico y que tengan una gama más amplia de intereses, una vida más activa en sus juegos y que sean superiores a los ni-ños normales en cuanto a estabilidad y madurez emocional, lo mismo que en la salud y lo físico. Estos individuos casi invariablemente provienen de un medio ambiente que es bastante favorable para el desarrollo de sus capacidades.

---

5) James O. Whittaker. Psicología. México. Ed. Interamericanas. 1968, p. 437

## VII. MEDICION DE LA INTELIGENCIA

Una de las principales preocupaciones en nuestra labor docente son los niños que presentan una deficiencia intelectual cuyo grado o nivel está muy por debajo del normal para su edad, no pueden seguir con provecho los cursos de estudios planeados para la mayoría de los alumnos con inteligencia normal. Es perder el tiempo tratar de enseñarles materias que no comprenden, y constituyen un peso muerto, un impedimento para sus maestros como para sus compañeros.

### A. Creación de los test

En 1904 el Ministerio de Educación Pública de Francia, decidió que había llegado el momento de poner remedio al mal y nombraron una comisión cuya finalidad principal era la de hallar un sistema científico que distinguiera a los alumnos con retraso en los cursos escolares por deficiencia intelectual, de aquellos otros que también mostraran retraso pero debido a otras causas, tales como enfermedades, problemas emocionales, dificultades familiares o falta de interés en los estudios. Una vez identificados se formarían grupos especiales donde se aplicarían un plan de estudios más sencillo y adecuado a su capacidad intelectual.

El trabajo más serio fué el de Alfredo Binet y Tehodoro Simón, ambos prepararon un test que medía la inteligencia y utilizaron como unidad de medida la edad mental ( EM ).

" El método de los test consiste en ciertas pruebas mediante -

las cuales se determinan en el hombre normal, los caracteres físicos y psíquicos que le son propios." (6)

Binet suponía que las diferencias cualitativas de la inteligencia no existen. Un niño intelectualmente inferior se supone - que posee capacidad mental igual a la de un niño de menor edad. Por el contrario un niño intelectualmente brillante era semejante a un niño de mayor edad.

Las pruebas de inteligencia de Binet, desarrolladas en 1904 y revisadas en 1908 se basan en la suposición referente al crecimiento de la capacidad intelectual o mental, y por esta razón se le denomina "escala de edad mental".

Los temas para las pruebas eran elegidos de tal manera que tuvieran la misma familiaridad para todos los niños que se sometían a la prueba.

Después de la revisión de 1908 de la prueba de Binet, introdujeron mayores refinamientos de ella en 1911. En 1916 L.M. Terman, que trabajaba en la Universidad de Stanford, estandarizó la prueba con una población extensa de 2300 individuos y desde esa época llegó a ser conocida como prueba de Stanford-Binet.

Stern ideó el cociente de inteligencia para proporcionar un índice cuantitativo único de desarrollo mental. La inteligencia queda representada como la relación que existe entre edad-

---

6) Gregorio Fingermann. Psicología. Buenos Aires. Ed. "El Ateneo". 1977, p. 111

mental y edad cronológica.

$$C.I. = \frac{EM}{EC} \times 100$$

Si un individuo tiene seis años y su edad mental es de seis años su coeficiente intelectual es de 100, si la edad mental es mayor que la cronológica, el coeficiente intelectual es mayor de 100.

El coeficiente intelectual es en realidad un tipo de puntuación estandar que nos dice que grado por encima o por debajo de su propia edad pertenece una persona en lo que se refiere a su capacidad mental.

Apartir de estas investigaciones los psicólogos han continuado su obra y la han enriquecido con nuevas aportaciones.

En la actualidad se emplean test de diferente índole, hay individuales y colectivos, y son empelados no sólo en escuelas sino también en fábricas, empresas, etc. , con la finalidad de lograr conocer con mayor certeza la personalidad y capacidad de los individuos.

#### B. Test de inteligencia en general

Los test de inteligencia suelen emplearse como instrumentos preliminares para clasificar el nivel de inteligencia de las personas. También son de uso común en las pruebas clínicas. especialmente en la identificación y clasificación de los deficientes mentales: Los test de inteligencia pueden ser: auto-administrables y los no auto-administrables.

Auto-administrables.- Son los que pueden administrarse simultáneamente a un grupo de personas y pueden prescindir del contacto individual entre el psicólogo y la persona a la que se le aplica el test. Los más conocidos son el test de matrices progresivas de Raven y el test de dominó de Astery, o D48.

No auto-administrables.- Son test complejos tanto en su aplicación como en su interpretación, consisten en presentar a la persona una gran variedad de tareas con el objeto de tener un muestreo adecuado de todas las funciones intelectuales. Los test individuales que más aplicación tienen en la actualidad son el de Stanfor-Binet y las Escalas de Wechsler.

Test de Matrices Progresivas (Raven).

Lo llaman así porque la parte que falta en cada dibujo parece haber sido quitada como con una matriz es progresivo porque los sesenta problemas con los cuales está construido, están graduados en dificultad, los primeros sirven de entrenamiento para los siguientes.

Este test en la escuela primaria sirve para ayudar a la formación de clases homogéneas, para discriminar el tipo predominantemente perceptivo o lógico de los alumnos particularmente de aquellos que se destacan por una alta o baja capacidad de rendimiento.

Test de Dominó, D48.

Consiste en presentar al examinado cuarenta y ocho series de -

dibujos de piezas de dominó lógicamente correlacionadas entre sí, pero a los cuales en cada caso falta una que el examinado debe deducir.

En la escuela primaria este test sería útil para aconsejar a un alumno a que se incline o no hacia una enseñanza larga, pero debe ser completado con un test de actitudes verbales.

### Test Stanford-Binet

Es una prueba individual, cuyos temas son colocados y agrupados según la edad. Cada tema que corresponde a una edad particular es equivalente a un número específico de puntuaciones de edad mental.

El procedimiento consiste en comenzar con el año anterior a la edad cronológica del alumno, por ejemplo un niño de siete años debe presentar primero los temas que corresponden a la edad de seis años, si responde a todas las preguntas recibe la calificación completa para cada uno de los años precedentes, y naturalmente a la que corresponde al sexto año de vida. El examinador pasa a los temas agrupados en la edad de siete años, y puede encontrarse que el niño solo conteste cuatro del total de seis temas de que consta la prueba. En ese caso recibe una calificación adicional de ocho meses de edad mental. (dos meses por cada una de las cuatro preguntas contestadas correctamente).

### Escala de Wechsler

Consta de once pruebas, es aplicable a todos los sujetos mayores de diez años aunque existe también una versión simplificada para niños, permite obtener un resultado exacto y probativo de las características del sujeto.

Está concebida de una manera atractiva y accesible. Las preguntas se hallan muy bien docificadas, y las dificultades graduadas con cuidado. Se destina ante todo a respaldar un diagnóstico difícil. Sólo puede hacerse oralmente y en forma individual. Requiere de la participación de un psicólogo avanzado que dedique al menos una hora a cada individuo.

Para la aplicación de éstos test, se requiere un ambiente adecuado: tranquilidad, confianza, buena luz, tiempo suficiente - adecuado al test, etc.

La persona encargada de aplicar el test, debe estar capacitada e identificada con el mismo, ser un buen observador, que inspire confianza para el examinado, etc.

Un alumno que ha sido identificado con problema de inteligencia, puede dirigirse a centros especializados, por ejemplo: - Centro de canalización del Depto. de educación especial, Clínica de la facultad de psicología de la U.A.N.L., Centros de salud que cuenten con dpto. de servicios psicológicos, etc.

## VIII. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### A. Conclusiones

- 1.- Nuestro deber como maestros es cultivar, con lucidez y alegría, la vocación intelectual de nuestros alumnos, ya que esto significa asegurar el fundamento de su realización como personas en el seno de su comunidad.
- 2.- Debemos captar la personalidad entera del alumno con todas sus experiencias, dudas, esperanzas, sin dejarse cegar por un sólo aspecto educativo; ni siquiera por los talentos de una inteligencia deslumbrante, porque si bien la inteligencia es importante, ella sola no basta.
- 3.- Es innegable la influencia que ejercen la herencia y el medio ambiente, en el desarrollo de la inteligencia del niño.
- 4.- Si un alumno con un alto grado de inteligencia, no cuenta con las condiciones favorables en su medio ambiente, se ve imposibilitado para desarrollar al máximo su capacidad.
- 5.- Los test ayudan grandemente para saber el grado y personalidad del alumno, así como poder diferenciar un niño con problemas de aprendizaje normal de uno que requiere ayuda profesional.

### B. Sugerencias

- 1.- El conocimiento implica una serie de métodos y enseñanzas las cuales serán las que modifiquen las conductas en los

alumnos. Debemos adecuar el método a la edad del escolar - y en consecuencia, utilizar el que mejor vaya con las carac- terísticas psicológicas de cada etapa en la vida del alum- no.

- 2.- Cuántos alumnos inteligentes habrán terminado en el fracaso por no tener una orientación adecuada. Para poder vigorizar el poder de la inteligencia de nuestros alumnos es - imprescindible despertar en ellos el sentimiento de la res- ponsabilidad que tienen en su propia formación.
- 3.- Para aprovechar al máximo la inteligencia de nuestros alum- nos, necesitamos programar y sobre todo planear adecuada- mente nuestras clases; para lograrlo con mayor eficacia de- bemos ser capaces de conocer cuáles son las horas en que - se saca mayor rendimiento y provecho del trabajo del alum- no, a fin de inducirlo a que sean éstas precisamente las que utilize; para lo cual debemos tener un horario de cla- se colocando en dichas horas las materias convenientes y - dejando las actividades en las que haya que demostrar ha- bilidades o destrezas para las otras horas del trabajo es- colar.
- 4.- Es de esencial importancia que en los planteles de ense - ñanza educativa se utilicen los test, ya que con ellos se - pueden identificar cuáles son los débiles mentales de los - normales y poder formar un grupo lo más homogéneo posible - y prestar una pronta ayuda a los alumnos que lo necesiten.

## BIBLIOGRAFIA

- CLAY LINGREN Henry y BYRNE Donn. Psicología Tratado sobre las ciencias de la conducta. Barcelona. Ed. Labor, 1877.
- FINGERMAN Gregorio. Psicología. Buenos Aires. Ed. "El ateneo". 1977.
- Gran Enciclopedia Temática de la Educación. Tomos IyV. México. Ediciones Técnicas Educativas, 1981.
- HADDAD SLIM Mario. Psicología y Aprendizaje una aventura intelectual. México. Libros McGraw-Hill, 1980.
- LEIF Joseph y DELAY Jean. Psicología y Educación del Niño. Tomo I. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1968.
- LIEBERT Robert M. y NEALE John M. Psicología general. México. Ed. Limusa, 1984.
- MCGUIGAN F.J. y WOODS Paul J. Estudios Contemporáneos en Psicología. México. Ed. Trillas, 1974.
- MIRA Y LOPEZ Emilio. Manual de Psicología General. Buenos Aires. Ed. Kapelusz, 1969.
- REMPLEIN Heinz. Tratado de Psicología Evolutiva. Barcelona. Ed. Labor, 1977.
- RUIZ CABRERA Carlos. Problemas Filosóficos. Monterrey N.L. Dirección de Esc. Preparatorias U.A.N.L. 1978.
- VELAZQUEZ José M. Curso Elemental de Psicología. México. Ed. Minerva, 1974.
- VIDALES Ismael. Psicología General. México. Ed. Limusa, 1979.
- WHITTAKER James O. Psicología. México. Ed. Interamericana, 1968.