

**GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
SECRETARIA DE EDUCACION  
DIRECCION DE EDUCACION TERMINAL**

---

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 14 E, ZAPOPAN**



**"INVESTIGACION DOCUMENTAL DE NIÑOS SOBRESALIENTES"**

---

---

**INVESTIGACION DOCUMENTAL**

**QUE PRESENTA**

*La C. Profra. Carolina Ramírez Ramos*

**PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA**

**ZAPOPAN, JALISCO. JULIO DE 1997**

---

---

17 28/11/80

**DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION**

Zapopan, Jal., 7 de JUNIO de 1997.

**C. PROFR.(A)**

CAROLINA RAMIREZ RAMOS

**P R E S E N T E :**

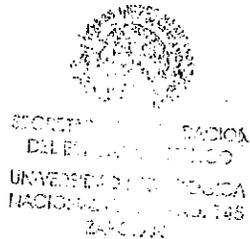
En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "INVESTIGACION DOCUMENTAL DE NIÑOS SOBRESALIENTES"

La opción INVESTIGACION DOCUMENTAL a propuesta del asesor C. Profr.(a) MARTA DEL CARMEN CANTARELL BANDA, 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.

**A T E N T A M E N T E .**

  
**LIC. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION  
DE LA UNIDAD UPN 14E ZAPOPAN.**



# INDICE

## INVESTIGACION DOCUMENTAL DE NIÑOS SOBRESALIENTES

	PAG.
DEDICATORIA	IV
INTRODUCCION	5
METODOLOGIA	6
CAPITULO I	
ANTECEDENTES HISTORICOS	7
Interés por los sobredotados y talentosos desde 1980 en México	12
MODELO DE TALENTOS MULTIPLES	22
1. Fundamentos teóricos del modelo	23
1.1 Antecedentes	23
1.2 Principios que subyacen al modelo de talentos múltiples	24
1.3 Concepción del proceso de enseñanza aprendizaje en la que sustenta el modelo	25
1.4 Contribuciones del modelo de talentos múltiples	27
2. Explicación de cada uno de los talentos que comprende el modelo de presentación de resultados obtenidos en la casa asistencial no. 10 di.	29
2.1 Introducción	29
2.2 Presentación del modelo de talentos múltiples	30
2.3 Pensamiento productivo	33
2.4 Toma de decisiones	34
2.5 Planeación	36
2.6 Predicción.	38

**CAPITULO II****CAUSAS QUE INFLUYEN PARA QUE LOS ALUMNOS SEAN**

<b>SOBRESALIENTES</b>	<b>43</b>
La herencia y el ambiente	44
Estudio minucioso de las diferencia individuales	47
Factores hereditarios	48
El papel del medio ambiente	50
La genética y otros factores biológicos	57
Factores sociales y culturales	65

**CAPITULO III****CARACTERISTICAS DE LOS ALUMNOS SOBRESALIENTES**

<b>CARACTERISTICAS DE LOS ALUMNOS SOBRESALIENTES</b>	<b>71</b>
Características físicas	73
Características educativas	74
Características sociales y emocionales	75
Características morales	77
Características de aprendizaje	79
Características de liderazgo	81
Características motivacionales	82
Características de creatividad	84

**CAPITULO IV****LA IMPORTANCIA DE LAS PRUEBAS MENTALES**

<b>LA IMPORTANCIA DE LAS PRUEBAS MENTALES</b>	<b>87</b>
Tipos de inteligencia	89
El cociente intelectual	94
Rendimiento mental	95
La edad mental	95
Los niveles intelectuales	96
Clasificación de las pruebas mentales	101
Técnica de aplicación de las pruebas mentales	102

## CAPITULO V

### ALTERNATIVAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE ALUMNOS

<b>SOBRESALIENTES</b>	<b>108</b>
Actividades talento de pensamiento productivo	110
Actividades talento de toma de decisiones	115
Actividades talento de planeación	121
Actividades talento de predicción	127
Talento comunicación	129

<b>REFLEXIONES FINALES</b>	<b>132</b>
----------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>139</b>
---------------------	------------

<b>ANEXOS</b>	<b>141</b>
---------------	------------

## DEDICATORIA

*Este trabajo lo dedico a la Escuela María Luisa Valdez de Noroña a la cual llegué recién egresada de la Escuela Normal de Jalisco. Y me ha permitido ir acumulando un sin número de experiencias a través de las generaciones de alumnos que han pasado por dicha escuela.*

*También doy gracias a algunos padres de familia y a mis compañeras maestras que de alguna forma me han apoyado para la realización de este trabajo.*

# INTRODUCCION

## INTRODUCCION

La escuela donde llevo a cabo el trabajo docente, es la Escuela Urbana No. 159 turno matutino lleva por nombre "María Luisa Valdez de Noroña". La función que desempeño como Auxiliar Técnico me ha brindado la oportunidad de trabajar con diversos grupos, supliendo a algunos maestros que faltan, me he podido percatar que en todos los grupos existen alumnos que siempre terminan primero, además realizan sus trabajos muy bien, son organizados y llegan a realizar dos o tres trabajos antes de que el resto del grupo termine'.

Esta problemática acerca de estos niños que reúnen características diferentes, siempre me habían inquietado, durante el desempeño de mi labor como maestra de grupo, busque diferentes formas de organización, repartiendo comisiones como: ayudarme a calificar, a mantener la disciplina, o bien que ayudaran a los compañeros que más se les dificultaba el trabajo, pero me encontré con una nueva problemática, la inconformidad de los demás alumnos y en algunas ocasiones inconformidad por parte de los padres de familia.

Busqué una nueva alternativa, utilicé fichas de trabajo de diferentes asignaturas como reafirmación de algunos temas de interés para los niños que terminaban primero, para mi fue una dificultad, el tiempo no me alcanzaba para revisar el trabajo de todos los alumnos.

Esta problemática es de suma importancia para que los maestros puedan distinguir las características de los alumnos sobresalientes y una vez que reconozcan lleven a cabo la aplicación de un test que ayude a comprobar la capacidad mental del niño y así lograr el desarrollo de su cociente intelectual para que este sea aprovechado al máximo.

Si nosotros como maestros no detectamos habilidades y destrezas que poseen nuestros alumnos. Se están desaprovechando para su bien y el de la propia sociedad, en la medida en que no se le ofrece opciones de desarrollo acordes a sus características. Este problema se agudiza cuando estos niños se convierten en un problema dentro del grupo y generalmente los confundimos con niños hiperactivos, de mala conducta y todo esto es debido a que los maestros no estamos capacitados para atender las

necesidades y demandas, es decir, no contamos con una metodología y procedimientos adecuados a la rapidez de raciocinio y la capacidad de abstracción de estos alumnos.

Tomando en cuenta que esta problemática es a nivel preescolar, primaria y secundaria cada niño tiene derecho a recibir ayuda para aprender de acuerdo a su capacidad ya sea escasa o muy grande, en pocas palabras recibir una educación adecuada.

Por lo anterior es urgente atender estos niños ya que sufren al no recibir la atención educativa que merecen pues se sienten incomprendidos. Recuerdese que son seres humanos con necesidades específicas. Por lo que se les debe ofrecer toda clase de ayuda para que crezcan física, emocional, intelectual y socialmente. Y de esta manera lograr cumplir con el artículo tercero constitucional y la ley federal de educación, dichos documentos señalan que la educación impartida por el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, al mismo tiempo que fomente amor y respeto por México y la conciencia de solidaridad social e internacionalidad, en la independencia y justicia.

Los sobredotados actuales, pueden pasar su vida sin que se les reconozca sus talentos, esto sucede con frecuencia porque sus familiares y quienes los rodean no valoran sus habilidades especiales.

Teniendo en cuenta esta problemática, se lleva a cabo el presente trabajo tomando como base los siguientes objetivos:

1- Llevar a cabo una investigación documental para ayudar a detectar las características de los alumnos sobresalientes.

2- Dar a conocer la importancia de descubrir y conducir a los alumnos sobresalientes.

3- Ofrecer a los maestros alternativas para favorecer el desarrollo de alumnos creativos y autónomos.

En cumplimiento de los objetivos de este trabajo la presente investigación dará respuesta a la siguientes interrogantes.

1-¿Cuáles son las características que los docentes deben reconocer para detectar a los alumnos sobresalientes?

2-¿Cuál es la importancia de conducir y descubrir a los alumnos sobresalientes?

3-¿De qué manera pueden los docentes ayudar a los niños sobresalientes a desarrollar al máximo su C.I.?

Entendemos por niño sobresaliente:

Aquel que tiene calificaciones superiores que destaca desarrollando una expresión más fluida y oral tienen muchas palabras para describir sus sentimientos y se hacen apreciar por sus compañeros, son creativos tienen mucha imaginación y la destacan al realizar sus trabajos, usan diferentes ideas fuera de lo común. Tienen un C.I. alto.

En la actualidad el C.I. se define como la puntuación obtenida por un sujeto en un test global de inteligencia.

# **METODOLOGIA**

## METODOLOGIA

Una vez definidos los objetivos a cubrir en la presente investigación me dí a la tarea de recopilar varios documentos que se encuentran en la "Escuela Normal Superior de Especialidades" y en la "Dirección General de Educación de Especialidades", así como buscar bibliografía correspondiente para sustentar el trabajo teóricamente dentro de un marco científico.

Para realizar el trabajo de esta fase se recurrió a la técnica de investigación documental. Utilizando los siguientes recursos:

Ficha bibliográfica de autor, de diccionario, hemerográfico, de seminario, de conferencia y de trabajo. También fue utilizada la cibernética para pedir información.

Leí artículos en algunas revistas referentes al tema, estuve al tanto de los artículos publicados en periódicos.

Una vez reunidos todos los libros, documentos, revistas, periódicos etc., se hizo la clasificación de datos científicos correctos y actualizados.

# CAPITULO I

## ANTECEDENTES HISTORICOS

Considerando la importancia que siempre ha tenido remontarse al pasado para recordar lo que sucedió, los hechos. También hay que interpretarlos: reflexionar sobre ellos, entender sus causas y sus consecuencias. Para interpretar la historia ante cada hecho hay que preguntarse: ¿Cómo sucedió? ¿Por qué sucedió? ¿Qué beneficios o que problema provocó?

En esta investigación de alumnos sobresalientes haciendo una revisión del pasado, se han encontrado vestigios desde la época prehispánica.

*Existen evidencias de atención a la educación de los jóvenes aztecas con actitudes o habilidades sobresalientes en los códices prehispánicos, los cuales son libros de escritura pictórica que contienen las enseñanzas religiosas, genealógicas e históricas del México antiguo. En ausencia del lenguaje escrito, estas esculturas multiculturales con figuras y jeroglíficos proporcionaron a las generaciones posteriores una información precisa sobre su vida diaria<sup>(1)</sup>*

Los códices fueron llamados así por los europeos a quienes su apariencia física (telas dobladas entre planchas de madera) les recordaba los códices o listas de medicinas de un farmacéutico.

<sup>(1)</sup> Dra. Janet Bold Sáenz, en *Evidencia de Programas para Sobredotados en la época prehispánica*, p.1.

El código Florentino ha sido una de las principales fuentes de información sobre la educación en tiempos de los aztecas desde que Fray Bernardino de Sahagún, sacerdote franciscano español que llegó a México durante la conquista (1529). El pidió a diversos sabios y eruditos aztecas desde que le dibujaran el idioma e interpretaran el nahúalt (la lengua hablada por los aztecas). Entonces Sahagún lo tradujo al español, añadiendo sus propias opiniones. Su autenticidad ha sido reconocida por los modernos investigadores mesoamericanos, quienes han confirmado que Sahagún empleó la sabiduría de hombres entre cincuenta y setenta años de edad que habían vivido en Texcoco, Tepepulco, Tlatelolco y otros centros aztecas muy poblados.

Estos hombres habían vivido, así mismo, entre veinte y cincuenta años antes de la llegada de los españoles y se habían graduado en el sistema educativo azteca. Sahagún realizó este trabajo tras recibir órdenes de Toribio Motolinia, el superior regional de los franciscanos en México.

En 1577 todos los escritos e interpretaciones, así como el actual código, fueron enviados a España por el Virrey Martín Enriquez.

Sahagún murió en 1590 sin haber publicado sus trabajos, y no fue hasta 1762 que parte de su investigación (conocida como código Matritense) descubierta en Madrid. Otra parte (conocida como código Florentino) se encontró en Florencia en 1793.

En 1830 se publicó una edición de la mayor parte de los trabajos de Sahagún.

Se mencionan tres importantes sistemas educativos aztecas en el código Florentino.

El primero es Tepochcalli, al cual asistía la mayor parte de la población. El principal objetivo de su plan de estudios era entrenar guerreros hábiles. Sin embargo, también se les daba la oportunidad de aprender simultáneamente el oficio de su padre, de manera que si no podían seguir en la escuela estuvieran también preparados para trabajar en una ocupación específica.

*El segundo sistema era llamado Calmécac. A esta "escuela-templo" asistían estudiantes de la nobleza así como algunos estudiantes excepcionalmente inteligentes de las clases más bajas<sup>(2)</sup>.*

*Todos los estudiantes del Calmécac eran cuidadosamente escogidos para este programa especializado<sup>(3)</sup>.*

---

<sup>(2) (3)</sup> Idem. p.1.

Al hablar de Calmécac, sin duda alguna, dentro del plan de estudios aplicado a los jóvenes aztecas más selectos, tiene que haber estado incluidos los más altos niveles del pensamiento. Esta afirmación se basa en lo que Sahagún supo por los ancianos involucrados en su investigación<sup>(4)</sup>.

Otros investigadores de códices pictográficos afirman el conocimiento y sabiduría de la sociedad azteca estaba concentrada dentro del plan de estudios incluía: textos sobre cada año de la historia registrada, astronomía, leyes, ciencias políticas, retórica, oratoria, teología, literatura sagrada y la memorización de volúmenes de las letanías sagradas. "Los investigadores ha averiguado que el nivel académico de los estudios en el Calmécac tenía un nivel intelectual superior al del Tepochcalli"<sup>(5)</sup>.

El códice Mendocino, comisionado por el Virrey Mendoza y realizado por estudiosos aztecas y españoles indica, que el Calmécac también tenía un plan de estudios más amplio que el del Tepochcalli y que era la escuela para aquellos que aspiraban a las más altas posiciones en la sociedad azteca.

Cuicalco o Cuicacalli, era el nombre que se le daba al tercer sistema educativo. Los estudiantes, tanto del Calmécac como del Tepochcalli asistían a esta escuela nocturna de música, canciones y danza, tras de finalizar sus estudios en las instituciones respectivas. Muchas veces se la pasaban hay hasta media noche antes de poder volver a sus habitaciones.

(4) (5) *Ibidem.* p. 4.

Además de los tres sistemas escolares, el código Matritense menciona que existían también sistemas de entrenamiento y aprendizaje familiar, llevándose a cabo en cada generación, por medio de los cuales los niños aprendían técnicas artesanales tales como la talla de madera, diseño de joyería y metales preciosos, tejido, bordado, elaboración de cuchillo y carpintería.

*"Independientemente de los talentos altamente desarrollados por los artesanos descendientes de tribus conquistadas, tal como la tolteca, los aztecas les permitían vivir en sus propios barrios y a muchos de sus niños sobredotados se les permitía entrar al Calmécac"<sup>(5)</sup>.*

Dentro de la población del mismo, aquellos estudiantes que presentaban algún talento artístico y literario a temprana edad, eran elegidos para convertirse en escribas de Tlacuiles y eran responsables de la pictoescritura empleada en toda comunicación en el Imperio Azteca.

Dentro de la sociedad azteca era muy remarcado el hecho de que el individuo estaba obligado a luchar por la excelencia en todo lo que hicieran, no solamente en su área de talento. Esta filosofía esta reflejada en los sistemas educativos desarrollados por los aztecas. Existían ideas similares de guía para los niños de la cultura maya y chichimeca.

---

<sup>(5)</sup> *Ibidem.* p. 6.

## INTERES POR LOS SOBREDOTADOS Y TALENTOSOS DESDE 1980 EN MEXICO

Antes de 1980 en México no se había efectuado conferencias, artículos, programas masivos o universitarios en la educación de talentosos y sobredotados, en México. En 1980, la autora Directora del Departamento de Educación en la Universidad de las Américas, organizó el primer encuentro en México relativo a la educación de niños sobredotados y talentosos. La Dra. Margaret Preska, Presidente de la Universidad Estatal de Mankato y Lorraine Hertz, Directora de los Programas de Talentos y Sobredotados del Estado de Minnesota.

Sus valiosas contribuciones dieron ímpetus a una serie de eventos que atrajeron la atención mundial.

En 1981, la Universidad de las Américas (Campus D.F.) añadió un curso para educar niños sobredotados a su licenciatura. Ese fue el primer curso en educación para niños sobredotados y talentosos ofrecido en México e Hispanoamérica.

En 1982, 1983 y 1984, la Dra. Carol Schlichter fue enviada por la Universidad de Alabama para impartir cursos a nivel maestría (Psicología de niños y jóvenes sobredotados y talentosos: Métodos de enseñanzas de sobredotados y talentosos). Estos cursos fueron impartidos en la Escuela John F. Kennedy en Queretaro. Asistieron maestros de todo el país.

En la primavera de 1984, Schlichter ofreció una jornada de conferencias titulada "Educando a los Niños Sobredotados en Casa y en la Escuela", en la Universidad de las Américas. En otoño del mismo año, la misma universidad \_en colaboración con el Consejo Mundial para los niños sobredotados y talentosos\_ patrocinó un ciclo de tres días de conferencias con la participación de ponentes de Canadá, Estados Unidos, Brasil, México y el Caribe. Entre los muchos expertos que presentaron ponencias estuvieron Dorothy Sisk, June Maker, Sandra Kaplan, James Gallagher, Barbara Clark, Emily Stewart, Nor Maier, Calvin Taylor y Janet Saenz.

El encuentro de tres días despertó interés entre educadores y padres, tanto en las escuelas privadas y públicas de México, así como en diversos medios de comunicación.

Dos prominentes personalidades de la televisión, Guillermo Ochoa y Jacobo Zabłudovsky, entrevistaron a la autora y la cuestionaron extensamente en cuanto a la educación de niños Sobredotados y Talentosos. Estas entrevistas llevaron a la publicación de numerosos artículos escritos por Saenz en México y América Latina. Padres y educadores continuaron pidiendo más programas y conferencias acerca de la educación para Sobredotados.

En 1986, La Universidad de la Américas, inició la Maestría en Educación de los Niños Sobredotados haciendo hincapié en las necesidades de los niños hispanos. Este programa es el único programa de Hispanoamérica para niños Sobredotados. Los cursos se imparten durante el fin de semana (cosa muy popular en muchas partes de los Estados Unidos), por lo general se hallan envueltos en el programa, estudiantes de Coahuila, Guanajuato, México, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Veracruz (1989).

Los estudiantes asisten cada tercer fin de semana y toman dos cursos. Uno se imparte los viernes y los sábados por la mañana en sesiones de cuatro horas y media cada día y el otro se imparte por las tardes. Cada curso, así como todo el programa cumple con los requisitos de la Sother Association of Collges and Schools.

El grado de Maestría esta teniendo un éxito cada vez mayor debido a su flexibilidad, que permite asistir a los alumnos de todo México. Se contratan maestros capacitados en la educación de Sobredotados, tanto en México como de Estados Unidos, para impartir los cursos. Se ha invitado a maestros de Estados Unidos en base a contratos de programas de intercambio, enriqueciendo de esta manera el programa con sus áreas especializadas. Desde 1987, la Universidad de Arizona en Tucson, ha participado enviando a México a treinta estudiantes y dos profesores para un programa intensivo de verano, de cinco semanas, cada estudiante toma un curso con un profesor de Arizona y otro con un profesor de la Universidad de las Américas: los estudiantes de esta Universidad hacen lo mismo. Este procedimiento no sólo proporciona a todos los estudiantes un profesor de cada universidad, sino que también promueve el intercambio e información cultural y académica entre los estudiantes. Otra ventaja del programa de Arizona es, que los estudiantes tienen la oportunidad de practicar su español o su inglés como una segunda lengua, mientras aprenden mas de la cultura-procedimientos, programas y técnicas educativas de los otros-, este intercambio ha beneficiado especialmente a los estudiantes del programa de Maestría en Educación de los Sobredotados.

Cuando la Universidad de las Américas inició el programa de Maestría se pidió enviar a un asesor a la Secretaría de Educación para algunas reuniones explorativas. El resultado de estos encuentros fue el contrato formal de esta autora como asesor de un programa piloto para niños Sobredotados en escuelas públicas de México.

Con la firma de un convenio en 1987 entre la Universidad de las Américas y la Universidad Autónoma de Tlaxcala (U.A.T.) para el intercambio de recursos, cursos y profesores, uno de los principales componentes fue el desarrollo conjunto de un programa llamado "Diplomado en Educación Especial de la U.A.T." El como se dijo anteriormente inició en Julio 1987 y estuvo compuesto de seis módulos:

- 1.- Areas y características del sobredotado.
- 2.- Evaluación del sobredotado.
- 3.- Modelos de planes y programas para los sobredotados.
- 4.- Desarrollo de planes de estudio diferenciados para sobredotados.
- 5.- Centros de interés de programas para sobredotados.
- 6.- Orientación a padres de niños sobredotados.

Cada módulo fue impartido en una semana, seis horas diarias con un total de treinta horas por módulo.

Todos los profesores tenían grados de Maestría en Educación de Sobredotados de la Universidad de las Américas.

Uno de los profesores tomó curso sobre Educación de sobredotados a Nivel Maestría en la Universidad de Alabama. Cuarenta educadores y psicólogos, no sólo de Tlaxcala sino también de los estados de Puebla, Veracruz, Tabasco e Hidalgo, se inscribieron para tomar en esta oportunidad única, diseñada para beneficiar a muchos niños mexicanos.

En otoño de 1984, la autora fue invitada a participar en el programa televisivo "Hoy Mismo", programa matutino diario entrevistas y noticias, que se transmitía a las estaciones de habla hispana de los Estados Unidos y otros países hispanoamericanos.

La entrevista de treinta minutos de duración, fue conducido por Guillermo Ochoa. Se discutieron diversos aspectos del sobredotado, tanto en la cultura hispana como en la inglesa, así como el encuentro en 1984 en la Universidad de las Américas, patrocinada por el Consejo Mundial para Niños Sobredotados y Talentosos.

Al mes siguiente un programa documental y de debate llamado "Contrapunto", cuyo moderador era el bien conocido comentarista Jacobo Zabludovsky, incluyó a su autora en su panel de ocho miembros para desarrollar una serie de diez programas titulada "Amores que matan: El niño maltratado". La autora discutió los modos en que los niños son maltratados social, emocional y físicamente. Siguiéron otros programas en 1985, 1987, 1988 y otros para 1989 y 1990 incluyen la versión hispanoamericana de "60 Minutos" y un programa documental, "Eco", emitido por las estaciones de habla hispana en los Estados Unidos, Europa e Hispanoamérica.

De igual modo, la Universidad de las Américas abrió, en el verano de 1988, un enriquecedor programa (PLUS - Programa Latinoamericano Universitario para Sobresalientes) para niños de 4-14 años, basado en el modelo desarrollado por la Dra. Carol Schlichter en la Universidad de Alabama. Los estudiantes incorporados por lo regular en el programa de Maestría, capacitados para realizar sus prácticas como docentes, desarrollaron una diversidad de cursos para niños entre los 4-14 años, incorporando diversos modelos curriculares en el diseño de su plan de estudios.

La principal característica de este programa consistió en que la mayoría de los profesores eran bilingües, por lo que pudieron incorporarse a los cursos, niños que hablaban el español o inglés, como primera o segunda lengua, con la seguridad de que aprenderían y comprenderían aún si parte del material estaba en su segunda lengua o en la menos manejada. No había tarea ni calificaciones - sólo evaluaciones y recomendaciones para que los padres apoyaran en el futuro, las habilidades o talentos especiales de sus hijos. Se organizaron muchos ciclos de conferencias para los padres, mientras que los niños asistían a las clases. Ambos padres e hijos, estuvieron entusiasmados y ahora PLUS se ofrece cada verano y también hay un programa sabatino durante el año escolar.

Como resultado de estos estudios y programas, la autora da asesoría a escuelas oficiales y particulares en Tlaxcala, Edo. de México, Morelos, Veracruz, Quintana Roo, Yucatán y Querétaro. El propósito es de no solamente desarrollar programas para niños sobresalientes, sino también para capacitar a mesas directivas, administradores, maestros y padres de familia con la esperanza de mejorar la educación para todos.

En esta investigación llevada a cabo nos damos cuenta como desde la época prehispánica ya existían los estudiantes talentosos y sobredotados y nos presenta una panorámica de los sistemas educativos que prevalecían en ese tiempo.

Haciendo un análisis reflexivo nos damos cuenta que el Calmécac era una escuela elitista, que bien es cierto que se les daba oportunidad a estudiantes de las clases más bajas, pero normalmente asistían estudiantes de la nobleza y que tenían un programa a seguir en el cual se concentraba todo el conocimiento y sabiduría azteca. (se elegían los más aptos).

Esto permite hacer una comparación. Situándonos en la actualidad que vivimos, podemos observar como existen escuelas elitistas en los diferentes niveles. Podríamos nombrar algunas instituciones a nivel Primaria como: Montessori, Pierfourre, a nivel Primaria y Secundaria el Instituto de Ciencias, Colegio Anahuac, Cervantes, Los Alpes, Los Altos y en niveles superiores el (ITESO) Instituto Tecnológico de Estudios Superiores, Universidad Panamericana (U.P.), Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA), Tecnológico de Monterrey (T.E.C.).

Sabemos que todas estas escuelas tienen otro plan de trabajo, objetivos, con ideales más altos en comparación a los que se ofrecen en las escuelas oficiales. Algunas de estas escuelas también ofrecen algunas becas a los alumnos sobresalientes, y no porque todos los alumnos que asisten a dichas escuelas sean sobresalientes o talentosos sino porque tienen los medios económicos para asistir a dichos planteles.

Es sorprendente que desde 1980 en México exista interés por estos alumnos sobredotados y talentosos, y no solamente interés sino también la implantación de Programas que han servido para promover el intercambio cultural y académico entre los estudiantes es de gran trascendencia que la autora Carol Schlichter de la Universidad de Alabama es asesora de escuelas oficiales en diferentes estados de la República y al mismo tiempo se están capacitando a mesas directivas, administradoras, maestros y padres de familia, con esto se dará un gran impulso a la educación en general y principalmente se evitará la fuga de cerebros de los alumnos talentosos en México.

## MODELO DE TALENTOS MULTIPLES

Este capítulo es tratado por lo interesante que resulta el concepto que el Dr. Taylor tiene sobre la inteligencia.

Pues se sale del común denominador y hace notar como todos los alumnos o en su mayoría son sobresalientes en diferentes talentos o destrezas.<sup>(1)</sup> Es de gran importancia el planteamiento que hace para que la escuela aplique el Modelo de Talentos Múltiples, llevando a cabo actividades de gran relevancia para los alumnos y no solamente se dediquen al talento académico, sino que se desarrollen la multiplicidad de talentos que hay en los alumnos para que estos lleguen a tener éxito en su vida profesional.

Además este modelo plantea muy diferente el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues anima para que el método y los contenidos siempre tomen muy en cuenta los intereses de los alumnos y así de esta manera se podrá esperar que el 90% de los alumnos se encuentran por encima del promedio, lo cual permitirá que la escuela favorezca el desarrollo de individuos creativos y autónomos.

---

(1) Margarita Gómez Palacio, et al, Op. cit. p.5

Primeramente se presenta:

1. Fundamento teórico del modelo.

1.1 Antecedentes.

El creador y promotor de este modelo es el Dr. Calvin Taylor de la Universidad de Utah, en los Estados Unidos.

La concepción de Taylor rompe con el concepto general de inteligencia, que se ha representado tradicionalmente por las calificaciones de coeficiente intelectual.<sup>(8)</sup> Para el existen muchas formas de inteligencia que no han sido consideradas, pues el cerebro es mucho más complejo tanto en su estructura como en su funcionamiento.

Esta concepción se sustenta en una serie de trabajos de investigación que se han venido realizando en los últimos 50 años.

*Lewis León Thurstone fue el primero en trabajar científicamente con esta concepción, subdividió las pruebas de inteligencia aproximadamente en siete y ocho habilidades mentales primarias y después con la ayuda de sus colaboradores, buscó más allá de sus componentes de estas pruebas, para medir otras habilidades mentales primarias llegando a más de 20.<sup>(9)</sup>*

---

(8) (9) Margarita gomez palacio, et al, Op cit. p.8

Guilford, profesor de psicología de la Universidad del Sur de California, continuó el trabajo de Thurstone de identificar habilidades mentales desarrollando su modelo tridimensional de la Estructura del Intelecto que se convirtió en una tabla periódica de la mente sugiriendo un total de 120 habilidades mentales.<sup>(10)</sup>

## 1.2 Principios que subyacen al Modelo de Talentos Múltiples.

Taylor parte que en la escuela se manejan criterios intelectuales demasiado estrechos, pues una multiplicidad de talentos altamente cotizados, limitando a los alumnos a una reducida área del universo de los talentos.

Considerada que en la escuela se llevan a cabo muchas actividades que son irrelevantes, mientras que aquellas que son verdaderamente importantes y significativas para la vida profesional futura de los alumnos no se realizan. Se ha comprobado que las personas que se desempeñan con éxito en la escuela son aquellas que se dedican a complacer al maestro y a reproducir información, más que hacer cosas por sí mismas, el aprendizaje demuestra que la escuela no está favoreciendo al desarrollo de individuos creativos y autónomos.

---

(10) *Idem* p.8

Ante esta problemática Taylor plantea que sería fundamental que se incluya en las escuelas el trabajo con amplios grupos de talentos además del académico como son: pensamiento productivo, toma de decisiones, planeación, predicción y comunicación.

Taylor propone estos talentos porque considera que son comprensibles y fáciles de aplicar y porque son los más significativos y útiles para la mayor parte de las personas en su vida cotidiana.

Plantea que las escuelas deberían desarrollar estos talentos, pues si continúan desarrollando solamente el talento académico, únicamente el 50% de los alumnos va a tener la oportunidad de ubicarse por arriba del promedio, mientras que si se desarrollan estos seis aproximadamente el 90% de los alumnos estará por encima del promedio, por lo menos en alguno de ellos.

### 1.3 Concepción del proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la que se sustenta el modelo.

Las actividades de aprendizaje se han enfocado tradicionalmente en dos cosas, ambas centradas en el maestro; la primera se refiere al método de enseñanza o sea a los materiales de instrucción, a las técnicas didácticas, etc. y la segunda, se refiere al contenido de la materia que se imparte.

El modelo de Talentos Múltiples modifica esta concepción, planteando que el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe centrarse en el alumno por lo tanto el método como los contenidos deben estar en función de los intereses y necesidades de éste.

Los alumnos no deben de ser considerados como aprendices, pues esto significa tener un concepto muy devaluado de ellos; implica concebirlos como subordinados y dependientes.

Por lo contrario este modelo propone considerar a los alumnos como pensadores; como personas que toman desiciones, diseñan, dirigen, etc., de hecho uno de los objetivos fundamentales del modelo es facilitar la adquisición de los conocimientos a través del desarrollo de los talentos. Los alumnos se van apropiando de los conocimientos a través de la reflexión, de la aplicación practica, de la vinculación con situaciones de vida cotidiana que le son más significativas.

Taylor menciona además que a través de la aplicación de este modelo, el maestro puede mejorar el concepto sobre los pontenciales de sus alumnos y en consecuencia darles el trato correspondiente.

Mientras mas alto sea el concepto que el maestro tiene de sus alumnos más se esforzarán éstos por comportarse de acuerdo con tal concepto y mejoran la imagen que tiene de sí mismo.

#### 1.4 Contribuciones del Modelo de Talentos Múltiples.

Este modelo se ha entendido en diversas partes de Estados Unidos. específicamente en el distrito de Jordan se ha aplicado en la Escuela de Bellavista donde se obtuvieron muy buenos resultados ya que los alumnos de esta escuela se encontraron en el nivel mas alto del distrito escolar en cuanto a calificaciones en las pruebas de desempeño académico estandarizadas, además de que tuvieron un desempeño superior durante la enseñanza secundaria comparada con estudiantes de otras escuelas.

El modelo también se ha aplicado en los estados de Minessota, Wyoming, Illinois y Alabama. En este último estado se inició en 1971 en la ciudad de Mobilo el proyecto denominado "Talentos Ilimitados" bajo la dirección de la Dra. Carol Schlichter con la cual se tuvo la oportunidad de tomar un curso a principios del año de 1986.

Durante los 15 años que la Dra. ha trabajado con este proyecto ha hecho contribuciones muy importantes al Modelo de Talentos Múltiples entre los cuales se encuentran:

1.- Señaló y definió las destrezas necesarias para trabajar cada uno de los talentos; actualmente se identifican 19 destrezas especificadas para los seis talentos: cuatro para pensamiento productivo, uno para predicción, seis para comunicación, cuatro para planeación y cuatro para toma de decisiones.

2.- Diseñó algunos materiales de instrucción y curriculares para demostrar como estas destrezas intelectuales podrían ser integradas con los contenidos de los programas escolares regulares.

3.- Elaboró un programa de capacitación para maestros con el propósito de ayudar a preparar al personal docente en el uso de este modelo instruccional.

Se ha comprobado que este es un programa que no representa un alto costo pues no requiere de un equipo muy caro ni de materiales extras y además funciona con la proporción normal profesor/alumno.

2. Explicación de cada uno de los talentos que comprende el Modelo Y Presentación de resultados obtenidos en la Casa Asistencial No. 10 DIF.

### 2.1 Introducción.

La D.G.E.E.\* inició la implementación de Modelos de Talentos Múltiples en la Casa Asistencial No. 10 DIF. Durante los meses de mayo y junio. Esta escuela funciona como medio internado en el que les proporciona a los hijos de madres trabajadoras, educación primaria, alimentación (desayuno-comida) y actividades diversas durante la tarde, tales como: talleres, educación física, educación artística, etc.

En esta escuela no se llevo a cabo un proceso de identificación de niños sobresalientes, sino que, se trabajó con todos los grupos de segundo a quinto grado. No se consideró a los grupos de primero y sexto, porque los alumnos de primero son muy pequeños y no tienen los conocimientos suficientes en lo que respecta a la lecto-escritura, lo que se pensó iba a dificultar su participación en el programa. En relación a los de sexto grado, se pensó que no tenía

\*D.G.E.E. Dirección General de Educación de Especialidades.

mucho caso trabajar con ellos en este período de tiempo tan corto, pues no iba a ser posible continuar el trabajo durante el próximo año.

El tiempo que se dedicó a trabajar con el programa fue de una hora y media diaria con cada grupo. Durante esta primera etapa no se trabajó con los cinco talentos pero de forma intercalada, tratando de realizar el mismo número de actividades para cada uno de ellos.

Para iniciar el trabajo, se retomaron las actividades del TAP. (Paquete de Actividades de Talentos) que nos proporcionó la Dra. Carol Schlichter, seleccionando aquellas cuyo contenido fuera adecuado a nuestro contexto, que fueran fáciles de aplicar y que no requieran de material muy elaborado. Durante esta etapa, no se trabajó con contenidos de curriculum regular, sino con contenidos que fueran de interés general del grupo, con el fin de motivar a los niños y hacer de su introducción al trabajo con talentos resultara placentera y exitosa.

## 2.2 Presentación del Modelo de Talentos Múltiples.

La Dra. Carol Schlichter plantea que la introducción del modelo debe ser la más atractiva e interesante que sea posible.

Para lo cual propone apoyar la presentación del modelo con un cartel en donde este aparece representado en forma gráfica.

Dicho cartel debe expresar claramente la relación entre los cinco talentos (Pensamiento, productivo, planeación, toma de decisiones, predicción, y comunicación) y el talento académico. Por ejem. una forma de representarlo sería un árbol de manzanas, en donde el tronco constituye el talento académico y las manzanas los otros cinco talentos, ya que sin el tronco las manzanas no podrían existir. Otra manera de expresarlo podría ser un jardín, en el cual las flores constituirían los cinco talentos y el sol el talento académico, pues sin el las flores no crecerían, ni se desarrollarían.

Es importante aclarar que el motivo con el que se representa el modelo debe estar acorde con el contexto sociocultural de los niños y con su edad y es recomendable que durante la primera etapa de trabajo se utilice el cartel como apoyo hasta que los

niños tengan suficientemente claro en que consiste el modelo.

Un punto de partida para iniciar la explicación del modelo a los niños, sería generar una dinámica de preguntas y respuestas entre ellos y el maestro, con el objetivo de llegar a la conclusión de que existen distintas maneras de ser "listos", que así por ejemplo, como unos son muy buenos para las matemáticas, para estudiar, para leer, otros lo son para las manualidades, deportes, etc. Después de que se haya llegado a la conclusión el maestro debe explicar en términos muy sencillos lo que Taylor plantea, señalando que él considera al igual que ellos que tenemos distintas capacidades a las que ha denominado "Talentos" y que son:

- Talento académico.
- Talento de pensamiento productivo.
- Talento de planeación.
- Talento de toma de desiciones.
- Talento de predicción.

- Talento de comunicación.

### 2.3 Pensamiento Productivo.

Este talento tiene como objetivo desarrollar la creatividad en los alumnos, dándoles la oportunidad de que aprendan a utilizar su imaginación sin ponerle límites, y de que cumplan con todos los esquemas y estereotipos establecidos produciendo respuestas fuera de lo común.

Este talento, abarca cuatro destrezas que son:

- 1.- Piensa en muchas ideas.
- 2.- Piensa en diferentes ideas.
- 3.- Piensa en ideas fuera de lo común.
- 4.- Añade algo a tus ideas para mejorarlas.

La primera de estas destrezas tiene como objetivo que los niños expresen todas sus ideas con respecto al tema que se está trabajando de la forma más fluida posible, sin detenerse en analizarlas.

La segunda de ellas se refiere a que los niños piensen en ideas distintas de las que ya ha planteado, de tal forma que exista variedad.

La tercera destreza lo que se pretende es que el niño elija la idea más original entre las que inicialmente pensó. Esta destreza es la parte esencial del desarrollo de este talento pues cuando el alumno llega a obtener un producto fuera de lo común; sin embargo las dos primeras constituyen una preparación necesaria para llegar a esta.

La cuarta destreza tiene como objetivo que después de que el niño haya elegido cual es su idea más original, trabaje sobre ella y la mejore.

En términos generales, de las cuatro destrezas que comprende este talento, las que realmente se cumplieron fueron la primera y la segunda, las otras dos que hacen referencia originalidad y elaboración les costaron mucho trabajo, salvo algunas excepciones.

#### 2.4 Toma de Decisiones.

Este talento tiene como objetivo proporcionarle al alumno elementos para que aprenda a darle solución a los problemas que se le presentan cotidianamente, en forma autónoma, a través de un proceso de razonamiento y reflexión.

Las destrezas que abarcan este talento son:

1. Piensa en muchas cosas diferentes que podrías hacer (alternativas).
2. Analiza con cuidado cada alternativa (criterio).
3. Piensa en muchas cosas diferentes por las que elegiste la alternativa anterior (razones).

La primera destreza hace referencia a que el alumno plantee diferentes alternativas para resolver el problema en cuestión tratando de que sean viables.

La segunda destreza pretende que el alumno evalúe o analice cada alternativa de acuerdo a varios criterios que establezca junto con el maestro.

En la tercera destreza el alumno deberá adoptar una solución definitiva al problema, eligiendo una de las diferentes alternativas. En esta última destreza se espera que el alumno defienda su decisión, dando varias razones para justificarla.

Con respecto a este talento, los niños presentaron algunas dificultades, pues no le encontraban un significado real a las actividades que se realizaron, ya que, la decisión que tenían que tomar no siempre estaba relacionada con cuestiones cotidianas que ellos estuvieran viviendo.

## 2.5 Planeación.

Este talento tiene como objetivo proporcionar al alumno los elementos necesarios para que aprenda a planear de forma sistemática los recursos, tiempo y materiales que requiera para llevar a cabo sus proyectos ya sea escolares o cotidianos.

Las destrezas que comprende este talento son:

1. Define que vas a planear para que alguien sepa cual es tu proyecto.
2. Enumera todos los materiales y equipos que necesitas para tu proyecto.
3. Enumera en orden todos los pasos requeridos para realizar tu proyecto.
4. Enumera los problemas que podrían impedir la realización de tu proyecto.

La primera destreza tiene como propósito que el alumno defina que es lo que quiere hacer, y lo explique claramente a los demás.

La segunda destreza se pretende que el niño piense en todas las cosas que va a necesitar para llevar a cabo su plan.

La tercera destreza pretende que el alumno reflexione sobre los pasos que necesita llevar a cabo para concretar su plan y posteriormente las ordene de acuerdo a las secuencias que debe llevar para poder obtener los resultados deseados.

La cuarta destreza pretende que el alumno piense en los posibles obstáculos que podrían impedir la realización de su plan.

Tuvieron muchas dificultades para plantear en forma sistemática los pasos necesarios para realizar su plan, lo que más trabajo les costó fue pensar que este debería ser lo suficientemente claro para que no solo ellos, sino que otras personas pudieran llevarlo a cabo.

Ante las dificultades que fueron surgiendo en la implantación de las actividades al talento de planeación, los maestros decidieron que una estrategia adecuada para que los alumnos comprendieran este talento era elaborar un plan e implementarlo junto con ellos.

## 2.6 Predicción.

El desarrollo de este talento tiene como objetivo que el alumno establezca la relación causa-efecto que rige los acontecimientos. La única destreza que abarca este talento es:

Haz muchas predicciones diferentes sobre una misma situación. Esta destreza pretende que el alumno prediga, ya sea causas y efectos de situaciones presentes, pasadas o futuras a partir de ciertos antecedentes o información.

Resultados que se obtuvieron durante el trabajo con este talento.

La mayoría de las actividades que con respecto a este talento se realizaron, resultaron ser divertidas para los niños. Además de que en general les permitieron comprender lo que implica este talento.

## 2.7 Comunicación.

Este talento tiene como objetivo que el niño desarrolle una expresión más fluida, oral, escrita y corporal, que le permite comunicarse más fácilmente con los demás.

Este talento incluye seis destrezas que a diferencia de los otros talentos puedan utilizarse de forma separada sin tener que aplicarse todas juntas en una sola actividad y en un orden determinado. Es importante mencionar que este talento se ha limitado a seis destrezas ya que se consideró poco realista que el maestro pudiera desarrollar todas las posibilidades de la lengua oral y escrita. Se retomaron aquellas que han sido más investigadas y que los niños necesitan desarrollar más para satisfacer sus necesidades de comunicación.

Dichas destrezas son:

1.- Piensa en muchas palabras diferentes con las cuales puedas describir algo. Esta destreza se refiere a que el alumno produzca muchas palabras para describir un objeto, que se puede ubicar en distintas categorías como: por ejemplo color, textura, tamaño, olor, etc.

2.- Piensa en muchas palabras diferentes para describir sentimientos.

3.- Piensa en muchas cosas diferentes que se parezca a otra en cierta forma.

4.- Haz a los otros saber que entiendes como se sientes. Esta destreza tiene como objetivo que el alumno desarrolle su capacidad para participar en los sentimientos e ideas de otros compartiendo sus propias experiencias y sentimientos.

5.- Expresa tus ideas empleando muchos pensamientos diferentes y completos. Esta destreza pretende que los alumnos aprendan a organizar la expresión de sus ideas de manera lógica y sistemática, tanto de forma oral como escrita.

6.- Expresa tus sentimientos, pensamientos y necesidades sin usar palabras. Esta destreza tiene como objetivo que el alumno conozca y aprenda la importancia del lenguaje corporal, y que aprenda a utilizarlo para comunicarse con los demás.

Este talento fue uno de los que mejor funcionó ya que, a los niños les gustaron mucho las actividades, además que estas les permitieron empezar a expresar

sus ideas, vivencias y sentimientos de una manera espontánea y fluida.

Cada uno de los talentos puede funcionar en la adquisición de conocimientos en todas las áreas del curriculum. A nivel pre-escolar, primaria, secundaria, universitaria y toda la vida.

Al llevar a cabo un análisis de los talentos que presenta el Dr. Taylor y la aplicación que hace la Dra. Carol Schlichter se considera de suma importancia ya que este modelo fue puesto en práctica con niños mexicanos y se obtuvieron resultados favorables en la mayoría de los talentos, aunque no se lograron totalmente todas las destrezas, probablemente debido a que fue un lapso de tiempo muy corto y los niños no alcanzaron a familiarizarse con el. Para que este hubiera tenido mayor éxito se necesitaría un mayor tiempo y que haya una secuencia.

Es importante darnos cuenta como este modelo esta diseñado para desarrollar los múltiples talentos del individuo.

Así podemos inferir que casi todos poseemos una capacidad superior al promedio, pero esta no es explotada al máximo. La enseñanza que imparte la escuela no permite desarrollar esas capacidades.

Además podemos concluir que este modelo esta basado en las necesidades del individuo para que pueda desarrollar con éxito su vida profesional.

Hace la presentación de los talentos dejando en primer término el académico y de ahí se desarrollan otros importantísimos talentos intelectuales.

Finalmente se concluye que todo estudiante puede cosechar éxitos mediante el desarrollo de estos talentos. El éxito que vaya alcanzando le permitirá reforzar su autoestima y lanzarlos en pos de objetivos cada vez más desafiantes.

También observamos como esta teoría de Talentos Múltiples del Dr. Taylor incorpora procesos cognoscitivos como afectivos.

## **CAPITULO II**

# **CAUSAS QUE INFLUYEN PARA QUE LOS ALUMNOS SEAN SOBRESALIENTES**

## CAPITULO II

### CAUSAS QUE INFLUYEN PARA QUE LOS ALUMNOS SEAN SOBRESALIENTES

Todos los docentes nos habremos dado cuenta que cada niño es único en las etapas, procesos, conflictos y tareas. Su desarrollo como seres humanos es similar de muchas maneras sin embargo no en todas. Aún entre los miembros de una misma familia, existen grandes contrastes, en cuanto a la apariencia los intereses, las capacidades y el temperamento. Nos damos cuenta que algunos aprenden muy rápido en la escuela, otros son lentos o simplemente no parecen estar interesados en el aprendizaje.

En este estudio nos referimos especialmente a los alumnos que aprenden muy rápido, que hacen muy bien sus trabajos en fin que son alumnos sobresalientes, que por sus características son diferentes al resto del grupo. Y esto ha inquietado nuestro pensar, surgiendo una gran interrogante ¿porque algunos niños son sobresalientes? que factor interviene en el desarrollo de estos niños, el porque la naturaleza los ha dotado de muchas destrezas. Respecto a esto

podríamos pensar si los niños sobredotados tienen un cerebro diferente al de los demás o quizás un buen nivel socioeconómico, una casa diferente, una escuela propicia adecuada a los intereses del niño o quizás la forma de disciplina en sus hogares, para poder dar respuestas a esta serie de incógnitas se han hecho algunos estudios a este respecto.

## LA HERENCIA Y EL AMBIENTE

Un individuo es el producto de su naturaleza original y de las influencias sufridas antes y después de su nacimiento. La determinación de que elemento, entre la herencia y el ambiente es más importante en el desarrollo humano, ha sido motivo de gran controversia. Hay quienes creen que un niño con un ambiente adecuado puede llegar a ser todo lo bueno y deseable que se quiera. Otros opinan que la herencia es el factor fundamental. La disputa en gran parte ha sido estéril, ya que la herencia y el ambiente son dos fuerzas interrelacionadas y mutuamente dependientes. Con la mejor herencia, un ambiente propicio no deja de ser necesario para estimular el desarrollo de las potencialidades heredadas. Con pobre herencia el ambiente debe ser lo

más adecuado posible a fin de proporcionar las condiciones requeridas para desarrollar lo poco bueno, que se ha heredado. La herencia de las potencialidades que el ambiente ayuda a desarrollar. El ambiente desarrolla lo que la herencia le ofrece. Ambos factores son indispensables para lograr los mejores resultados. Aún aquellas tendencias mas dependientes de la naturaleza original requiere siempre alguna cooperación del ambiente para desarrollarse. Para que el óvulo fertilizado se divida hace falta el factor ambiental de una temperatura propicia. El ser humano es capaz de ver por haber heredado ciertos órganos sensorios llamados ojos, pero lo que ve depende de su ambiente. Ambos factores están estrechamente relacionados.

Desde el momento de la concepción, los factores hereditarios potenciales son constantemente influidos por el ambiente, sin embargo el ambiente no podría ejercer su influencia sino fuera por los rasgos inherentes trasmitidos por la herencia.

Hay una interacción constante entre la herencia y el ambiente en el desarrollo humano. Tanto los factores ambientales como hereditarios son importantes en la determinación de ese desarrollo.

La herencia determina límites, más allá de los cuales no puede ir el desarrollo. El ambiente cunde o restringe, según sea el caso, las oportunidades y los estímulos requeridos para que se produzca el desarrollo.

El asunto no es la herencia o ambiente, sino de herencia y ambiente ya que ninguno de los dos puede funcionar sin el otro.<sup>(1)</sup>

El desarrollo es el producto de la interacción de un organismo y su ambiente. Los rasgos del desarrollo no son ni exclusivamente hereditarios, ni exclusivamente ambientales. Aún cuando se puede hablar teóricamente de herencia y ambiente como dos fuentes separados de energía en el desarrollo no es posible adscribir ningún rasgo a la influencia exclusiva de una de ellas. Si bien es verdad que hay ciertos rasgos que dependen más de la herencia; conviene recordar que ningún desarrollo es posible si carece de ambiente posible.

Las características no caen en dos clases mutuamente exclusivas una hereditaria y otra ambiental.<sup>(2)</sup>

---

(1) (2) Efraín Sánchez Hidalgo, *Psicología educativa*. p. 111.

En esto el autor nos dice que herencia y ambiente siempre van unidos para que un individuo desarrolle todas sus potencialidades.

## **ESTUDIO MINUCIOSO DE LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES**

Al observar un grupo escolar cualquiera, notaremos gran cantidad de diferencias individuales. Aún los niños de una misma edad difieren mucho en apariencia, capacidades, temperamento, intereses y actitudes, por nombrar solo algunos aspectos. ¿De donde vienen estas diferencias? Durante siglos, hubo controversias sobre la importancia relativa de la naturaleza en contra de la educación o diferencias humanas. Hasta fechas muy recientes fue difícil considerar esta pregunta científicamente; se sabía poco sobre la genética de la conducta, el estudio de los factores genéticos comprendidos en características como la inteligencia, capacidad musical o estado de ánimo. Aún con las técnicas científicas modernas, estamos lejos de dar respuestas definitivas, mientras más aprendemos, más complejas parecen ser estas capacidades y características y sus orígenes.

## FACTORES HEREDITARIOS

Los científicos y psicólogos utilizan el término herencia cuando se refieren al grado donde cierta característica esta determinada tan sólo por aspectos genéticos. Por tanto un coeficiente genético expresa la proporción puede ser atribuida a causas genéticas. El coeficiente genético va de 0.0 (nada de la variada se debe a la herencia) hasta 1.0 (la variada puede atribuirse completamente a la herencia).

Como podría esperarse, no existe acuerdo sobre coeficiente genético, de los humanos.<sup>(3)</sup> Por ejemplo para la inteligencia puede encontrarse un coeficiente de 0.8 a 0.7, 0.5, 0.4, o 0.3 según quien realice los cálculos. La magnitud y el significado de este coeficiente para la inteligencia ha sido un aspecto muy controvertido en los campos de la psicología y la educación.

Hay otros puntos que deben considerarse cuando uno trata sobre estas cifras. Primero estas se refieren a la contribución relativa de la herencia en las diferencias entre los individuos de determinada población y no a la contribución específica de la herencia en un individuo en particular.

---

<sup>(3)</sup> Anita E. Woolfolk, en *Psicología Educativa*, p.133.

Tanto la herencia como el medio ambiente son ciento por ciento necesarios para que se produzca una característica particular en un individuo. Segundo aún el comportamiento que tenga ciento por ciento de posibilidades de ser heredado puede ser modificado por cambios ambientales. Por ejemplo, el desorden genético llamado FCU (fenicetoanuria) produce un retardo mental severo. Este retardo esta determinado genéticamente; sin embargo, los efectos pueden ser minimizados o hasta eliminados, si el desorden es localizado en sus inicios. De ahí que lo hereditario no significa que sea inalterable.

En este sentido algunas conductas aprendidas como los acentos regionales al hablar, en ocasiones es casi imposible modificarlas por tanto que algo sea aprendido no significa que puede modificarse.

Tercero, lo hereditario es relativo. El coeficiente que se haya determinado solo se aplica a una población y a las condiciones particulares del estudio. Esto significa que las comparaciones entre las razas o condiciones ambientales muy diferentes no son apropiadas.

## EL PAPEL DEL MEDIO AMBIENTE

Muchos factores ambientales, inclusive el ingreso familiar, el nivel socioeconómico, el grupo cultural, la educación y la salud de la madre durante el embarazo, influyen en las características y capacidades de un individuo; a veces, desde antes del nacimiento. Además cada familia crea un ambiente particular para sus miembros a los que cada uno podrá reaccionar de diferente manera.

**NIVEL SOCIOECONOMICO (NSE)\*:** posición social relativa que se basa en, los ingresos, poder antecedentes y prestigio. (4)

**DIFERENCIAS SOCIOECONOMICAS:** El término que usan los sociólogos para referirse a las variaciones en salud, poder y prestigio es nivel socioeconómico. (5) La mayoría de los investigadores identifican tres niveles de N.S.E. el alto, el medio y el bajo. Ninguna variable, ni el ingreso, es una medida efectiva de NSE.

*Backman describió un índice del NSE, reflejo de la educación y ocupación del padre, la educación de la madre, el ingreso familiar, el valor de la casa y los artículos y bienes económicos de su casa, como*

---

(4) (5) Cita de cita, en Psicología educativa, Anita E Woolflok p.134

televisores, radios, máquinas de escribir, probablemente, la variable del NSE más importante respecto al aprovechamiento escolar del niño, es la consecuencia del nivel de educación alcanzado por sus padres, ya que su mayor educación orienta sus actividades positivas hacia la escuela.<sup>(6)</sup>

Como veremos existen muchas relaciones entre el nivel socioeconómico y las diferencias individuales. Por ejem. se ha descrito que los estudiantes del NSE alto de todos los grupos étnicos, tienen mejor nivel promedio de rendimiento comparado con estudiantes NSE bajo. Los efectos del nivel socioeconómico bajo y la explicación del pobre rendimiento escolar de los estudiantes; además los problemas obreros que conlleva un ingreso limitado, ser considerado como perteneciente a la clase baja hace más difícil la vida, por una razón.

Con frecuencia los niños pobres se dan cuenta de su importancia por alcanzar las ventajas de los niños de la clase media. Otros pueden responder en términos de clase, en lugar de hacerlo en términos de autovalía y su autoestima se ve adversamente afectada. Adaptarse a la escuela también puede serles

---

<sup>(6)</sup> Cita de cita, en *psicología educativa*, Anita E. Woolfolk p. 134.

más difícil, ya que en ella se tiende al aprecio y a esperar conductas que se atribuyen a hogares de clase media.

Cultura son los valores, creencias, actitudes y reglas que definen a los grupos regionales, étnicos, religiosos u otros.

Diferencias culturales. Hay muchas definiciones de cultura. La mayor parte incluye reglas, expectativas, actitudes, creencias y valores que rigen el comportamiento de un determinado grupo de personas. Los grupos pueden definirse en términos regionales, étnicos, religiosos o de otro tipo. Una cultura comprende un estilo de vida.

Los conductas y valores que aprende el niño en su casa y en la comunidad no responden adecuadamente a las expectativas de la escuela y de sus maestros.

Cuando hablamos sobre los efectos del crecimiento en diferentes niveles socioeconómicos o en diferentes grupos culturales, nos hemos centrado en las variaciones entre grupos, no entre individuos. Imagine a sus vecinos, aunque puedan compartir su grupo cultural o sus antecedentes socioeconómicos, son probablemente diferentes a usted. Otra posible fuente de estas diferencias es un grupo pequeño pero muy importante: la familia.

Prácticas de crianza. En la Universidad de Harvard, comenzaron a estudiar los efectos de las primeras experiencias sobre el desarrollo de la "aptitud" en los niños pequeños.

¿Qué tipo de influencia tienen los padres sobre el desarrollo de estas capacidades? quien encontró que algunas prácticas de crianza estimulan el desarrollo de la aptitud en los niños.

Estas prácticas comprenden la restauración del ambiente en el hogar, para que el niño pueda explorar con libertad y seguridad, sin restricciones ser sensibles a las necesidades e intereses del niño; apreciar sus logros, estimular su curiosidad y competitividad y hablar con el niño sobre temas de interés inmediato.

Diferencias de crianza de acuerdo al NSE.

¿Existen diferencias de las prácticas de la crianza entre los distintos grupos socioeconómicos? Algunos estudios han demostrado que las madres de la clase media hablan más, dan mayor orientación en el uso del lenguaje, ayudan a sus hijos a comprender la causa de los sucesos, hacen planes y anticipan consecuencias, dirigen la atención de sus hijos a

detalles relevantes de los problemas y en lugar de imponer soluciones los estimulan para que resuelvan solos sus problemas y en lugar de imponer soluciones los estimulan para que resuelvan solo sus problemas. Al ayudar a sus hijos de esta manera, las madres siguen el consejo de Vigotsky acerca de dar a sus hijos apoyo intelectual o de proporcionarles los escalones, en su zona de desarrollo proximal.

#### Estilos Disciplinarios de los padres.

Uno de los estudios más completos sobre prácticas de crianza fue dirigida por Diana Baumrind, quien, por dos décadas, estudio los estilos de los padres para mantener la disciplina. Su investigación, identificó tres estilos el autoritario, el impositivo y el tolerante.

Los padres autoritarios son firmes, exigentes y fiscalizadores: sin embargo también son amorosos y comunicativos. Están dispuestos a escuchar y a explicar las razones de las reglas. A veces pueden castigar; no obstante tienden a recompensar la buena conducta de sus hijos en ves de castigar el mal comportamiento. Sus hijos suelen sentirse bien, se

sienten seguros, tienen determinación y una alta estima. Estos niños suelen tener éxito y cooperar con los demás.

Por su parte los padres impositivos también fiscalizan a sus hijos; sin embargo, no los escuchan; se preocupan menos por ellos, en ocasiones son distantes y fríos. Aplican castigos y dan órdenes rutinariamente. Sus hijos como podría esperarse, son retraídos e infelices; tienen problemas para confiar en los demás y bajo rendimiento.

Al otro extremo, los padres tolerantes, contrastan por no ser exigentes y ser afectuosos, establecen pocas reglas y evitan los castigos. También desconfían de sus propias capacidades como padres y, como resultado son inconsistentes. Sus hijos no parecen aprender a tener confianza y tienden a ser infelices; en particular, los niños pueden tener bajo rendimiento.

Orden de nacimiento. Aun en la misma familia, las experiencias de un niño serán diferentes a las de sus hermanos. La investigación indica que pocas de estas diferencias están asociadas con el orden de nacimiento.

Por ejemplo: los hermanos mayores tienden a ser más centrados, poseen mayor autodominio, son conformistas, ansiosos y temerosos del fracaso, estudiosos y más pasivos que los niños que le siguen.

Niños unicos.

Existen muchos estereotipos sobre los hijos únicos, se cree que son más envidiosos, egoístas, solitarios y menos sociables que los niños que tienen hermanos. Sin embargo, hay pocas evidencias que apoyan estas suposiciones. Los hijos únicos parecen gozar todos los beneficios que gozan los hijos mayores. De hecho, como grupo son mas seguros, mejor ajustados socialmente y son mas triunfadores, comparados con niños que tienen hermanos, aún mas que los que son los hijos mayores de una familia.

Los Hijos de Enmedio

El panorama no es tan claro para los otros hijos. Sus experiencias pueden variar de acuerdo con el número de hermanos mayores y menores y de la situación familiar. Los hijos de enmedio tienden a ser más extrovertidos y menos orientados a tener grandes logros respecto a los hijos mayores. Parece que el "bebe", con frecuencia el consentido de la familia, tiene muchas ventajas del hijo mayor, con

pocos problemas tiene rendimiento alto, son populares, más optimistas, seguros y confiados que los hermanos mayores. De nuevo, y por supuesto estas características solo son válidas para comparaciones de grupos grandes; muchos individuos no encajan en estas descripciones.

## LA GENETICA Y OTROS FACTORES BIOLOGICOS

Muchos especialistas no aceptan la postura de que la inteligencia es hereditaria y fija, pues esto implicaría que la educación prácticamente no juega un papel determinante, lo que le restaría importancia al mejoramiento de las condiciones ambientales.

*Así por ejemplo los estudios de Spitz reportan que la inteligencia no está fijada por la herencia genética, sino que es plástica y modificable, teniendo una importancia determinante los cuidados en los primeros años de vida.(7) Este autor encontró que cuando los niños se ven privados de la interacción social y de la influencia de la madre no se desarrollan, ni física ni mentalmente, en forma natural. De allí que cuando mas sería haya sido la privación de estas experiencias, tanto más disminuye el grado de desarrollo.*

(7) Cita de cita en: El niño sobredotado, María Teresa Alicia Silva y Ortiz. p. 39.

Se hizo una interesante investigación con gemelos para detectar a los sobredotados desde el punto de vista genético. Se estudio a 1507 pares, a quienes les aplico las pruebas cualitativas Nacionales para el mérito académico en los Estados Unidos de América y encontró que los monocigotos (gemelos de un huevo, genéticamente idénticos) presentan correlaciones significativamente mas altas que los disigotos (gemelos de dos huevos, genéticamente diferentes) a pesar de que intervenían variables tales como las condiciones ambientales, los períodos de separación y enfermedades, entre otras, las cuales tomo muy en cuenta. De allí que concluyera que los factores genéticos son determinantes en las variaciones de las puntuaciones de estas pruebas.

Así aunque hay factores genéticos que son determinantes en la inteligencia, aún no se precisa en que porcentaje. Por otro lado, también es cierto que hay muchos factores que operan en este renglón.

Hay otros factores biológicos, como los neurológicos y de nutrición, que son genéticos para que puedan ser determinantes en el desarrollo de la inteligencia. Así por ejemplo la desnutrición severa durante la infancia pueden causar retardo mental. Sin

embargo cabe preguntar aquí que tan válido sería concluir que una nutrición superior y un estado neurológico óptimo sean los causantes de una inteligencia sobresaliente. A este respecto se encontró una relación significativa entre el estado neurológico y la inteligencia superior en niños de siete años de edad. Posteriormente en un seguimiento del desarrollo de 2023 niños que nacieron en el hospital de la Universidad de Minnesota y tomaron en cuenta la incidencia de la anomalía neurológica y física, las infecciones, la anoxia y los traumatismos en los neonatos y encontraron que era igual a la de los niños de 7 años que tenían un C.I. bajo.

Después de un año de estudio, encontraron que los niños con inteligencia superior tenían una circunferencia craneal significativamente mas grande que la de los niños con C.I. promedio, también notaron que los sobredotados de cuatro años eran significativamente mas altos y tenían mayor peso que aquellos con una inteligencia promedio.

En conclusión, Fisch y sus colaboradores sostienen que la circunferencia de la cabeza puede ser un indicador biológico temprano de la inteligencia superior.<sup>(7)</sup> Sin embargo, las medicinas

que obtuvieron del desempeño motor y de los datos neurológicos en niños que están en su primera infancia no distinguen a los sobredotados de los promedio.

Por este motivo Fisch y sus colaboradores recomiendan estructurar las investigaciones referentes a la superioridad intelectual en forma diferente a las de impedimento intelectual. No se sabe, pues si las características que indican una superioridad física temprana son el resultado de un ambiente físico y social superior o consecuencia de factores genéticos que se hacen obvios sólo después de que el niño ha alcanzado su primer año de vida o más o si hay una combinación de lo ambiental con lo genético. Esta misma duda queda con los estudios clásicos que hizo Terman y que muestran la superioridad física de talla, peso atracción y salud de los sobredotados, ya que tampoco pudieron establecer si esto se debe a ambientes superiores o a otros factores como los genéticos.

Por otro lado, parece ser que los varones sobredotados y creativos con frecuencia logran sobresalir y obtener reconocimiento social en mayor porcentaje que las mujeres de su misma edad y que

---

(8) Cita de cita, en *El niño sobredotado*. María Teresa Alicia Silva y Ortiz p.39

también son sobredotados. Sin embargo los investigadores no han encontrado al sexo como factor determinante de la superioridad. Lo que se ha escrito al respecto lejos de aclarar, solo señala que esto se debe a las expectativas sociales y culturales que tiene cada sexo como una explicación del desproporcionado número de varones que han sido reconocidos como sobredotados en relación con las mujeres. Esto sucede porque se le ha formado a la mujer un estereotipo en su papel de esposa, madre o hermana dependiente del varón; además de no recibir la suficiente motivación para incursionar en muchas de las disciplinas académicas o carreras que tradicionalmente han sido dominadas por el hombre, como física, química, medicina y odontología. Cuando entra a estos campos generalmente no se le recompensa apropiadamente.

Así pues, no es que la mujer, por el hecho de serlo, tenga menos probabilidades de ser sobredotada, mas bien se debe a que tiende a esconder sus sobredones y, por lo tanto, no es detectada por una sociedad que no sabe valorarla, a pesar de los movimientos feministas.

Diferencias biológicas en el cerebro de los sobredotados.

Una explicación biológica de los sobredones y talentos especiales, es la que sostiene que el cerebro de estas personas esta muy evolucionado, lo que les permita que su pensamiento sea más rápido y tenga mayores alcances.

Los productos del cerebro se deben a la interacción de factores genéticos y a la influencia del ambiente mientras que las estructuras básicas del cerebro ya están presentes desde el nacimiento (la división celular ya esta completa), las experiencias que tenga el cerebro lo harán desarrollarse en la medida en que use los procesos neuronales, haya una formación sinóptica y utilice la mielinización, elementos que decrecen en la pubertad. Estos procesos se pueden alterar profundamente si el ambiente donde se encuentra el organismo no es propicio. De hecho, se ha demostrado que los procesos cerebrales que están presentes en el nacimiento se degeneran si no se les proporciona la estimulación ambiental necesaria para activarlos. Así mismo, si no se aprovechan los factores genéticos, estos desaparecerán en la medida de que no se les utilice; en cambio, si se les proporciona un ambiente de estimulación óptimo todos estos factores alcanzaran su pleno desarrollo.

Para llegar a entender porqué algunas personas son sobredotadas y otras no, necesitaríamos conocer mejor la estructura del funcionamiento básico del cerebro humano, pero todavía hay muchas interrogantes en este terreno. Sin embargo, sabemos ya que cuando nacemos el cerebro humano tiene aproximadamente entre 100 y 200 mil millones de células.

Cada neurona se encuentra en su lugar y esta lista para desarrollarse y usarse hasta los más altos niveles de potencialidad.<sup>(9)</sup> Todos los bebés, salvo unos cuantos casos, ya vienen equipados con una maravillosa y compleja herencia después de esto, el ser humano ya no va a generar nuevas neuronas, así que es muy importante que use las que tiene para que el cerebro pueda procesar la infinidad de información que recibirá a lo largo de su vida.

Hasta el momento, se que se utiliza menos del cinco por ciento de la capacidad que tiene el cerebro.<sup>(10)</sup> En la medida de que este sistema tan complejo, se utilice, como se desarrollara la inteligencia y los talentos especiales, así como la personalidad del individuo; de igual manera interferirá la calidad de las experiencias que se tengan.

---

<sup>(9)</sup> *María Teresa Alicia Silva y Ortiz, El niño Sobredotado p. 42*

Las investigaciones que se han hecho sobre las diferencias biológicas del cerebro se describen de la siguiente manera:

1. Debido al gran incremento que tienen en la producción de células neurológicas y de la actividad sinóptica, su cerebro puede procesar los pensamientos con mayor rapidez.
2. Sus neuronas se enriquecen más bioquímicamente, lo que les permite tener patrones de pensamientos mas complejos.
3. Predomina una mayor actividad de la corteza prefrontal de su cerebro, dando lugar a que tenga una mayor planeación futura, internalización de sus pensamientos y experiencias intuitivas.
4. Al haber una mayor actividad de la onda alfa en las demás áreas del cerebro sobredotado, éste puede actuar con mayor rapidez y permanecer así durante un tiempo mayor que el de los estudiantes promedio. Esto permite a sus dueños concentrarse mejor y estar más relajados cuando aprenden, obteniendo niveles más altos de retención y una mejor integración de las modalidades hemisféricas.

---

(10) *Idem* p. 42

5. Es más frecuente que tengan mayor coherencia y sincronización en los ritmos del cerebro, dando lugar a una mayor concentración, mejor atención y profundidad en el escudriño y la investigación.

## **FACTORES SOCIALES Y CULTURALES**

Se han encontrado sobredotados y talentosos en todos los estratos sociales, inclusive en hogares pobres, cuyos padres tienen poca o ninguna educación y una inteligencia abajo del promedio. Esto fue detectado también por Terman desde sus primeros estudios. En contraste hay autores que niegan cualquier corrección en los sobredotados y el nivel socioeconómico y educativo de sus padres.

En 1972 se reporto al congreso de Estados Unidos de América que es erróneo suponer que los sobredotados provengan de ambientes privilegiados, la idea de que no haya correlación parece estar fundamentado principalmente en el interés o medidas políticas que el hacer énfasis en que también hay niños sobredotados en ambientes en desventaja, solo que no han sido detectados.

De cualquier manera todavía no se han podido establecer con precisión que factores de los

ambientes favorecidos son determinantes en los sobredotados. Se habla de que en estos hogares hay un buen nivel socioeconómico y cultural, los adultos estimulan a sus hijos intelectualmente, los hacen rendir más, les proporcionan más material de lectura, mejores escuelas, viajes, tienen menos hijos, les brindan mejor atención, etc. Pero ¿por qué hay muchos niños que tienen todo esto y no son sobredotados? En investigaciones posteriores quizá se aclaren muchas interrogantes relacionadas con el ambiente.

Es curioso también cómo varios estudios acerca de los sobredotados, resaltan algunos grupos culturales o étnicos a pesar de tomar en consideración diferencias socioeconómicas encontrando una mayor habilidad mental en los niños de clase media que en los de clase baja; además reportaron que algunos grupos étnicos puntuaron más alto en ciertas habilidades como la verdad, numérica y el azonamiento que otros. Sin embargo en todos los estudios que se han hecho sobre este tema han tenido dificultad o han encontrado imposible separar los factores genéticos de los sociales y culturales.

Después de llevar a cabo las investigaciones acerca de las posibles causas que influyen para que los alumnos sean sobresalientes. Nos damos cuenta de

la polémica que nos presentan los diferentes autores acerca del papel que juega la herencia y el medio ambiente. Podemos concluir que indudablemente estas dos fuerzas siempre van de la mano, aún sin embargo no dudamos que la herencia de las potencialidades, hacen que los alumnos sean sobresalientes siempre dentro del grupo en el que se desarrollan, entonces esto quiere decir, que mientras se les pueda ofrecer mejor medio ambiente mejor sera su desarrollo. Porque de hecho un niño que no esta en contacto con la cultura, no podrá desarrollarla. De aquí que si tempranamente detectamos a los alumnos con potenciales hereditarios los podremos ayudar ha desarrollarlos dándoles una atención especial.

Respecto al papel del medio ambiente analizamos como Anita E. Woolfok nombra un sin número de factores ambientales, haciendo hincapié en la importancia del nivel socioeconómico, las diferencias culturales, práctica de crianza de acuerdo al N.S.E. del orden de nacimiento, hijos únicos y los más pequeños. Nuestra experiencia como docentes nos ha dejado darnos cuenta de la importancia que tiene el N.S.E. para que los alumnos tengan un mejor rendimiento escolar. Pues como menciona Anita E. Woolfok los niños de N.S.E. medio son niños mas motivados.

Sus padres tienen un gran interés y de ahí que la práctica de crianza es diferente a la de otros niveles socioeconómicos. Dichos padres estimulan a sus hijos para que resuelvan solos sus problemas.

Al ayudar a sus hijos de esta manera, las madres siguen el consejo de Vigosky acerca de dar a sus hijos apoyo intelectual, de proporcionarles los escalones, en su zona de desarrollo proximal.<sup>(9)</sup>

Al hablar acerca del orden de nacimiento a los hijos únicos y los mas pequeños, consideramos que esto es muy variable que el orden de nacimiento debe de influir de muy distintas maneras.

En lo referente a genética y otros factores biológicos. Nos llaman la atención los estudios realizados por Spitz "reporta que la inteligencia no esta fijada por la herencia genética, sino que es plástica y modificable" indicándonos con esto que la inteligencia es moldeable. La podemos desarrollar al máximo ya que generalmente en las escuelas de nivel básico no se explota al máximo. Contrariamente Nichols; afirma lo determinante de la herencia; sin embargo nosotros sabemos que hay factores biológicos,

---

<sup>(9)</sup> Anita E. Woolfolk, *Op cit.* p. 133

neuroológicos y de nutrición, pues de hecho sabemos que si en la infancia de los niños existen enfermedades y desnutrición severa, estos serán factores importantes en el desarrollo de la inteligencia.

Respecto a las diferencias biológicas del cerebro, nos damos cuenta como en los sobredotados sus cerebros pueden procesar los pensamientos con mayor rapidez.

Tienen patrones de pensamiento más complejos, una mayor planeación futura, internalización de sus pensamientos y experiencias intuitivas, dice que es más frecuente que tengan mayor coherencia y sincronización en los ritmos del cerebro, dando lugar a una mayor concentración, mejor atención y profundidad en el escudriño y en la investigación. Esto nos hace pensar en los talentos y destrezas que nos habla el Dr. Taylor y la Dra. Carol Schlichter para trabajar cada uno de estos talentos y así ir desarrollando esas diferencias biológicas.

Para concluir finalmente, aunque mucho nos falta investigar, nos damos cuenta que no podemos separar

la herencia de los factores ambientales. Y que para nosotros como docentes es de vital importancia conocer el medio ambiente en el que se desarrollan nuestros alumnos.

**CAPITULO III**

**CARACTERISTICAS DE  
LOS ALUMNOS  
SOBRESALIENTES**

## CAPITULO III

### CARACTERISTICAS DE LOS ALUMNOS SOBRESALIENTES

En este capítulo queremos reiterar una vez más la importancia que tiene para nosotros como maestros el saber identificar los alumnos sobresalientes, para esto, es necesario el saber reconocer algunas características de estos alumnos para distinguirlos inmediatamente y no nos equivocamos creyendo que son niños con alguna problemática, ya que como inicialmente se hace mención. En muchas ocasiones nos encontramos con niños que terminan su trabajo y tienden a ser desordenados molestando a sus compañeros, pero otras veces podemos observar niños de bajo rendimiento escolar porque simple y sencillamente el trabajo que se lleva a cabo dentro del salón de clases no les parece interesante, porque no realizan ningún esfuerzo especial y llegan a manifestar aburrimiento, sintiéndose cansados, que la escuela no les gusta porque esta no llena sus aspiraciones.

Al pensar en características de alumnos sobresalientes sabemos que son muchas y variadas, por ejemplo son altos, de baja estatura, activos, pasivos, con alto o bajo rendimiento que manifiestan talentos especiales, y alta creatividad etc. por lo tanto, no hay una homogeneidad en sus características. (1)

Desde luego no vamos a esperar encontrar en todos los niños las mismas características, porque cada sujeto es individual, no podemos tener un patrón elaborado, porque cada alumno será diferente, sin embargo es una necesidad conocer algunas características para identificar a estos alumnos.

"Tradicionalmente se ha considerado a los sobredotados físicamente débiles, inadaptados socialmente inflexibles en sus intereses, los cuales se consideran muy restringidos, inestables emocionalmente y que tienden a declinar a una edad temprana.

En este sentido han ido contrarrestando poco a poco estos prejuicios, puesto que han encontrado que los sobredotados, como grupo, tienden a ser superiores en todos los sentidos, en inteligencia físicamente, atracción social, rendimiento, estabilidad emocional y moralidad. (2) Si bien es cierto que los sobredotados como grupo son casos que se desvían de la media. Por tanto también hay niños sobredotados que son débiles, de corta estatura, enfermizos, desadaptados socialmente con bajo rendimiento, feos con espinillas

---

(1) María Teresa A. Silva y Ortiz. Op. cit. p. 66

(2) El niño sobredotado María Teresa A. Silva y Ortiz. p. 44

y otros aspectos que los colocan por debajo de sus coetáneos promedio o deficientes. También es posible encontrar sobredotados entre el grupo de personas con impedimentos físicos (como ciegos, sordos o con deficiencias motoras etc.).

La Ma. Teresa Silva hace descripciones generales de los sobredotados como grupo, pero que podrán encajar o no en casos particulares.

#### CARACTERISTICAS FISICAS:

En los estudios llevados a cabo durante la década de los veinte han demostrado que los sobredotados son más sanos, altos, tienen mayor peso, son más fuertes manifiestan mayor energía que sus compañeros promedio.

*Se llevó a cabo un seguimiento de identificación de los niños sobredotados que estudio Terman, descubriendo que habían mantenido las características de su superioridad física. Muchos de ellos habían destacado como atletas o se desempeñan muy bien en diferentes deportes".<sup>(3)</sup>*

Sin embargo hay que tener en cuenta dos cosas; primero, aunque es claro que los sobredotados tienden a ser mejor que sus compañeros promedio física y

<sup>(3)</sup>El niño sobredotado María Teresa A. Silva y Ortiz.p.44

mentalmente a medida que van creciendo también lo es que esta superioridad no parece detectarse con facilidad en la mayoría de los casos en los primeros años de su vida ni desde su nacimiento.

"No encontraron evidencias en las pruebas de habilidad motora o mental durante el primer año de vida que pudiesen predecir una precocidad posterior. Segundo debido a que se ha encontrado una correlación considerada entre el C.I. y el nivel socioeconómico, quizá esa aparente superioridad física de los sobredotados se deba a factores no intelectuales".<sup>(4)</sup>

Se han encontrado que la superioridad física de los sobredotados era menos marcada cuando se les compraba con sus hermanos no sobredotados (los cuales, por supuesto, tenían antecedentes socioeconómicos idénticos).<sup>(5)</sup>

En cuanto al sexo todavía no se ha respondido satisfactoriamente si este factor es determinante en la frecuencia de sobredones y talentos especiales entre los varones y las mujeres.

#### **CARACTERISTICAS EDUCATIVAS:**

En este aspecto se ha observado que aprenden a leer con facilidad, llegan a la escuela sabiendo

---

(4) Ma. Teresa A. Silva y Ortiz *O.p. cit. p.*

leer, también son más capaces de manejar problemas matemáticas. Esto posiblemente obedezca a la secuencia del desarrollo de conceptos y de habilidades ya que son menos diestros en áreas que piden mayor desarrollo motor, como escribir y dibujar. Contrario a lo que se cree, a los sobredotados les gusta asistir a la escuela, aunque generalmente son más jóvenes que sus compañeros de clases pues han avanzado más rápido debido a su desempeño académico superior. Tampoco es de sorprenderse que el sobredotado tienda a buscar ocupaciones que demandan habilidades intelectuales, creatividad y motivaciones mayores que el promedio.

#### **CARACTERISTICAS SOCIALES Y EMOCIONALES:**

Los niños sobredotados tienden a ser felices y son bien estimados por sus compañeros, tienden a ser líderes sociales, son estables emocionalmente, autosuficientes y menos propensos a desordenes neuróticos y psicóticos que los niños promedio.

Es común que la gente, tienda a relacionar a quienes destacan en las artes con las enfermedades mentales. Persiste la idea de que los genios creativos tienen algo de lunáticos.

Así como los gigantes pagan un alto precio por su estatura con la esterilidad y una relativa debilidad muscular y mental, los gigantes del pensamiento pagan por ello con la degeneración de su mente, lo cual es más frecuente encontrar en los genios que en aquellos que no están sanos.<sup>(6)</sup>

Se dice que los artistas son personas que se alejan del mundo real al esforzarse creativamente debido a sus conflictos inconscientes.<sup>(7)</sup> Ideas como ésta son las que dificultan acabar con el mito de que la excelencia creativa esta ligada con la enfermedad mental en lugar de con la salud mental. Si bien es cierto que algunos de los grandes artistas, músicos y científicos atravesaron por períodos de inestabilidad mental o psicosis, probablemente lograron sobresalir con sus obras a pesar de y no a causa de su angustia emocional.

Otro ejemplo del prejuicio de que los sobredotados son personas desadaptadas socialmente e inestables socialmente, es el estudio que se llevo a cabo con niños que obtuvieron un C.I. de 180 o más en la Stanford-Binet. Según este estudio tales niños se aislaban bastante de sus compañeros y no se llevaban

---

(6) *Ibidem* p. 66

bien. Sin embargo que tan válida es la representatividad de su muestra, ya que solo había doce niños elegidos como sobredotados en una muestra de varios miles, pero con un C.I. de 180 o mayor, lo cual sería análogo al que se utilizaría para descubrir las características del retardo mental que tiene C.I. de 20 o menos. Ambos casos caen en los extremos y no son representativos de la mayoría de los casos de sobredotados ya que es más frecuente encontrar sobredotados con C.I. en 130 y 150.

En suma los sobredotados generalmente manifiestan características sociales y emocionales superiores..El tener ingenio creativo no necesariamente es síntoma de inestabilidad emocional, ni de enfermedad mental.

Finalmente al igual que se hizo con la superioridad física hay que considerar el nivel socioeconómico en relación con la aparente superioridad social del superdotado ya que todavía se desconoce que papel juega realmente.

#### **CARACTERISTICAS MORALES:**

Por lo general esperamos que las personas más brillantes también sean mejores moralmente; más justas, honestas y compasivas.

Se cree que por el solo hecho de ser más capaces, también lo serán para ver y hacer lo correcto más rápido y con mayor profundidad que el común de la gente. Sin embargo no siempre es cierto. Hay algunos sobredotados que hacen mal uso de sus dotes convirtiéndose en una verdadera pesadilla para quienes los rodean un ejemplo de esto es el caso de Hitler y algunos de sus colaboradores, que indudablemente eran personas hábiles, creativas y talentosas, pero que utilizaron sus dones especiales para dañar a mucha gente. Afortunadamente este procedimiento no es característico de los sobredotados como grupo la mayoría de los estudios que se han hecho en este renglón afirman que tienden a preocuparse por conceptos tales como el bien y el mal, lo correcto y lo incorrecto, la justicia y la injusticia desde una edad mas temprana que el promedio y buscan comportarse lo mejor posible de acuerdo con los lineamientos morales de la sociedad en que viven. Así mismo, tienden a comprometerse con problemas sociales específicos y buscan la manera de resolverlos, tratan de ayudar a los demás y resolver dilemas morales.

Además de las características antes mencionadas hacemos una presentación de:

Características Distintivas del Niño  
Sobresaliente:

Los investigadores Renzulli y Hartman han establecido las siguientes características del niño sobresaliente, a partir del análisis de los resultados de estudio efectuados por los especialistas de este campo.

**CARACTERISTICAS DE APRENDIZAJE:**

Su lenguaje es amplio, variado y fluido. Conoce el significado de las palabras y las aplica correctamente. Se muestra interesado en los acontecimientos y sucesos del mundo que lo rodea.

Capta y retiene con facilidad y rapidez todo tipo de información acerca de fechas, lugares, acontecimientos y personas.

Comprende con rapidez las relaciones causa-efecto; procura descubrir el cómo y el por qué de las cosas; formula muchas preguntas interesantes.

Capta con facilidad los principios, leyes, normas, que rigen el comportamiento de los hechos,

fenómenos, personas, puede realizar rápidamente generalizaciones válidas acerca de los acontecimientos, personas, cosas, ideas, etc.

Es un observador agudo, atento. Es muy despierto en todo se fija. Generalmente "ve más" y "adquiere más" que otros acerca de una narración, película, etc.

Lee mucho por su propia cuenta; generalmente prefiere libros de nivel adulto; no evita las lecturas difíciles puede mostrar preferencias por temas culturales, científicos, literarios, autobiográficos, enciclopedias, atlas, etc.

Intenta comprender los temas complicados separándolos en sus partes componentes: razona las cosas por si mismo y encuentra respuestas lógicas y con sentido común.

Ha realizado actividades con objeto de conocer el comportamiento o funcionamiento de los animales, cosas y fenómenos, por ejemplo a disecado o destasado algún animal, planta, flor, etc. para saber como es por dentro. Ha desarmado alguna máquina o aparato. Ha observado algún fenómeno natural como: la lluvia, el

crecimiento de una planta, el movimiento del sol, de la luna, etc.

Muestra gran interés por ciertos temas que no están contemplados en el programa regular de la escuela.

Generalmente contesta correctamente las preguntas hechas por el maestro en el salón de clases.

Le gusta buscar información sobre temas vistos en clase, aparte de la información que le dan en el salón.

Generalmente es crítico y formula juicios propios a partir de conocimientos adquiridos.

#### **CARACTERISTICAS DE LIDERAZGO:**

Cumple bien en sus responsabilidades. Lleva a cabo lo que promete y generalmente lo hace bien.

Se muestra seguro de su relación tanto con los adultos, como con los niños de su edad. Se muestra tranquilo cuando se le pide que exponga su trabajo ante el grupo. Es aceptado por sus compañeros, les agrada y cae bien.

Puede expresarse bien. Tiene facilidad de palabra por lo que generalmente los demás entendieron lo que dice.

Se le adapta fácilmente a las nuevas situaciones; su pensamiento y acción no son regidos, sino flexibles no permiten perturbarse cuando la rutina se modifica.

Disfruta estar con otras personas, es sociable, prefiere no estar solo.

Tiende a ser líder, generalmente dirige las actividades en las que participa.

Participa en la mayoría de las actividades sociales relacionadas con la escuela; puede contarse con él siempre que haya una actividad de ese tipo.

Toma la iniciativa para organizar a sus compañeros en la realización de diversas actividades.

#### **CARACTERISTICAS MOTIVACIONALES:**

Se absorbe y compromete verdaderamente en ciertos temas o problemas; es persistente en intentar terminar sus tareas (a veces es difícil hacerlo cambiar a otro tema).

Se aburre fácilmente con las tareas rutinarias.

Necesita poca motivación externa para continuar trabajando en algo que desde el principio le entusiasma.

Busca la perfección; es autocrítico; no se satisface fácilmente con su propia eficiencia y productos.

Prefiere trabajar independientemente; realiza sus tareas y actividades por si solo. Necesita poca dirección por parte de sus maestros, padres y adultos en general.

Se interesa en muchos problemas adultos tales como la religión, la política, el sexo, problemas raciales, etc., en mayor grado que los niños de su edad.

Expresa claramente lo que piensa. Se queda voluntariamente en el salón de clases realizando tareas escolares y otros trabajos.

Cuando trabaja sobre algo que es de su interés, siempre lo concluye.

## CARACTERISTICAS DE CREATIVIDAD:

Muestra gran curiosidad acerca de las cosas, constantemente pregunta acerca de todo.

Produce un gran número de ideas o soluciones a los problemas y preguntas; con frecuencia propone respuestas poco comunes (no acostumbradas) únicas e ingeniosas.

No se inhibe al expresar sus opiniones, en ocasiones es radical, los puntos de desacuerdo lo incitan a discutir; es tenaz.

Es aventurero y arriesgado, disfruta los retos; se siente estimulado a resolver problemas difíciles, no se detiene ante los obstáculos.

Muestra gran actividad intelectual, le gusta fantasear e imaginar cosas, manipula ideas, las cambia y las combina, con frecuencia se preocupa por adaptar, mejorar y modificar objetos, situaciones, etc.

Muestra un agudo sentido del humor, le encuentra gracia a situaciones que a otros puede no parecerles humorístico.

Tiene una conciencia poco común de sus impulsos y se deja llevar más libremente por ellos sin inhibirse.

Se muestra como una persona muy sensible a la belleza. Se fija en las características estéticas de las cosas.

No se ajusta a lo acostumbrado, acepta el cambio, no se guía solo por los detalles, sino por lo esencial. Es independiente y teme ser diferente.

Critica constructivamente, no está dispuesto a aceptar sin un examen crítico las afirmaciones autoritarias.

Como hemos observado son muchas y variadas las características de los niños sobresalientes, de las cuales debemos estar alertas los maestros, para que cuando observemos alguna de estas manifestaciones no las ignoremos y hagamos un receso para analizar y estudiar más detenidamente a los niños que presentan características que nos hagan pensar en niños sobresalientes. Una vez detectadas algunas características será necesario recurrir a algunas pruebas que nos permitan medir el C.I. de los niños que detectamos o creemos que son sobresalientes, con

la finalidad de dar una educación adecuada, planeando actividades curriculares pero con aspiraciones más altas, ayudando de esta manera a que dichos alumnos desarrollen al máximo sus potenciales y de esta forma evitar la fuga de cerebros.

Debemos tener en cuenta que las características físicas no son de importancia y debemos de pensar que puede haber alumnos sobresalientes que no tengan buena presentación; aún sin embargo sabemos que en esta población podremos encontrar niños sobresalientes. Tampoco nos debe interesar el nivel socioeconómico, aunque de hecho sabemos el papel tan importante que juega el medio ambiente en que se desenvuelven los alumnos. Mejor nivel socioeconómico, mayor cultura, mejor alimentación, menos enfermedades, mejor atención por parte de los padres, pero recordemos que entonces la inteligencia de estos chicos se deba más bien a su nivel socioeconómico que a su intelecto.

## **CAPITULO IV**

# **LA IMPORTANCIA DE LAS PRUEBAS MENTALES**

## CAPITULO IV

### LA IMPORTANCIA DE LAS PRUEBAS MENTALES.

En este capítulo abordaremos la necesidad de valernos de un instrumento que sirva para medir la inteligencia de los alumnos que nosotros hemos venido observando, y que por la manifestación de sus características los estamos catalogando como alumnos sobresalientes. Estos instrumentos serán las pruebas mentales o test de inteligencia que nos ayudarán a conocer la edad mental y el cociente intelectual de los alumnos considerados sobresalientes.

Una vez teniendo los resultados de estas pruebas podremos confirmar que nuestras sospechas eran ciertas y no únicamente que estuvieramos confundiendo los alumnos sobresalientes, por la formación del medio ambiente y su cultura.

El empleo de las pruebas mentales debe obedecer a un propósito, como en este caso el objetivo es corroborar la clasificación que se ha hecho con algunos escolares considerándolos sobresalientes, aunque estas pruebas nos ayudan también a detectar escolares con anormalidades por deficiencia. Además del auxilio de las labores de orientación sea escolar, vocacional o

profesional, o alguna forma de investigación psicopedagógica.

Mediante la aplicación de las pruebas mentales, se determina la edad mental de los sujetos, y ésta, comparada con su edad cronológica, determina su cociente intelectual, el que advertirá el grado mental que le corresponde. Si el cociente intelectual se localiza sobre la normalidad, señala a los sujetos superdotados mentales.

Primeramente iniciaremos con algunos conceptos que permitirán mayor entendimiento de este trabajo:

La inteligencia se explica de la siguiente manera: el cerebro normal tiene la posibilidad de un funcionamiento consistente en la actividad neuronal, misma que se traduce en energía, esta energía se manifiesta por ondas, que el cerebro hace irradiar en la misma forma que una antena difusora de radio emite ondas sonoras; la energía puede ser aplicada por cada individuo de forma distinta con resultados diferentes; a este empleo de la energía cerebral se le llama inteligencia y no es otra cosa que una aplicación de las ondas cerebrales, una traducción en vivencias concretas de la energía neuronal, canalizada en algún contenido, de la misma manera como los aparatos de radio

transforman en palabras o en música las ondas sonoras emitidas por la antena.

#### TIPOS DE INTELIGENCIA.

La inteligencia es un hecho individual, y por ello, tiene como característica sustantiva la de su particularidad, la de no repetir en nadie más, porque representa una cualidad propia de cada persona. Así el estudio de la inteligencia podría aparecer tan imposible como inútil, ya que no habría posibilidad de emprender un registro de las variadísimas formas particulares como tal función se manifiesta.

No obstante, puede superarse, si se tiene en cuenta que la inteligencia es capacidad, energía, posibilidad, fuerza, y que como tal, no constituye un mero adorno de la persona, sino más bien el impulso de ésta para la acción, el elemento dinámico determinante para la participación subjetiva ante las muy diversas modalidades que ofrecen las situaciones de la vida ordinaria.

Con la multiplicidad de formas que toma la inteligencia en su realización, se puede agrupar sin que pierda su individualidad, en grandes direcciones de proyección, resultando así los tipos de inteligencia. Estos tipos engloban los actos inteligentes

prescindiendo de sus elementos diferenciales, para atender tan solo a su sentido dinámico; así resultan los tipos de inteligencia **concreta**, **abstracta** y **social**.

Se llama inteligencia **concreta** la que se aplica en resolver situaciones mecánicas y manuales; hay que hacer notar que en este tipo mental, la naturaleza funcional abstracta no cambia, sino que lo concreto es la situación a la que se enfrenta. Los trabajadores manuales, los mecánicos, los inventores, los ingenieros, usan fundamentalmente este tipo de inteligencia.

La inteligencia **abstracta**, es la que emplea símbolos para la resolución de situaciones cuya realidad no es empírica; estos símbolos son por ejemplo los números, las palabras, las formas geométricas, que sirven como referencias para abordar situaciones abstractas, solamente pensables; se reconoce sobre todo en escritores, matemáticos, filósofos... cuya labor es eminentemente reflexiva.

La inteligencia **social**, es la capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones originadas en el trato humano; la naturaleza de estas situaciones es la social, ya que la energía mental es la misma que se emplea en todas proyectándose en hechos diversos. Predomina este tipo intelectual en los políticos,

abogados, maestros cuya labor se realiza en una modalidad característica de la convivencia humana.

### **APTITUDES.**

Las múltiples formas concretas que se agrupan dentro de cada tipo de inteligencia, constituyen habilidades propias de los individuos, para actuar ante situaciones muy diversas. A estas habilidades o disposiciones personales para actuar de manera exitosa en momentos y situaciones diferentes, se le da el nombre de **aptitudes**.

Las aptitudes no son excluyentes desde el punto de vista de la tipología mental; se puede tener aptitud abstracta y de relación aunque predominantemente se tenga una inteligencia concreta. "La vida humana reclama una situación general inteligente, por encima del talento específico."<sup>1</sup>

Las aptitudes como consecuencia de las diferencias interindividuales presenta en los sujetos una variedad de cualidades personales respecto a su inteligencia, tanto desde el punto de vista de su orientación, como de su abundancia. Estas cualidades se conocen con el nombre de **aptitudes**, y son **capacidades**, **habilidades** o

---

<sup>1</sup> José Mamel Villalpando. *Manual de Psicotécnica Pedagógica*. p.168.

simplemente posibilidades para ejecutar algo, a la vez que con éxito, con relativa facilidad, son disposiciones naturales de cada uno, que si bien pueden perfeccionarse una vez manifestadas, de ninguna manera son susceptibles de crearse artificialmente.

Las aptitudes pueden clasificarse en: **mecánicas y espirituales.**

Las aptitudes mecánicas son aquellas que dependen del ejercicio de una actividad fisiológica, tales como los movimientos coordinados, la ejecución de un trabajo manual, etc. Las aptitudes espirituales por su parte, son las que dependen de una actividad psíquica como las facultades artísticas, la capacidad de razonamiento, etc.

Las aptitudes son habilidades para hacer algo, y aunque específicas en cada individuo, suelen darse varias simultáneamente en el mismo sujeto. Esto significa que cada uno puede desarrollar, con cierto grado de éxito, muchas de las actividades usuales o propias de su sociedad y de su tiempo, lo cual se explica, tal vez, porque la habilidad se auxilia con la observación del producto que resulta de dicha observación.

Su descubrimiento y determinación en cada individuo se llama diagnóstico, pues para determinarse las aptitudes de cada uno, es preciso buscar la orientación de su inteligencia, y determinar cuantitativamente su rendimiento. Por ello el diagnóstico de sus aptitudes es eminentemente psicológico, pues aunque haya aptitudes mecánicas, la fuente de éstas reside en la inteligencia. El diagnóstico de las aptitudes no descubre de manera específica cada una de ellas, sino que denuncia tipos, es decir, formas generales de capacidades, modos de orientación de habilidades.

La mayor aplicación del conocimiento de las aptitudes de cada individuo está en una actuación educativa que se ejerce sobre éste, denominada orientación vocacional, consistente en la guía adecuada de cada sujeto, hacia el ejercicio de la actividad que realice con más seguridad, a cambio de la cual, si tiene un sentido de beneficio social, el individuo pueda obtener una remuneración económica; es decir, que el ejercicio adecuado de las aptitudes pueda convertirse, unido a otros factores, en una profesión para el sujeto.

También suele utilizarse el conocimiento de las aptitudes en la práctica de la enseñanza, a fin de que esta labor, que consiste en la dirección del aprendizaje de los alumnos, puede ser realizada de acuerdo con la capacidad de cada uno, constituyendo así una economía

de esfuerzo para el alumno, al aprender sólo aquello que le permiten sus posibilidades propias, y también una economía de esfuerzo para el maestro, al no impartir una enseñanza forzada que carezca de elementos subjetivos para llegar a asimilarse. Esta práctica de enseñanza basada en la capacidad individual es conocida con el nombre de Escuela a la medida.

#### EL COCIENTE INTELECTUAL.

El indiscutible hecho de las diferencias individuales, se manifiesta en todas las actividades y expresiones de la personalidad de los sujetos, unas veces en forma de presencia, otras de energía, o bien de abundancia respecto de sus funciones. Así la inteligencia viene a ser un motivo importante y casi típico de estas diferencias individuales, porque cada sujeto ofrece particulares características, en intensidad, cantidad, grado, abundancia, etc. La psicometría se propone apreciar las diferencias individuales, en cuanto a la cantidad que esta función presenta en los distintos individuos.

Con este propósito se emplean las pruebas mentales, pero no hay que perder de vista que éstas no miden la inteligencia en sí, sino que solamente provocan su proyección. La consecuencia de una prueba mental, al ser aplicada a los sujetos, no es la medida de su

inteligencia, sino que el estímulo para que cada sujeto proyecte su rendimiento intelectual.

### **RENDIMIENTO MENTAL**

Se llama a la consecuencia de aplicar la energía cerebral en algún sentido. Pero el rendimiento, distinto en cada individuo, tampoco puede ser la medida, porque en los adultos siempre resultaría superior respecto de los niños y jóvenes.

El rendimiento que se manifiesta en una prueba mental, simplemente revela el grado de desarrollo de la inteligencia, y se llama edad mental.

### **LA EDAD MENTAL.**

Es el desarrollo que ha alcanzado la inteligencia de una persona y que la iguala o nivela con el grado que posean otras muchas, comparado estadísticamente con ellas. En otras palabras, edad mental es la posibilidad que tiene el sujeto de proyectar su inteligencia en el mismo grado que la proyecta un grupo de sujetos de determinado desarrollo mental, que en término medio coincide con determinada edad.

Tampoco puede ser la edad mental la medida de la inteligencia, porque si bien expresa el grado de

desarrollo mental, éste no es independiente dentro de la estructura personal, sino que ofrece siempre una determinada relación con la evolución total del individuo, con la edad de la vida o la edad cronológica.

Esta relación entre la edad de la vida y el desarrollo mental, es, nada menos, la medida de la inteligencia, que es estrictamente personal, diferente en cada caso. Se determina por proporción entre el desarrollo mental y desarrollo vital de cada sujeto. Tal proporción nos da un cociente que es el que expresa la medida de la inteligencia, y se le llama cociente intelectual.

La manera de calcular el cociente intelectual, consiste en dividir la edad mental, entre la edad cronológica, eliminando los decimales, mediante una multiplicación por 100. (Ambas edades se expresarán en meses, para facilitar la división de cantidades denominadas). La fórmula respectiva es:

$$C.I. = \frac{E.M. \times 100}{E. C.}$$

E. C.

#### LOS NIVELES INTELECTUALES.

Igual que todas las manifestaciones de la personalidad, la inteligencia se ofrece como un punto de

comparación de las diferencias entre los distintos sujetos de un grupo determinado.

Así es posible una clasificación mental, sin perder de vista la individualidad de cada uno.

Algunos autores han hallado los límites para cada una de las zonas, determinaron la proporción constante de estas zonas, dentro de la clasificación en los grupos sociales.

NIVELES MENTALES	COCIENTE INTELECTUAL	PORCENTAJE
Geniales	140 o más	1
Muy superiores	de 130 a 139	2
Superiores	de 120 a 129	8
Sobre lo promedio	de 110 a 119	16
Normales o casos promedio	de 90 a 109	46
Bajo el promedio	de 80 a 89	16
Débiles mentales superficiales	de 60 a 69	2
Débiles mentales profundos	59 o menos	1

"El objeto de calcular el cociente intelectual, no es tan sólo hallar la proporción entre el desarrollo mental y el general en cada sujeto, sino usarlo como base para determinar el nivel mental a que corresponde, de acuerdo con la totalidad de la población".<sup>23</sup>

---

<sup>2</sup>

<sup>3</sup> Ibid. p.173.

Las pruebas mentales o test de inteligencia tratan precisamente de esa función originaria y característica de la persona, que puede manifestarse de modos diversos, pero sin desprenderse de su esencia peculiar.

Cuando se trata de medir la inteligencia, el test plantea problemas, dificultades, para cuya resolución se requiere tan solo la participación de la inteligencia, y no de otros hechos como la memoria, el aprendizaje, la experiencia. Salvada esta condición esencial de las pruebas mentales, en lo que se asegura su autenticidad, se anulan todas las objeciones que sin base se vienen haciendo a las pruebas, atribuyéndoles vaguedad o ambigüedad.

Una prueba mental es un conjunto de reactivos o provocaciones a la actividad intelectual, consistentes en situaciones artificiales, ante los cuales el sujeto habrá de reaccionar mediante su actuación consciente, empeñado en dar respuestas acertadas. Pero no debemos perder de vista que las pruebas mentales examinan la inteligencia general, esto es, la capacidad inicial del hombre para actuar ante situaciones diferentes, por lo que, cualquiera responderá a la concepción de su dinamismo; y en igual forma si se trata de aptitudes, específicas y particulares de inteligencia, las pruebas

mentales no denuncian formas intelectuales concretas, sino capacidad mental general.

Los reactivos de las pruebas mentales deben significar reclamos a la inteligencia, en todas direcciones en que ésta puede enfocarse. Como situaciones artificiales que son, puede darse a su contenido una enorme variedad de contenidos, de sentidos, de formas y de grado, sin que ello signifique pasar por alto las características generales de todos los test. Una buena prueba de inteligencia elaborada con reactivos bien propuestos, debe poner de manifiesto en el transcurso de ella, todas las directrices fundamentales de la conducta humana, de manera que proporcione una imagen total, global, de la personalidad del examinado.

"Se evitará juzgar la inteligencia a través de una característica sobresaliente o negativa, error en el que se ha incurrido no pocas veces".<sup>45</sup>

A mayor abundamiento en esta opinión, no debe medirse la inteligencia tomando como un modelo una forma específica de ella. Supongamos que se toma como muy inteligente a un matemático encumbrado; ¿Qué grado de inteligencia se asignará, comparativamente a éste, a un pintor también con reputación eminente? Si se toma el

---

4

<sup>5</sup> Ibid. p. 179

razonamiento matemático como norma de superioridad, el pintor resultaría con inteligencia inferior; pero si se toma la habilidad para la plástica como medio para juzgar la mentalidad, el matemático resultaría con bajo nivel intelectual; y si se toma un criterio diferente de razonamiento matemático y al de la habilidad para la plástica, ambos resultarían con inteligencia menor.

Nos damos cuenta que las pruebas mentales no pueden examinar con criterio parcial una función tan general como lo es la inteligencia. Por el contrario, se proponen dar una noción cuantitativa del rendimiento intelectual, como capacidad para usarla en cualquier forma y en situaciones normales.

En las pruebas mentales se propone ofrecer reactivos a estímulos a la inteligencia general a la que se da en la gran mayoría de los sujetos que se consideran como medios. Por ello es que en esta forma de trabajo psicométrico tiene tanta importancia la realidad empírica de los sujetos, sobre todo su edad y el número de ellos, así como también el concepto de norma.

Por cuanto a la esencia misma de los reactivos, ya que se trata de dificultades que se ofrecen a la inteligencia, las pruebas mentales han de tener en cuenta la edad de los sujetos a quien se aplicarán, pues

evidentemente que lo que significa el obstáculo mental para un niño no lo es para un adulto.

### CLASIFICACION DE LAS PRUEBAS MENTALES.

El conocimiento de la inteligencia, como se ve, es un hecho que ha ido tomando caracter de necesario en las tareas educativas, como en los psicológicos y personales de los sujetos; las situaciones que reclama ese conocimiento son también variadas.

Motivo por el cual las pruebas mentales han sido objeto de diversas presentaciones, para satisfacer las necesidades que plantean las situaciones concretas. Las pruebas mentales se clasifican en individuales y colectivas.

El empleo más generalizado de las pruebas mentales es el de las colectivas, por la economía que significa en tiempo y en número, así como por la escasa exigencia de especialización en quienes la aplican.

Sin embargo, las pruebas individuales se aplican cuando se trata de hacer estudios integrales de los sujetos en particular, o bien cuando después de la aplicación de una prueba colectiva, los sujetos se localizan en un extremo de la serie: muy altos o muy bajos; en este último caso, las pruebas individuales,

por su mayor consistencia, sirven como medio de comprobación o rectificación de los resultados de las pruebas colectivas, las que más bien se emplean como instrumento para el exámen general de grupos.

En muchos casos, es conveniente la aplicación de varias pruebas y calcular el promedio de los cocientes intelectuales señalados por cada una de ellas, para el mismo sujeto, ya que la variedad de reactivos permitirá mayor riqueza de proyección mental, según la naturaleza particular de cada uno.

#### TECNICA DE APLICACION DE LAS PRUEBAS MENTALES.

Los resultados que se obtienen de la aplicación de las pruebas y escalas mentales deben ser considerados con un criterio acertado, sobre todo si van a constituir un elemento para estudios individuales. Es preciso evitar las dos opiniones antagónicas pero equivocadas, que se tiene acerca de tales instrumentos, a saber: primera, que las pruebas mentales pueden dar esquema completo de la personalidad; segunda, que las pruebas mentales carecen de absoluto valor. Estos errores pueden eliminarse si la aplicación e interpretación de las pruebas, se apoya en una opinión justa, que se alcanza mediante una preparación conveniente acerca de los fundamentos psicológicos y estadísticos de las pruebas, y el tipo de actividad al que se hayan sujetas a quienes

se va a examinar; así mismo, mediante la posesión de cierta habilidad para la dirección del trabajo en grupos, y de cierta capacidad de penetración psicológica. De ahí que sea el maestro en más idóneo aplicador de pruebas mentales.

En la aplicación de las pruebas mentales se deben establecer las siguientes condiciones generales, para que sean exitosos los resultados obtenidos.

**-Salón de exámen.-** Este deberá hallarse, en todo lo posible, aislado de ruidos y de interferencias. Tener buena iluminación y preferentemente amplio, además es importante dar el conveniente acomodo a los examinados.

**-Mobiliario.-** Los pupitres o mesabancos deben ser unitarios. Estos deben estar suficientemente separados entre sí para evitar todo tipo de copia. Antes de iniciar la aplicación de la prueba se hará que los alumnos retiren de sus mesas toda clase de libros y útiles.

**-Material de trabajo.-** Procúrese que los alumnos estén provistos de dos lápices con buena punta y borrador. El examinador deberá proveerse de lápices extras para cuando sean requeridos. Para la aplicación de la mayor parte de las pruebas mentales, es necesario

disponer de un cronómetro, a fin de registrar en forma precisa el tiempo señalado de las instrucciones.

**-Actitud del examinador.-** Es absolutamente indispensable que el examinador procure desde un principio crear un ambiente de tranquilidad y confianza favorables para la realización eficaz del exámen. Debe ser amable y con disciplina, su voz debe ser clara y moderada sin precipitaciones de ninguna clase. Mantendrá el interés y la atención en lo que se explica sobre la resolución de la prueba.

**-Las instrucciones.-** Estas deben ser leídas a los examinados, evitando cambiarlas o alterarlas en lo más mínimo. Debe tenerse presente que cualquier cambio de éstas imposibilitaría el uso de sus normas. La lectura de las instrucciones se hará solo cuando todos los alumnos estén listos para escucharlas. Nunca se debe repetir su lectura, así como tampoco deben darse instrucciones individuales ni contestar preguntas que hagan los examinados una vez iniciada la resolución de la prueba.

**-Registro del tiempo.-** Este debe llevarse en forma precisa. De ninguna manera debe prolongarse o reducirse alterando las instrucciones. Cuando otra persona sea la encargada de registrar el tiempo, bastará con que ésta

señale con un ligero golpe de lápiz sobre la mesa el momento de suspender el trabajo.

**-Número de examinados.-** Para las pruebas del primero y segundo grados de primaria, es conveniente que el grupo que se vaya a examinar no sea de más de 25 alumnos ni de menos de 12. En los grados superiores, de tercero a sexto, un examinador experimentado puede aplicar las pruebas mentales de 30 a 40 alumnos.

**-Distribución de las pruebas.-** Conviene que los ejemplares de las pruebas sean distribuidas por dos o tres alumnos o por ayudantes del examinador, mientras éste permanece frente al grupo vigilando la disciplina. De manera semejante se procederá para recoger las pruebas una vez terminado el trabajo.

**-Calificación de los resultados.-** Cuando la naturaleza de las pruebas así lo requiera, el examinador debe elaborar su clave en un ejemplo de las mismas, en el caso de que no se dan en el instructivo las indicaciones para la calificación detallada de cada aspecto, bastará con que se resuelva una prueba conforme con las propias instrucciones que se den a los alumnos.

**-Normas e interpretación de los resultados.-** Al final del instructivo se ofrecen las normas que servirán para que los resultados obtenidos por cada alumno sean

debidamente interpretados. Ninguna otra interpretación puede ser válida fuera de la que se deriva del uso de las normas, ya que éstas resumen el estudio experimental hecho sobre millares de sujetos de la edad y el grado a que se refiere.

Con lo expuesto anteriormente podemos concluir en la importancia de conocer el grado de desarrollo de la inteligencia a través de las pruebas o test, porque éstas nos darán un diagnóstico general de la inteligencia, formas diversas de capacidades en cada uno de los alumnos que han manifestado características de alumnos sobresalientes. Así como también a través de estos instrumentos de evaluación nos podemos dar cuenta de cual es la edad mental de los alumnos sobresalientes, ya que ésta siempre será mayor que su edad cronológica, y conociendo su C.I.: nos podremos dar cuenta que nivel intelectual tienen los sujetos estudiados.

En este caso nos interesan los alumnos que están sobre el promedio, superiores, muy superiores y hasta geniales. Y una vez teniendo las calificaciones de éstos niveles se podrán echar a andar proyectos diferentes para cada nivel intelectual tomando en cuenta siempre el interés de los propios alumnos.

Al llevar a cabo las pruebas mentales siempre debemos hacerlo con un criterio general ya que éste no

puede hacerse con un criterio parcial, y cuando se juzgue necesario se harán varios exámenes a un mismo sujeto para que no existan dudas. La variedad de reactivos nos dará mayor seguridad de la proyección mental del sujeto.

El conocimiento que se obtenga de la proyección mental de los alumnos sobresalientes ayudará para que los docentes interesados en este asunto den una buena dirección a sus alumnos de acuerdo a la proyección mental y características manifiestas en cada alumno.

# **CAPITULO V**

**ALTERNATIVAS QUE FAVORECEN EL  
DESARROLO DE ALUMNOS  
SOBRESALIENTES**

## CAPITULO V.

### ALTERNATIVAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE ALUMNOS SOBRESALIENTES.

La tarea de atender y comprender a alumnos sobresalientes es una tarea difícil dentro del grupo de alumnos regulares. El maestro debe trabajar mucho para encontrar las mejores alternativas dentro de su salón de clases. No es fácil ofrecer actividades diferenciadas para estos alumnos y erróneamente queremos que el sobredotado pueda autoeducarse o ayudar a sus demás compañeros más lentos con el fin de mantenerlos ocupados. Desde luego que este tipo de actividades no favorece los intereses particulares de estos alumnos.

Los maestros debemos tomar en cuenta que hay que proteger la curiosidad y estimular el desarrollo de los alumnos sobresalientes.

Para que los maestros seamos capaces de identificar y conducir a dichos alumnos, debemos de leer, pensar, observar y profundizar en este tema.

Redundando en la identificación de los alumnos con el propósito de reunir información valiosa que nos ayude a ser mejores programas y tomar decisiones adecuadas en

la planeación de la instrucción para que la programación surja entonces de las características y habilidades de los estudiantes. Esta programación deberá ser dinámica y flexible con oportunidades para todos los alumnos.

Motivo por el cual presentamos algunas alternativas que nos ayudarán a desarrollar el potencial de los alumnos sobresalientes.

Sabiendo que las escuelas generalmente están sobrepobladas, cuentan con poco material y prácticamente no pueden ofrecer ningún enriquecimiento extra.

Conociendo al sobredotado que tiene alto grado de curiosidad y una mente ágil y despierta, se aburre al ver restringidas sus oportunidades, sin embargo un maestro creativo tratará de compensar estas dificultades y se las ingeniará para ayudar a los alumnos sobresalientes en un grupo regular. De hecho sabemos que existen varios programas psicoeducativos para estos alumnos sobresalientes. El que se lleva actualmente en algunos planteles educativos con personal especial es el (P. A. C. S.) Programa de Actividades Creativas para niños Sobredotados , o grupos C. A. S.

Si nosotros como maestros nos damos cuenta de la dificultad que existe para que llegue a nuestra escuela un programa como P. A. C. S. entonces debemos tener

algunas alternativas como el Modelo de Talentos Múltiples que se revisó en un capítulo anterior y nos damos cuenta que brinda la opción de trabajar habilidades del pensamiento que permite al niño la reflexión, la independencia de pensamiento y la posibilidad de solucionar problemas mediante el desarrollo de talentos. El cual puede ser trabajado en grupos regulares. Y a continuación presentamos algunas de las actividades tipo I que contiene dicho programa.

**ACTIVIDADES: TALENTO DE PENSAMIENTO PRODUCTIVO.**

**OBJETIVO:** Desarrollar destrezas generales en pensamiento creativo y resolución de problemas, pensamiento crítico y procesos afectivos tales como sentir, apreciar y valorar.

**TALENTO:** Pensamiento productivo: Desarrollar la creatividad en los alumnos dándoles la oportunidad de que aprendan a utilizar su imaginación sin ponerles límites y de que rompan con todos los esquemas y estereotipos establecidos produciendo respuestas fuera de lo común.

**HABILIDADES, DESTREZAS Y PROCESOS COGNOSCITIVOS A DESARROLLAR:** Creatividad, fluidez, flexibilidad, originalidad, imaginación, elaboración, asociación y comparación.

**PROCEDIMIENTO:** Generar muchas ideas diferentes fuera de lo común y mejorarlas.

**TALENTO:** Pensamiento productivo.

- Mami ¿Me dejas estar despierto más tiempo?

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Presente el friso destacando el Talento de Pensamiento Productivo. Explique las destrezas del talento anotándolas en el pizarrón. Discuta con los niños los diferentes tipos de camas en los que ellos duermen. Pídales que imaginen que son diseñadores de muebles y que tienen que diseñar una cama muy original. Recuérdeles que deben pensar en muchos tipos diferentes de camas antes de seleccionar la que consideren más original. Permita que los niños discutan sus ideas. (Si es posible, pídales que lean algún cuento acerca de la hora de dormir).

**ACTIVIDAD PRINCIPAL.-** Diga: "A muchas personas les gusta acostarse temprano, dormir y descansar bastante, mientras que a otras les gusta estar despiertas hasta tarde. Piensen en muchas ideas diferentes que podrían decirles a sus papás para que les permitieran acostarse más tarde. De todas las ideas que tengan seleccionen la más original. En el papel que les di escriban la más original y hagan un dibujo, para lograr que los dejen acostarse más tarde.

Conforme los niños escriban sus ideas, recuérdelos que agreguen detalles. Pídales que dibujen debajo de su escrito.

Pídales que hagan sus dibujos de tal manera que cualquier persona pueda interpretar sus ideas.

**MATERIAL:** - Hojas blancas (30 x 45 cm.)  
- Lápices, gomas, colores.

**TALENTO:** Pensamiento productivo.

- El viaje imaginario.

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Presente el friso destacando el Talento de Pensamiento Productivo. Recuerde a sus alumnos alguna actividad de pensamiento productivo en la cual hayan proporcionado muchas ideas diferentes y originales.

**ACTIVIDAD PRINCIPAL:** Dígales a los niños y niñas que van a usar un mapa que les ayude a encontrar los lugares y cosas que estén buscando: "Vas a usar tus crayolas y una hoja con un mapa impreso en ella para hacer algunas cosas especiales. Vas a necesitar escuchar las instrucciones". Distribuya las hojas y prenda la grabadora.

Las instrucciones se encuentran en el cassette que los niños escucharán.

Procure que los alumnos escuchen y sigan las instrucciones que se les proporcione en la grabación.

Conforme los niños sigan la actividad, proporcione tiempo para intercambiar experiencias e impresiones.

- MATERIAL:** - Grabación del viaje imaginario.  
- Mapas.  
- Crayolas o colores.

#### **ANEXO.**

Un viaje imaginario. (transcripción de la grabación).

Niños y niñas, estén preparados para realizar un viaje imaginario. Miren su hoja y observen todas las cosas que hay en ella, la llamaremos su mapa.

Voy a esperar, mientras uds. observan su mapa.

Ahora observen su mapa y encuentren una carita sonriente, ahí es donde empezarán.

Tomen cualquier color de su caja de crayolas y colóquenlo en la carita sonriente. Yo los esperaré.

Tomen la crayola de tal forma que puedan usar la punta para moverse por el caminito, hasta llegar a un árbol grande. Ahora usen su crayola y dibujen un animal cerca del árbol. Traten de pensar en un animal que nadie más piense.

Ustedes pueden desear dibujar algo diferente en el árbol. Esperaré a que hayan hecho sus dibujos. (Pare la grabación para que los niños tengan tiempo suficiente para pensar y dibujar).

Ahora, muevanse por el caminito hasta que vean un coche pero no se separen. Sigam bajando por el caminito hasta que lleguen al "parque" vean todas las cosas que hay en el parque. ¡Hijole, como se va a divertir! ¿ven un lago en el parque? Yo se que lo estan viendo. Ahora tomen su crayola y dibujen un animal que crean que puede estar en el lago. Usen su imaginación, traten de pensar en un animal en el que nadie más piense.

Yo esperaré mientras ustedes dibujan su animal. (Pare la grabación para que sus niños tengan tiempo suficiente para pensar y dibujar).

¡Ya no puedo esperar más para ver que han agregado a sus dibujos!

(Hagan un ruido como el que hace mamá cuando los llama "yu hu" ).

Oh, escucho que su madre los llama a casa, tomen su crayola y muévanse por el caminito hasta su casa, al final de la hoja. Vamos a ver quien puede encontrar el camino más rápido para llegar.

(Pausa suficiente para que los niños marquen el camino).

¿No fué divertido aprender como usar un mapa para ayudarlo a encontrar lugares y cosas y para agregar sus propias ideas a los dibujos?

Ahora ya están en casa, pueden voltear la hoja y hacer un dibujo en la parte de atrás, para mostrar que es lo que su mamá quería que hicieran al llegar a casa.

¡Diviértanse y adiós!

**ACTIVIDADES: TALENTO DE TOMA DE DECISIONES.**

**OBJETIVO:** desarrollar destrezas generales en pensamiento creativo y resolución de problemas, pensamiento crítico y procesos afectivos tales como sentir, apreciar y valorar.

**TALENTO:** Proporcionar al alumno elementos para que aprenda a darles solución a los problemas que se le presentan cotidianamente de forma autónoma, a través de un proceso de razonamiento y reflexión.

**HABILIDADES, DESTREZAS Y PROCESOS COGNOSCITIVOS A DESARROLLAR:** Pensamiento crítico y lógico; razonamiento condicional, definición de términos, proposiciones calificativas, interpretación.

Esquematización; secuenciación, razonamiento inductivo, razonamiento deductivo y probabilidad.

**PROCEDIMIENTO:** Pensar en muchas alternativas en torno a una situación, analizar cada alternativa en función de criterios establecidos, decidir por la mejor alternativa, fundamentar la decisión tomada.

**TALENTO:** Toma de decisiones.

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Presente el friso destacando el talento de toma de decisiones. Explique cada una de las destrezas de dicho talento anotándolas en el pizarrón. Pídales a los niños que discutan o platiquen experiencias que ellos hayan tenido en comprar cosas con su dinero.

**ACTIVIDAD PRINCIPAL:** DIGA: ¿Qué tal si alguien les diera 10 000 pesos para que compraran lo que ustedes quisieran? piensen durante algunos minutos en esta situación. Pídanles que hagan una lista por escrito de las cosas que posiblemente comprarían. Enseguida pida al grupo que elabore una lista de criterios que le sirva de guía para tomar su decisión. Algunos criterios de que podrían servirse serían:

1.- ¿Estas cosas serían durables?

2.- ¿Cuánto tiempo estaré interesado en estas cosas?

3.- ¿Estas cosas valen lo que se pide por ellas?

Después de evaluar todas las alternativas de acuerdo con los criterios, haga que los niños seleccionen los objetos que podrían comprar con sus 10 000 pesos (quizás sea necesario ayudar a los niños a encontrarlos precios de algunos artículos).

Podría utilizarse para ello catálogos, folletos o anuncios en revistas o periódicos, etc. durante esta actividad.

Una vez que los niños hayan elegido las cosas que comprarían con sus 10 000 pesos, pídale que escriban

una lista de todas las razones que pueden tener para tomar sus decisiones.

Acepte las razones que cada niño dé para haber tomado sus decisiones. Elógielos cuando expresen con claridad las razones de sus decisiones.

**MATERIAL:** Hoja blanca tamaño carta.

Lápices.

Revistas, catálogos, folletos

**TALENTO:** Toma de decisiones.

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Presente el friso destacando el talento de toma de decisiones. Guíe a los alumnos para que recuerden los pasos de la actividad anterior de toma de decisiones. Conforme vayan repitiendo las conductas incluidas registradas en el pizarrón. Después pida a los niños que platiquen las experiencias que hayan tenido de "cambio" de casa. Platique una experiencia personal si es necesario. Por ejem. podría contar que una familia compuesta por el padre, la madre, seis niños y dos perros, vivían todos amontonados en una casa muy chica, hasta que un día el padre recibió una carta en la que le ofrecían un nuevo trabajo en el que podría ganar mucho más dinero. El padre aceptó el trabajo y permitió a los niños decidir

que tipo de casa necesitaban y deseaba la familia para vivir, en una montaña, en la ciudad o en el bosque.

Una vez que usted sienta que el grupo ha captado el espíritu de tal experiencia, muestre las ilustraciones que tendrá preparadas de tres diferentes tipos de casas, y pase a explicar la actividad.

**ACTIVIDAD PRINCIPAL:** Diga, si la familia de usted tuviera la oportunidad de una de esos tres tipos de casas (todas con agua, en diferentes areas topográficas, etc.) ¿En cual de ellas le gustaría vivir? estas son sus alternativas. (Deje las ilustraciones a la vista mientras ellos deciden).

Proporcióneles un conjunto adecuado de criterios en relación con los cuales ellos puedan evaluar cada alternativa. Dicho conjunto podría ser:

- 1.- Una casa debe ser cómoda.
- 2.- Una casa debe ser segura.
- 3.- Una casa debe ser especial en algún aspecto.

Asegúrese de que ellos entiendan que después de que hayan evaluado cada caso de acuerdo con los criterios, habrán de tomar una decisión final y ser capaces de dar

muchas y diferentes razones para haber tomado su decisión.

Conforme cada niño haga su elección dentro de los límites que usted ha señalado por medio de las ilustraciones que les ha mostrado, les podría proporcionar una hoja de trabajo para organizar esta información.

1.- La elección final.

2.- Muchas y diferentes razones para hacer esa elección.

3.- Un dibujo de la elección con el alumno mismo dibujado dentro de él.

Acepte la decisión que cada niño tomó (este corresponde al dominio afectivo y el niño estará reflejando en él sus valores personales, quizá sus temores, etc.) elogie las expresiones claras que los niños emitan como justificación de sus decisiones (por ejem. que un niño diga "me gustaría vivir en una parte muy alta para poder estar cerca de los pájaros". Esto reflejaría un tipo de pensamiento diferente que si solo dijera "me gustaría").

**MATERIAL.** Ilustraciones que muestren tres diferentes tipos de casas.

Hojas blancas tamaño carta.

Lápices, colores.

**ACTIVIDADES.** Talento de planeación.

**OBJETIVO:** Desarrollar destrezas generales en pensamiento creativo y resolución de problemas. Pensamiento crítico y procesos afectivos tales como sentir, apreciar y valorar.

**TALENTO:** Planeación.

Proporcionar al alumno los elementos necesarios para que aprenda a planear de forma sistemática los recursos, tiempo y materiales que requiera para llevar a cabo sus proyectos.

**HABILIDADES, DESTREZAS Y PROCESOS COGNITIVOS A DESARROLLAR:** Habilidades de escuchar, observar y percibir; seguimientos de instrucciones, percatarse de detalles específicos, comprensión de los puntos y secuencias principales, relación "todo-parte", formulación de preguntas apropiadas, derivación de inferencias, predicción de resultados.

**PROCEDIMIENTO:** Comunicar el proyecto, enumerar materiales y equipo necesarios para el proyecto, enliste los pasos a seguir, identificar los posibles obstáculos.

**TALENTO:** Planeación.

Planeación de un letrero de bienvenida.

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Presente el friso destacando el talento de planeación en caso de haberla realizado y haga que recuerde en forma oral las ideas y destrezas que utilizaron para dicha actividad. Explique usted cada una de éstas anotándolas en el pizarrón.

**ACTIVIDAD PRINCIPAL:** Diga: Ahora ustedes van a planear un cartel para dar la bienvenida a una persona que va a visitar este salón de clases. Por favor dibujen sus planes en la hoja de trabajo que les voy a dar.

Recuérdelos a los alumnos que deben ir paso por paso e incluir: la forma que les gustaría que quedara su cartel cuando éste esté terminado, los materiales que van a necesitar, los pasos que van a tener que llevar a cabo y los problemas con los que se pueden encontrar.

### PLANEANDO UN LETRERO DE BIENVENIDA.

Como se va a ver mi cartel	Los materiales que voy a necesitar para hacer mi cartel	Los pasos que voy a necesitar llevar a cabo para hacer mi cartel.	Problemas que podría tener mientras elaboro mi cartel.
----------------------------	---	---	--

**MATERIAL:** Cartulina.

Colores, crayolas.

En esta actividad el letrero de "Bienvenida" se puede sustituir por algún otro que se refiera a mantener limpia la escuela, el salón, etc.

**TALENTO:** Planeación.

Planeemos un sandwich.

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Presente un friso destacando el talento de planeación. Explique cada una de las destrezas de dicho talento anotándolas en el pizarrón. Si esta es una de las primeras sesiones de planeación en su grupo, haga que sus alumnos planeen la

elaboración de un helado siguiendo los tres pasos del talento de planeación. Guíe al grupo a través de dichos pasos. Pregunte a los alumnos si conocen el origen de la palabra "sandwich", si no lo conocen narreles el siguiente cuento: había una vez un conde inglés muy rico que vivía en el siglo XVIII y que pasaba mucho tiempo jugando a las cartas. Nunca quería tomarse un tiempo para comer hasta que un día le ordenó a un sirviente que le llevara dos rebanadas de pan con una pieza de carne entre ellas, así empezó el sandwich.

**ACTIVIDAD PRINCIPAL:** Diga "La mayoría de ustedes alguna vez ha hecho un sandwich. ¿Se dan cuenta de que cuando han hecho un sandwich en realidad han estado elaborando un plan? Hoy les voy a dar la oportunidad de elaborar un plan para hacer un sandwich de su elección. Puede dirigir a los alumnos en cada uno de los pasos del formato o permitir que ellos lo resuelvan todo por sí solos.

Ello dependerá de la práctica que el grupo tenga en el talento de planeación.

Repase con los alumnos los tres pasos del talento de planeación. Específicamente guíelos a que piensen antes de escribir y ayúdelos con cualesquier problema que se les pueda presentar al llenar el formato.

**MATERIAL:** Hoja de trabajo.

Lápices.

El requerido para llevar a cabo el plan.

**NOTA:** En esta actividad el sandwich puede ser sustituido por torta, taco, agua de limón, etc.

HOJA DE TRABAJO.

PLANEEMOS UN SANDWICH.

1.- ¿Qué tipo de sandwich te gustaría preparar?

-----  
-----

2.- Haz una lista de las cosas que necesitarás.

-----  
-----

3.- Haz una lista de todos los pasos que tendrás que cumplir para preparar tu sandwich.

Paso

1 \_\_\_\_\_  
—

Paso

2 \_\_\_\_\_  
—

Paso

3 \_\_\_\_\_  
—

Paso

4 \_\_\_\_\_  
—

4.- ¿Qué problemas se te podrían presentar al hacer tu sandwich?

-----  
-----

**ACTIVIDADES: TALENTO DE PREDICCIÓN.**

**OBJETIVO:** Establecer la relación causa-efecto que rige los acontecimientos.

**TALENTO:** La única destreza que abarca este talento es: "Haz muchas predicciones diferentes sobre una misma situación".

Esta destreza pretende que el alumno prediga, ya sea las causas y efectos de situaciones presentes, pasadas o futuras a partir de ciertos antecedentes o información. Ejem. de las actividades de este talento son:

¿Qué pasaría si yo fuera un billete? los niños realmente reflexionarán acerca de lo que pasaría si ellos mismos fueran dinero. "Adiós a la escuela", en esta actividad los niños tendrán que predecir que cosas malas y buenas pasarían si no existiera la escuela.

**TALENTO: COMUNICACIÓN**

**OBJETIVO:** Desarrollar una expresión más fluida oral, escrita y corporal, que le permita comunicarse más fácilmente con los demás.

**TALENTO:** Este modelo incluye seis destrezas que como se dijo en el capítulo de Modelo de Talentos Múltiples, pueden utilizarse de forma separada sin tener que aplicarlos todos en una sola actividad.

**DESTREZAS:**

- 1.- Piensa en muchas palabras diferentes con las cuales puedas describir algo.
- 2.- Piensa en muchas palabras diferentes para describir sentimientos.
- 3.-Piensa en muchas cosas diferentes que se parezcan a otras en cierta forma.
- 4.- Haz a los otros saber que entiendes como se sienten.
- 5.- Expresa tus ideas empleando muchos pensamientos diferentes y completos.
- 6.- Expresa tus sentimientos, pensamientos y necesidades sin usar palabras.

**TALENTO:** Comunicación.

**OBJETIVO:**Que el alumno conozca y aprenda la importancia del lenguaje corporal y que aprenda a utilizarlo para comunicarse con los demás.

**DESTREZA:** Expresar sus sentimientos, pensamientos y necesidades sin usar palabras.

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Plantear al grupo que para comunicarnos con otras personas podemos utilizar otro tipo de lenguaje además de las palabras, como es el lenguaje corporal. Explicar que este lenguaje lo conforman nuestros gestos, posturas, expresiones y movimientos, y señalar que constituye una forma de comunicación tan importante como el lenguaje oral. Posteriormente platicar que es la pantomima, explicando que los mimos son aquellos que se comunican con los demás exclusivamente a través del lenguaje corporal.

**ACTIVIDAD PRINCIPAL:** Trabajar haciendo pantomimas. Pasar a explicar una situación en que ellos se encuentren en el bosque recogiendo hojas y piedras. Después de que varios niños hacen la escenificación se pedirá que pasen al frente a representar situaciones pero ahora tratando de expresar diversas emociones y estados de ánimo tales como angustia, alegría, miedo, etc.

**TALENTO:** Comunicación.

**OBJETIVO:** Aprender a encontrar las palabras adecuadas para expresar sus sentimientos a los demás.

**DESTREZA:** Piensa muchas palabras diferentes para describir sentimientos.

**ACTIVIDAD INTRODUCTORIA:** Mostrar a los niños varias fotografías en las que aparecían gentes que mostraban sentimientos diversos: alegría, dolor, ambos, etc.

**ACTIVIDAD PRINCIPAL:** Pedir a los niños que cierren los ojos e imaginen que se están meciendo en un columpio y la maestra les dice que ahora supongan que alguien llega y los mece muy alto y el columpio se eleva muy arriba rozando la copa de los árboles, casi llegando al cielo. Después el columpio empieza a perder altura y van tocando el suelo muy lento y suavemente.

¿Qué sienten? "piénsenlo, no me lo digan".

Posteriormente se pedirá a los niños que abran los ojos y que ahora sí digan con muchas palabras diferentes que fue lo que sintieron. Pedir que elaboren una composición o un poema con las ideas que surjan. Dibujar el columpio.

**MATERIAL:** Hoja tamaño carta.

Lápiz.

Cartulina.

Colores, crayolas.

Una vez que hemos revisado algunos de los objetivos y actividades del Modelo de Talentos Múltiples nos podemos dar cuenta como permite al niño la reflexión, la independencia de pensamiento a través de la imaginación, permite que tome decisiones en problemas cotidianos. Proporciona elementos para aprender a planear en forma sistemática los recursos, tiempos y materiales para llevar a cabo su proyecto, impulsa la expresión fluída oral, escrita y corporal y por último permite que los alumnos establezcan relación causa-efecto que rigen los acontecimientos.

Con lo que se ha semblanteado acerca de este Modelo podemos reflexionar acerca de que existen grandes alternativas para que los maestros colaboren a desarrollar los potenciales de sus alumnos siguiendo un programa, una metodología de acuerdo a las necesidades de estos alumnos.

# REFLEXIONES FINALES

## REFLEXIONES FINALES.

Al término de esta investigación acerca de alumnos sobresalientes nos habremos percatado de que este tema ha sido de gran importancia desde la época prehispánica, pues existen evidencias de los sistemas educativos aztecas, el Códice Florentino hace referencias al Calmécac que es la escuela-templo donde asistía la nobleza y además los estudiantes excepcionalmente inteligentes de las clases más bajas. Se dice que el plan de estudios para estos jóvenes selectos, estaban incluidos los más altos niveles de pensamiento. Hay que recordar que todos los estudiantes eran cuidadosamente escogidos para este programa especializado. Además se hace referencia a los talentos altamente desarrollados en artesanía, a los talentos artísticos y literarios.

Todos estos hechos nos permiten hacer una reflexión exhaustiva de la importancia de descubrir y hacer una programación especial para que los alumnos sobresalientes tengan una educación adecuada conforme a sus talentos.

Sin embargo nos damos cuenta que aquí en México hasta 1980 se tiene un gran avance en lo que concierne a los alumnos sobredotados y talentosos, pues como ya se hizo mención, se inician los programas y se lleva a cabo el primer encuentro relativo a la educación de estos

alumnos. A partir de este tiempo afortunadamente ha sido continuo el interés que se ha prestado a esta problemática, tanto por padres de familia, educadores, escuelas particulares, escuelas públicas y los medios de comunicación. Este interés trajo consigo que se escribieran algunos artículos acerca de este tema y que se implantaran programas especiales en diferentes estados de la República.

Uno de los programas llevado a cabo con niños mexicanos es el "Modelo de Talentos Múltiples" del Dr. Taylor, el cual resalta que en la escuela se manejan criterios intelectuales demasiado estrechos, que no se permite a los alumnos ser autónomos y creativos.

Se hace referencia a este programa porque como se ha visto tiene grandes ventajas al aplicarse dentro de las escuelas.

Algunas de las ventajas que juzgamos importantes son:

1.- Está centrado en los intereses y necesidades de los educandos.

2.- Considera al alumno como individuo que toma decisiones y desarrolla su creatividad para tener un potencial más alto que el nivel de los demás niños.

3.- Permite que la mayoría de los alumnos coseche éxitos, reforzando su autoestima.

4.- Se puede aplicar a todo el grupo.

5.- Es económico, no requiere de materiales costosos.

6.- Funciona con la proporción normal educando-educador.

Además tiene objetivos muy altos de acuerdo al talento y potencial que manifieste el alumno.

Algo que siempre ha llamado la atención a todos los interesados en este tema es el saber ¿Qué causas influyen?- ¿Por qué algunos alumnos son más inteligentes que otros?- ¿Por qué algunos tienen mayores habilidades? y como respuesta se tiene que pueden ser dos los factores que colaboran a este respecto: la herencia y el medio ambiente, encontrando que son ineludibles, que no puede darse uno sin el otro. De hecho sabemos que para el maestro es de suma importancia conocer las condiciones en que se desenvuelven sus alumnos, pues sabemos que el medio ambiente es decisivo para que el alumno sea sobresaliente, sin embargo eso no es todo, debe existir el factor hereditario para que asociado y

bajo conducción de maestros y padres de familia se logre aprovechar al máximo el cociente intelectual del alumno.

He aquí lo esencial de saber reconocer las características que tienen los alumnos sobresalientes, para no confundirnos cuando el alumno tiene un medio ambiente favorable. Porque aunque sabemos que el sobredotado y talentoso proviene de todos los estratos sociales, es muy fácil confundirnos con alumnos que tienen un N. S. E. (nivel socioeconómico) alto, ya que debido al ingreso familiar, tendrá mejores oportunidades, mayor cultura, mejor alimentación, más atendido por sus padres... De aquí que surge la necesidad de aplicar algunos test o pruebas mentales para conocer la edad mental de los alumnos y como se dijo anteriormente, comparado con la edad cronológica se determinará su C.I. el que advertirá el nivel mental que le corresponde y según su puntuación se clasificará como alumno genio, muy superior, superior, sobre el promedio, normales o casos promedio. La aplicación de las pruebas mentales nos ayudará a ratificar que nuestras conjeturas hechas al observar las características presentadas por los alumnos eran ciertas o esas características eran el resultado de un medio ambiente favorable y no del intelecto. Se considera necesaria la aplicación de varias pruebas mentales, para tener una mayor proyección mental de los sujetos estudiados, para conocer sus diferentes aptitudes.

Indudablemente que reconociendo las características de los alumnos sobresalientes o talentosos, asociándolos con los resultados de las pruebas mentales y el conocimiento del medio ambiente en que se desarrollan los alumnos sobresalientes, tendremos una panorámica muy amplia para conducir adecuadamente a nuestros alumnos, escogiendo un programa, haciendo una planeación de nuestras actividades de acuerdo a los intereses y aptitudes que manifiesten. De esta manera aprovechamos sus habilidades para beneficio de ellos mismos y así se sentirán satisfechos mejorando su autoestima y desarrollando su potencial, beneficiando a la sociedad y evitando la fuga de cerebros.

Será de gran trascendencia que los maestros una vez que conozcan el nivel intelectual de los alumnos considerados sobresalientes, de ser posible los envíen a programas especiales y cuando éstos no existen, surge la imperiosa necesidad de que el maestro tenga alternativas aplicables a todo el grupo que cubra los intereses de los alumnos sobresalientes, como es el Modelo de Talentos Múltiples del cual se presentaron algunos ejemplos de las actividades que se siguen en dicho programa.

Este Modelo de Talentos Múltiples es una propuesta de enriquecimiento diseñada para desarrollar el

pensamiento reflexivo y la creatividad, eje sobre el cual se aglutinan las actividades. Brinda opción de trabajar habilidades del pensamiento, que permiten en el alumno la reflexión, la independencia de pensamiento, la posibilidad de resolver problemas mediante el desarrollo de talentos. Tiene como meta ayudar al niño a decidir su proyecto particular y planearlo.

Es importante recordar los objetivos de este programa.

**Pensamiento productivo:** Tiene como objetivo específico el desarrollo de la creatividad del pensamiento a través de la imaginación, permite romper esquemas y estereotipos.

**Toma de decisiones:** Aporta elementos para dar solución a problemas cotidianos. Las destrezas proporcionadas hacen uso de alternativas, criterios, posibilidades de elección y razones a los elementos con los que cuenta en la decisión de la forma de resolución del problema.

**Planeación:** Proporciona elementos para aprender a planear en forma sistemática, los recursos, tiempos y materiales para llevar a cabo su proyecto.

**Predicción:** Tiene el propósito de que el alumno establezca la relación casusa-efecto que rige los acontecimientos.

**Comunicación:** Pretende impulsar la expresión fluída oral, escrita y corporal.

Este Modelo enfoca su atención hacia el fenómeno sobresaliente, pero como se ha venido diciendo, es una propuesta diseñada para beneficiar a toda la población escolar para el desarrollo de potenciales. Provoca situaciones de aprendizaje diferentes que permiten el desarrollo de la capacidad sobresaliente.

Al concluir este trabajo esperamos que haya quedado la inquietud por seguir investigando acerca del programa de Talentos Múltiples o conocer algunas otras alternativas que ayuden al desarrollo intelectual de los alumnos sobresalientes. Y maestros inquietos profesionalmente lleven a cabo es desarrollo de este proyecto, para que en nuestro país aparte de elevar la calidad educativa, eleve el nivel sociocultural y esté en competitividad con otros países.

# BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA.

D.G.E.E. y et al. Paquete de actividades de talentos, Guadalajara, Jal, 1995 64 p.

EL INFORMADOR. 1er. encuentro de desarrollo de potenciales. Guadalajara, Jal., 2 de febrero de 1997.

E. N. S. E. y et al. Características distintivas del niño sobresaliente. Guadalajara, Jal., 1995. 7p.

E. N. S. E. y et al . Evidencia de programas para sobredotados en 'la época prehispánica. Guadalajara, Jal., 12p.

E. N. S. E. y et al. Modelo de talentos múltiples. Guadalajara, Jal., 1994. 26 p.

REVISTA Dosier No. 5. Junio-Julio 1996. Universidad de Guadalajara 73 p.

REVISTA Renglones No. 33 Diciembre 1995- Marzo 1996 ITESO 64 p.

SANCHEZ Hidalgo Efraín. Psicología Educativa. Novena edición. Universidad de Puerto Rico, edit. Universitaria 1995 586 p.

SANCHEZ y Ortiz Ma. Teresa Alicia. El niño sobredotado , Tercera edición. México. Edit. Porrúa 1978. 267 p.

VILLALPANDO José Manuel. Manual de Psicotécnica Pedagógica, vigésima edición. México. Edit. Porrúa 1978. 382 p.

WOOLFOLK Anita E. Psicología Educativa, tercera edición. Tr. Rafael Gutiérrez Aguilar, México, edit. Prentice. Hall Hispanoamericana. 1990. 649 p.

# **ANEXOS**

## INDICE DE ANEXOS

1.- UN 20% DE LOS NIÑOS TIENEN CAPACIDADES ESPECIALES	141
2.- "CREAR" ESTUDIANTES SOBRESALIENTES	144
3.- EL DESARROLLO DE POTENCIALES EN LA EDUCACION PREESCOLAR	150



tas sesiones que día con día aplican a los niños en uno de los 25 programas casales y federales que cubren el nuevo concepto educativo por Aptitudes Españolas.

En medio de un salón de clases que semeja en su ambiente a los grandes teatros, se encuentran a la vez los padres y maestros de los niños que se escuchan con atención. En la pizarra se ven los dibujos de los niños que se escuchan con atención.

En las paredes del aula se encuentran los dibujos de los niños que se escuchan con atención. En la pizarra se ven los dibujos de los niños que se escuchan con atención.

En el cuarto hay colores, acuarelas, canulinas, libros, juguetes, sombreros, marionetas, todo lo que se puede encontrar en un salón de clases. En la pizarra se ven los dibujos de los niños que se escuchan con atención.



SU ACTUALIDAD

Ahora CAS cuenta con 78 personas en total en todo el país. Entre docentes, terapeutas de lenguaje, psicólogos y trabajadores sociales, todos trabajando para que esos niños que crean problemas de aprendizaje puedan desarrollar el potencial de su capacidad.



Entre ellos se encuentran los niños CAS, que no son un problema.

También se reconoce que el desarrollo de potenciales tiene como principal fuente de experiencia el mundo de los niños. El niño que no se trata de un potencial intelectual de todos los individuos de cada persona.

Dice que estos niños tienen una habilidad por arriba del promedio del parámetro que oferta el grupo de los que están con aptitudes especiales. Ellos buscan saber cómo están hechos los objetos y se involucran de forma muy profunda en lo que hacen.

Además reconoce que no todos los sujetos alcanzan los niveles generales de desarrollo de los niños. Pero sí logran alcanzarlos en algunas áreas. El aprendizaje por no ser un todo igual en tiempo, estilo y ritmo, se escuche de manera grupal e individual.

Una de las ventajas que reconoce el programa CAS es que los

niños desarrollan sus intereses y habilidades específicas.

Estos puntos fundamentales en posibilidades reales de identificación desarrollan sus potenciales de aprendizaje. Así como el que cada niño puede pertenecer a cualquier grupo de desarrollo.



Los maestros CAS intercambian ideas y estrategias luego de 10 años.

prescolar pero en primaria y secundaria no les interesa venir a la técnica grupal en la primera etapa de desarrollo habilitador. Algunos maestros, como lo señalan los padres de familia, recibirán una atención profesional y distinta a la regular.

Cuando menos una vez al mes se reúnen los padres de familia de niños que están en el programa CAS. Allí se les orienta e incluso se les analiza para que comprendan mejor a sus hijos y su desarrollo personal.

Otro de los problemas que se enfrentan giran en torno a la economía de muchos padres de familia. Los padres de familia que no tienen recursos para pagar el programa CAS, la mayoría sabe que no tiene recursos para pagar sus hijos.

Una vez que se llega a la etapa de proyecto, los niños desarrollan lo que se sabe que pueden, desfilas de moda, programas de televisión, revistas, programas de pintura, y un sinnúmero de habilidades.

La mamá de Mario se acerca al aula y es momento en que él le muestra su trabajo. El tiempo que verifica que sus hijos han desarrollado una habilidad.

También ayudado a lo arts, el padre tiene que ver al niño muchas veces se cuenta con un niño con aptitudes especiales en el que se cuenta con la falta de atención selectiva en la lapso, provocando el deterioro de esa habilidad.

Los maestros CAS reconocen que muchos niños que se reconocen como débiles en el aula de la escuela primaria, en los programas de televisión, en los programas de pintura, y en los programas de música.





Los jóvenes desarrollan su mente y su habilidad cognoscitiva.

los objetos" y se involucran de forma muy profunda en lo que hacen. Los padres que no únicamente se habla con los padres, se les cuestiona, y se les orienta porque a su hijo en la escuela estatal o federal se le aplican técnicas de enseñanza su creatividad, en pocas palabras se les deja ser por lo que los padres deben aplicarse a la ayuda.

Antes que el trabajo en primaria y secundaria es dirigido por Profesora Martha Eugenia Moreno sabe que estos menores una vez identificados van a mostrar sus sorprendentes sobre todo, de momento desde preescolar.

La secundaria 14 en Oblatos, en 800 Nilo entre otras tienen el programa CAS. Los maestros jóvenes al salir saben lo que pueden hacer y también cómo hacerlo.

Precisa la maestra Moreno que para el programa no es necesario que los alumnos estén acondicionados como saldan y mucha creatividad del docente, atendiendo a ello la respuesta de los menores y de las propias familias al programa para hacerlo fun-

participaras, con espacios para enriquecerse y sistematizarlo.

Además reconoce que no todos los sujetos alcanzarán los mismos potenciales, pero el desarrollo de los parámetros con los que cuentan, al tiempo que estimula a que el aprendizaje por no ser para todos el mismo tiempo, estilo y ritmo se efectúe de manera grupal e individual.

Una de las ventajas que reconoce el programa CAS es la de que los juvencos con estas potencialidades, cuando se desarrollan tienen un entorno social en beneficio de la comunidad en tanto que puntualiza que el desarrollo de las potencialidades, una de las metas es una necesidad, los menores, responsabilidad que recae en toda institución educativa.

Los maestros del sistema educacional, más concretamente se capacitan y se actualizan a través de investigaciones y de aplicar los sistemas internacionalmente reconocidos, sostuvieron por vez primera durante tres días, debates e intercambios de experiencias en el fortalecimiento mutuo y reorientar el rumbo en la búsqueda de implementar este programa de forma



La Directora de Educación Especial, María Luisa Chibiza.

# "Crear" estudiantes sobresalientes

SILVIA VALENCIA ABIMBIZ

La noción de sobresaliente varía según la pertenencia intelectual. Para unos, está condicionada a las capacidades básicas del individuo, para otros, por la capacidad de efectuar operaciones hipotético-deductivas, y para algunos más, por el nivel social del individuo. De cualquier forma, luego de estas investigaciones con orientación cognitivista, es la memoria la que juega un rol preponderante en la vida intelectual, marcando un potencial exagerado en relación con la media de los estudiantes.

Un proverbio inglés nos dice que nada es más exitoso que el éxito. Esto significa que el factor más importante para el éxito o el fracaso es el éxito o el fracaso mismo. En otras palabras, el éxito o el fracaso del principio crean las condiciones que permitirán obtener un éxito o un fracaso superiores por consecuencia.

#### LAS EXPLICACIONES TRADICIONALES

Si hiciéramos una encuesta entre psicólogos, pedagogos, cognitivistas, o cualquier persona relacionada con los procesos educativos sobre el fenómeno "sobresaliente", cada uno respondería en función de su pertenencia intelectual. Algunos dirían que los niños sobresalientes o exitosos son condicionados por el nivel intelectual mostrado desde siempre, o por las capacidades básicas del individuo, ó bien, para aquellos con orientación piagetina, por las aptitudes al efectuar las operaciones hipotético-deductivas, o incluso, si tienen una orientación sociológica y manejan los argumentos de Pierre Bourdieu, tomarán en consideración el nivel social (y económico) del individuo.

Podas estas respuestas tienen, naturalmente, su parte de verdad, sin embargo, se encuentran en proceso de cuestionamiento constante por las investigaciones y descubrimientos efectuados en el ámbito educativo. A manera de encuadre, asumiré, ante todo, las propuestas hechas por los cognitivistas.

Estos teóricos, estudiando la memoria, que juega un rol trascendente en la vida intelectual, tal como describió Binet, se han dado cuenta que los resultados obtenidos en el campo dinámico no están en relación con las capacidades que se tengan o no, sino, esencialmente, con la *familiaridad* que el sujeto posee o no en relación con el campo en el cual se efectúa el recuerdo. Por ejemplo, si ordenamos a los sujetos que recuerden la posición de las piezas de un ajedrez, la capacidad para recordar depende esencialmente del hecho de practicar o no el juego del ajedrez. Incluso un niño que lo juegue recordará mejor la posición de las piezas a un adulto que no lo practique. Fenómeno que podemos extrapolar a cualquier otra situación.

#### LAS ACTIVIDADES MÍNIMAS

Según el modelo cognitivista, el ser humano sería como una ameba que emite pseudópodos hacia todo objeto entrando en su campo, esto no es, en lo absoluto, una operación compleja, siendo, en todo caso, "natural" a la ameba. Este fenómeno ha sido confirmado en los estudios realizados con niños en edades tempranas. Luego de los estudios de Roger Lécuyer (1989) y de los cognitivistas americanos, los recién nacidos desarrollan, desde los primeros días, una actividad que denominan de "habituación" o "reacción a la novedad", consistente en fijar los objetos presentados en principio muy intensamente,

después en la vez venimos, lo que nos permite, tal como lo han demostrado, estructurar el campo en cuestión y categorizarlo. Es evidente que tal actividad es el origen del desarrollo intelectual, incluso si no comprenden todavía por completo cuáles son las etapas que las llevan a estructurar de esa manera, es decir, no abstraen intelectualmente el aprendizaje.

¿Por qué un recién nacido podrá hacer ese tipo de operaciones? Por el solo hecho de que los objetos sean tocados, hechos "suos"; cosa que es dada a cualquier bebé, sin importar el medio en donde se desarrolle, dado que todo ambiente comporta necesariamente diversos objetos. Pero, sobre todo, es necesario tomar cierto tiempo para realizar esta operación, reparando numerosas ocasiones sobre una multitud de objetos. El factor determinante es la gestión del tiempo del pequeño. Existen medios, naturales o humanos, que no permiten el contacto necesario con los objetos, por causa de la tensión o la agitación que esto entraña; por el contrario, también existen los que proveen a los niños infinidad de objetos facilitando al mismo tiempo el contacto.

Dos consideraciones capitales pueden ser hechas en lo concerniente a estas acciones mínimas. La primera es que las acciones mínimas obedecen a la ley de todo o nada, es decir, de éxito o fracaso. Por ejemplo, un niño que puede o no reproducir el sonido del viento después de oírlo; aquí tenemos la noción de éxito (en el sentido de logro) o fracaso (no logro de la acción). La importancia de esta noción no siempre es visible por el hecho de que las actividades observadas tienen estructuras complejas que encubren las operaciones simples. Tradicionalmente, se ha tenido la impresión de atribuir una aptitud — específica, de nivel elevado, a la posibilidad de efectuar una actividad (imitar el sonido del viento), cosa que es en lo absoluto falsa.

La segunda consideración es que el acceder a las funciones complejas depende por completo del medio, que permite o no la realización de las acciones mínimas (o simples) que subyacen a las operaciones complejas. Por "medio ambiente" debemos entender tanto el medio exterior o social como el interno o biológico psíquico, al cual el sujeto también está confrontado, es decir, su propio medio (talla, desarrollo psicomotriz, capacidades psíquicas, sensorialidad, etcétera).

Esto explica los resultados de las investigaciones reportadas por Jean-Marc Monteil (1990), consistentes en calibrar la influencia del medio social

sobre la adquisición de capacidades muy simples, como serían las de "conservación", en el sentido piagetino. La influencia del medio aparece como determinante, esto se debe a que muchas de las actividades son consideradas (dentro de la conservación) como sociales, incluso si no lo son en sí mismas. Las otras, aquellas que no definiremos como "sociales" por naturaleza o requeridas por el medio social, dependen de éste, en la medida en que él ejerce predominancia sobre la totalidad de las actividades humanas.

#### EL ÉXITO ESCOLAR Y LA PEDAGOGÍA DEL ÉXITO

El fenómeno sobresaliente ha encontrado en la escuela su espacio "natural" de subsistencia; es aquí donde un niño recibe esta clasificación. ¿Por qué en la escuela y no en la familia? La respuesta es simple, en la familia cualquier actividad de los hijos es considerada como valiosa, regularmente; sin embargo, en la escuela esta misma actividad puede no tener valor alguno. La lógica de ambas instituciones no es la misma;

para la primera, la familia, los individuos tienen un *status* establecido por el lugar de nacimiento, características físicas o comportamentales similares a la del padre o la madre, y donde, además, interviene el factor *afecto*. En la segunda, la escuela, los valores (incluidos los afectos) se adquieren por el desarrollo de habilidades acordes con las tareas impuestas, mientras más exacta sea la acción emitida por el niño con la tarea propuesta, más valorado será en la escuela.

Paradójicamente al hecho de que en la escuela las tareas por lo regular son explicadas, tenemos en nuestro sistema educativo una tasa de fracaso considerable, del cual no hemos analizado bien a bien su carácter específico. Partimos del concepto más general otorgado a la escuela, como si solo fuera un lugar de entrenamiento o aprendizaje, entre otros muchos. Esto no es así. La escuela, como la conocemos en el mundo

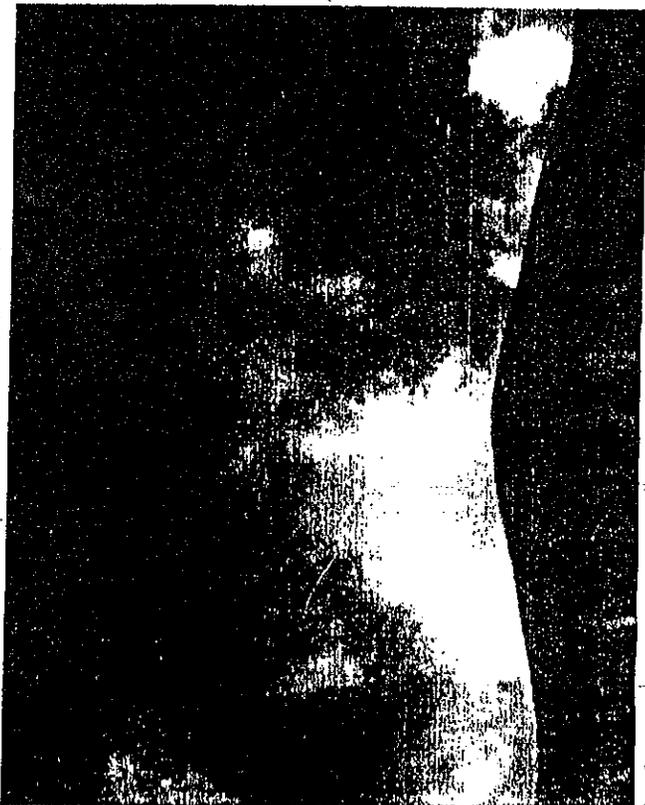


Foto: Ming

occidental, fue hecha para permitir el acceso a la lengua escrita, es decir, a una actividad de nivel muy elevado, a la cual la misma humanidad no accedió sino luego de cinco mil años de desarrollo, y a la que, en la actualidad, sólo una parte de la humanidad tiene acceso.

Las acciones simples presupuestas a la adquisición de la lengua escrita no son, de ninguna manera, de la misma naturaleza que las que permiten las adquisiciones sensorio-motrices. Estas acciones son en extremo interiorizadas, difíciles de controlar y aportan las satisfacciones íntimas. Ellos no son posibles fuera de la escuela, sino en ciertos medios sociales, precisamente aquellos que han acompañado en su beneficio las funciones intelectuales. En las otras, la cultura de base es diferenciada y se opone, desde muchos puntos de vista, a la cultura de base de los medios "cultos".

¿Cuáles son esas acciones simples? „Para comprenderlas es importante saber que la lengua escrita, desde cualquier forma que la vemos, e incluso a través de las actividades que no hacen sino nulificar el escrito, es una actividad descontextualizada, es decir, lejana a un contexto inmediato y concreto, el que nulifica el lenguaje oral? La respuesta a esto ha sido magistralmente mostrada por Jack Goody (1979), no podemos comprender el acto de leer, ni el de escribir si no consideramos que sólo las actividades descontextualizadas, como relatar, la evocación de foros o realidades ausentes, la mirada a distancia del mundo, el vocabulario nulificado sin "estar" en la situación, pueden introducir al niño a la actividad escrita. El niño que viene de un medio "culto" estará preparado para esto. En términos de carencia en este aspecto, sea del medio que sea, la escuela, para estos niños, deberá constituirse en el "medio culto", en otras palabras, entrar en un *rappor*t de comunicación que le permita transmitir sus "valores" ( inherentes a la lengua escrita) al niño. Esto no se puede hacer por obligación. Sólo hay una acción persuasiva que pueda lograrlo. Esta podría consistir, por ejemplo, en introducir sistemáticamente el "mundo" en la escuela, a través del relato (la narración), las representaciones diversas, evocaciones, testimonios, etcétera. El contenido de la escritura precede al escrito. No existe el escrito sin realidades escritas. Todo aprendizaje es sistemático.

La escuela maternal podría contribuir mucho en la estimulación para esta acción. Por desgracia se han adoptado modalidades montesorianas que los llevan a desarrollar casi únicamente actividades motrices, constructivas y manuales, que

sin duda son necesarias, pero que no preparan para el escrito (el aprendizaje precoz de la lectura no es más que una solución). La escuela maternal debería buscar poner al niño en contacto con el mundo, lo que sería una materia de contextualizarlo, cosa que, por otra parte, le gustará. El niño podrá hacer la experiencia del éxito en un campo que todavía no conoce. Esa sería una manera de practicar con él esta pedagogía del éxito.

#### EL ÉXITO ESCOLAR Y LA FAMILIA

Para comprender el éxito escolar es necesario, también, entrar en la intimidad de las relaciones que se generan entre el niño y la familia. Como lo mencioné antes, el éxito o el fracaso se inscriben, en principio, en la historia individual. Las familias van a suscitar en los niños un sentimiento de familiaridad o positivismo frente a la escuela, o, por el contrario, uno de extrañeza, véase de rechazo, favoreciendo o no la adaptación escolar al niño.

Esta visión parte del principio de "no lamentar, sólo prevenir", lo que en otras palabras sería generar una forma de pensar y actuar, o sea, una *actitud* diferente en la lucha contra el fracaso escolar y la promoción del ser "sobresaliente" en poblaciones cada vez mayores, a través de la prevención más que la remediación, de la generación de sistemas que desarrollen el potencial de más estudiantes, en lugar de la atención especial a niños con habilidades sobresalientes. Fundamentalmente, lo que propongo es que busquemos las constataciones de factores susceptibles de contribuir a la comprensión del éxito (donde la familia juega un lugar preponderante), antes de intentar aplicar modelos de causalidad, luego de querer determinar las consecuencias sobre el plano educativo, institucional y económico. Para tal efecto, los profesionistas, científicos e intelectuales de la educación deberemos situarnos en el plano pluridisciplinario de las ciencias de la educación, donde nos reconocemos, en un segundo momento, en la postura epistemológica desarrollada por J. Ardoino (1986): la *multireferencialidad*. Por otra parte, el campo de investigación concernirá no sólo a los actores ya mencionados - profesionistas, científicos e intelectuales -, sino, además, deberán incluirse la familia, la escuela y el estudiante-escolarizado, el sujeto-niño

actor de su propia historia.

A este propósito, J. M. Quéroz nos dice:

La escuela y las familias, después de cuarenta años, han amoldado relaciones extrañas en sociología. [...] Casi todo [...] nos lleva obstinadamente a la constatación irritante para los miembros de una sociedad donde el niño fundador es el igualitarismo de una desigualdad positiva y regular de las opciones escolares en función, en principio, de la familia de origen. Que relaciones esto igualdad a los mecanismos de desfunción o al cultivo estereotipo de individuos obediencia por su nacimiento en una jerarquía funcional de los *status* sociales, al menos existe un acuerdo sobre que ese lazo poderoso entre el "medio familiar" y la probabilidad de un tipo de trayectoria escolar (Quéroz 1991: 156).

Pero si conocemos poco sobre el éxito y la familia, lo que dejamos frecuentemente a la interpretación del *status* social no ha sido suficiente para comprender los procesos de diferenciación que se originan en esas familias. Para acceder a la comprensión del éxito escolar debemos entrar a la "cocina familiar", a la intimidad de las relaciones que se generan con el niño. Entrar, incluso, a la intimidad del propio niño para comprender, más que los productos, los procesos conducentes del éxito o el fracaso, el fracaso en sí mismo, dicho en otros términos, adoptar las aportaciones de la sociología y ver, con el ojo del psicólogo, lo que se cuece en la cocina familiar.

Incluso si esto nos lleva a la categorización social, el éxito como el fracaso se inscriben, en principio, en las historias individuales, que constituyen, tal vez, la unión con una remediación positiva, puesto que nuestra visión sobre el incapaz o el sobresaliente, sea cual fuere, lejos de ser peyorativa, puede ser *funcional*. De ahí la necesidad de reintegrar al estudiante como portador y actor de su propia historia.

Se trata, entonces, de comprender al menos a quienes *sobresalen*, esperando transportar su modelo a los otros niños, pero también de tomar en consideración, finalmente, todos esos niños sobresalientes (en la escuela) provenientes de clases marginales, interrogando esas "historias de transfiguradas" (Terrail 1984).

[...] esos jóvenes atleptos [...], embarzados para el pensamiento sociológico. Ellos desconstruyen las evidencias desactivando los fatalismos, obligando a repensar la manera misma con que pensamos y con la cual tratamos el fracaso escolar de los niños de familias populares o marginales (B. Charol et al., 1992: 48).

En ese mismo orden de Ideas, J. P. Pourtois, desde 1979, decía:

En efecto, parece que la escuela traduce en desempeño escolar las cualidades del desarrollo del niño. En otros términos, la escuela no hará sino reconocer la entidad de un desarrollo construido fuera de ésta a través de la socialización en el medio familiar (1979: 131).

La fuente de las diferenciaciones continúa siendo un problema, ya que es en la infancia temprana donde el niño se constituye con los recursos, a través de los cuidados que le son prodigados, que permitirán su expresión como actor de su historia escolar. Por consiguiente, es en esta etapa (y con la familia) donde se origina la estratificación escolar, donde se consolidan los niños sobresalientes, los normales o los incapacitados.

#### LA RELACIÓN CON EL CONOCIMIENTO: ESTEREOTIPOS Y HÁBITOS

Esteriotipos y hábitos son dos versiones de un mismo proceso: la historia individual. Para C. Chiland (1989), la reducción del sentido de la actividad se encuentra en la racionalidad de los "esteriotipos sociales", donde se ha mostrado la primacía de los valores de la madre:

Es claro que los juicios individuales, sea cual sea su diversidad, portan la marca de un verdadero "esteriotipo social" en cuanto al sistema de valores de la persona aplicable a la infancia. [...] Uno puede entonces esperar a ver esos esteriotipos contribuyendo a dibujar los modelos de valores que los padres proponen a sus hijos (1989: 67).

Por otra parte, podemos también interpretar, siguiendo a Pierre Bourdieu (1992), en términos de *habitus* lo que el autor nos manifiesta:

El *habitus* (hábito) en cuanto estructura estructural y estructurada engancha en las prácticas y los pensamientos de esquemas prácticos salidos de la incorporación -a través de los procesos históricos de socialización, la ontogénesis- de estructuras sociales, ellas mismas, salidas del trabajo histórico de las generaciones sucesivas -la filogénesis (p. 86).

Bourdieu precisa, sin embargo, que el *habitus* no es el destino, siendo, en cambio, el producto de la historia; como un sistema de disposiciones abiertas confrontadas, sin cesar, por las experiencias nuevas, y afectadas por éstas: "Son durables pero no inmutables" (Bourdieu 1992).

No estamos muy alejados de la estructura y la génesis de los esquemas operatorios de Piaget. Esquemas que nos llevan a una emergencia, contradictoria, sobre la base de proyectos, cambios y progresos que se mantienen, en la actualidad, en el campo de lo "posible", permaneciendo en el aire la pregunta: ¿es la familia, el niño, el medio, la herencia, los investigadores, los maestros, la escuela, o todos a la vez, los que favorecen, marginan, estigmatizan o eliminan a los niños sobresalientes?

#### EL Deseo del Niño; Deseo de Saber

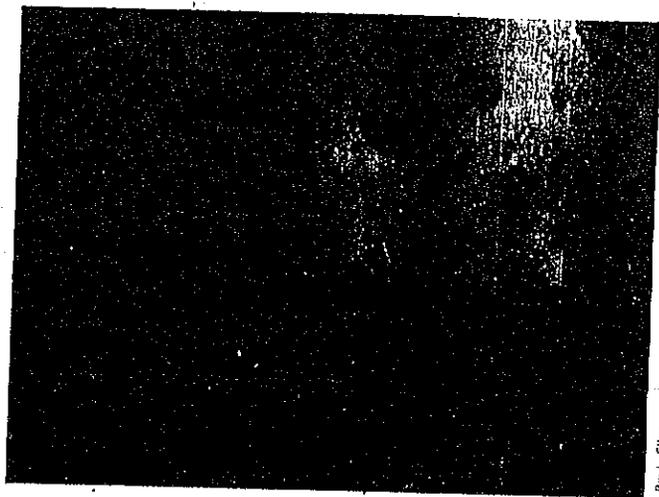
El niño desde su nacimiento es un ser socializado, inscrito en toda una red de relaciones e intercambios sociales. Partir de esta afirmación nos permite presentar lo que en el medio interno (asumiendo la interpretación de éste como el espacio biológico y psíquico) del propio niño puede propiciar o inhibir, con base en su mundo relacional, para un aprendizaje exitoso o no. Roger Perron (1971) nos dice, a este propósito:

En la intersección de un dato cultural de la historia personal y de la dinámica inconsciente hay un punto descaído, atenuado, esperado. Después un niño real; los principios *a priori* deben entonces inventarse y modelarse por el hecho de su realidad misma (p. 233).

En este mismo tenor, J. Filloux (1983) nos recuerda que

el psicoanálisis nos enseña que todo aprendizaje está limitado en un deseo, es decir, sobre algo que no puede tomarse como un proceso cognitivo puro. Poder aprender significa poder conquistar progresivamente la relación con los otros y con el medio ambiente. La conquista puede ser inhibida por los mecanismos protectores (según esta perspectiva). Si uno no desea saber es por una razón, existe una prohibición insuperable sobre el deseo de saber; el acto de aprendizaje está entonces cargado de angustia. Por tanto finalmente a un niño a aprender es permitido hacer la economía de asumir su propio deseo de saber como una fuente de autonomía y al mismo tiempo satisfacer su necesidad de dependencia del adulto. Cuando no lo forzamos, el niño se ve obligado a asumir la culpabilidad del placer de saber más o la angustia del deseo de saber demorado. Es este el precio que se debe pagar por acceder a su autonomía, a su proyecto personal (J. Filloux, citado en Marco III y Ferrari 1988: 45).

Esta apreciación nos da no sólo una clave para comprender el desarrollo cognitivo del niño, sino también para



Paula Silva

conocer su adaptación. Los mecanismos psicológicos descritos por Freud, principalmente de aquellos que fracasan frente al éxito, pueden entonces ser invocados en algunos casos. Así, la inhibición de un niño contra las pulsiones insatisfritivas y que, por carambola, desemboca en un empobrecimiento de la inversión sobre los objetos transferenciales, de la inversión de los "objetos" escolares, a causa del desapego de los "objetos paternos".

#### COMO GENERAR A MÁS NIÑOS SOBRESALIENTES, SIGUIENDO LOS COGNITIVISTAS

Desde la escuela primaria los estudiantes utilizan procesos mentales variados que se asemejan a los métodos de entrenamiento mental (*training mental*). La identificación de los objetivos y su gestión es, por ejemplo, una de las estrategias de éxito de los estudiantes sobresalientes. La visualización mental permite, entre otras cosas, un almacenamiento más refinado de información, una vez que se ha aprendido a recordar las informaciones nuevas y a realizar las construcciones mentales.

El éxito, sea cual sea el campo donde se obtenga (escuela, deportes o empresa), sucede siempre por el manejo de los diferentes aspectos técnicos y visibles del desarrollo escolar. Pero es claro que el éxito sucede también por el manejo complementario de los aspectos mentales e "invisibles". La gestión y el rigor mentales del desarrollo hacen la diferencia entre aquellos que sobresalen y los otros. Jean Piaget insistió sobre el carácter fundamental de estos aspectos mentales, considerándolos como verdaderas acciones interiorizadas, es decir, como repeticiones mentales de la acción, simulando la realidad antes de vivirla. De hecho, el trabajo mental efectuado para lograr una prueba en la escuela está compuesto de acciones que ponen en marcha comportamientos mentales desarrollados y específicos.

Los niños pequeños saben utilizar los medios mentales variados para tener éxito en sus empresas, incluyendo el uso de técnicas y métodos empíricos de entrenamiento mental temprano. El aprendizaje y manejo de esas técnicas, debemos precisarlo, es accesible para todos, sin excepción. Alejado de una iniciativa elitista, el entrenamiento mental puede aplicarse en términos colectivos.

Luego de un estudio con niños sobresalientes en Francia, G. Misson (diseñó una *Guía de entrenamiento mental* (1991). A continuación presentaré de manera sucinta las técnicas y los métodos más utilizados: la identificación y la gestión de objetivos (*GO*), la visuali-

zación mental y las técnicas cognitivas.

#### LA IDENTIFICACION Y LA GESTION DE OBJETIVOS

Los estudiantes sobresalientes en la escuela tienen igualmente una gran facilidad para definir sus objetivos escolares personales e inscribirlos en una estrategia de objetivos que revela sus diferentes niveles de ambición, proyectados a corto, mediano y largo plazo. Dicha estrategia ilustra tanto su capacidad para concentrarse sobre las tareas inmediatas para lograrlos, como las que se desarrollarán a mediano plazo, para invertir un futuro lejano, a veinte o veinte años de distancia. Situación que los padres y los maestros no deberían perder de vista para motivarlos, lo contrario sufrirá un efecto desmotivante para el niño en relación con sus objetivos.

#### LA VISUALIZACION MENTAL

Los niños sobresalientes en la escuela utilizan, de manera sistemática, esta capacidad de nuestro cerebro que permite fabricar las imágenes mentales. La capacidad de imaginar o viajar mentalmente surge del almacenamiento previo de experiencia o informaciones en la memoria. Esta técnica permite activar la memoria a corto término, la cual, sabemos, no dura sino un lapso entre que se recibe la información y su revisión posterior (por ejemplo, una lección recibida en la escuela, y su posterior revisión en la casa al hacer los deberes escolares).

Esta técnica permite consultar la memoria a corto plazo y, al mismo tiempo, activándola, mejorar el proceso de memorización de la información y los recuerdos frescos que son almacenados. De hecho, con esta técnica se propone un método simple, concreto y eficaz de entrenamiento para la memorización de las adquisiciones y los aprendizajes del día: acoplado y asociado como un experto en programación neurolingüística (PNL), donde la visualización mental tiene un enlace de recursos, amplificando considerablemente la potencia y la calidad de la visualización mental, es decir, el acceso y la consulta atenta de la memoria.

En los niños sobresalientes, Misson ha encontrado que el proceso se aprende, por lo general, de manera empírica y se mantiene por la efectividad que estos niños encuentran en su desarrollo.

#### LAS TECNICAS COGNITIVAS

Las técnicas cognitivas utilizan, como su nombre lo indica, el ingrediente de la cognición. Una imagen mental es una cognición, como cualquier palabra, frase o expresiones entendidas en la cabeza. El abanico de estas técnicas es grande, los niños sobresalientes utilizan con frecuencia las siguientes:

- Los diálogos internos. Gracias a este diálogo interno, el niño se dirige a sí mismo, de manera exclusivamente mental, para arrancar una secuencia de aprendizaje, poniéndose en guardia, dándose consejos, etcétera. El diálogo interno facilita la gestión del desarrollo, optimizando la concentración.

- La autosugestión positiva. Con la utilización de esta técnica el estudiante sobresaliente se da ánimos, se estimula, se motiva.

- La repetición mental. Una técnica muy poderosa como forma de memorización, beneficiando la utilización conjunta de la repetición y la visualización mentales.

- La programación neurolingüística (PNL). Los niños sobresalientes utilizan esta técnica como verdaderos expertos, modelando, aprendiendo y potencializando su aprendizaje, a través de tres registros sensoriales específicos: el visual, el auditivo y el kinestésico. Ellos saben perfectamente mentalizar los sonidos y las imágenes para memorizarlas, almacenarlas o recuperar la información.

Los niños sobresalientes utilizan muy bien el registro kinestésico para llevarse a estados mentales específicos que les permitan ser más eficientes. Dicho estado mental "óptimo" es definido como las 3 c: claridad, concentración y calma, brújula en particular recomendado para quienes deseen sobresalir en cualquier actividad.

#### COMENTARIOS PRELIMINARES

Tratar, trabajar, entender o identificar al niño sobresaliente ha sido un valor no escrito, pero que ha determinado el curso de la interpretación y el abordaje de este fenómeno dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ejercicio que podríamos definir como formas encubiertas de elitismo y estigmatización. La tarea en los medios escolarizados, institucionales y familiares, en materia de formar integralmente a los educandos, no se puede asumir si trabajamos con los sobresalientes como fenómenos curiosos, surgidos de uno de las partes bajas de la campana de Gauss, sino tratando de

llevar de modo masivo a los educandos, sean del estrato social que sean, al universo de potencialidades que un entrenamiento mental puede proporcionar.

A manera de resumen, me permitiré presentar el tránsito de una información, después de su emisión por una fuente  $x$  (maestro, radio, padres, etcétera), hasta su reutilización por el receptor  $y$  (el niño); podemos, asimismo, identificar la utilización cronológica de las técnicas y los métodos de entrenamiento mental (cf. cuadro):

- Para captar la información, luego que ésta ha sido emitida por primera vez: anclaje de recursos "calma", "atención", "escucha".

- Para almacenar la información, depositarla y después incrustarla: repetición mental, después visualización mental.

- Para recordar la información y reutilizarla: visualización mental.

Al llegar al término de la presentación de información, Guy Missoum propone las diversas técnicas y métodos de entrenamiento mental utilizados por los estudiantes sobresalientes de su investigación, los cuales presento con la intención de favorecer el aprendizaje para optimizar el desarrollo escolar:

- La identificación y la gestión de objetivos: definición de objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- La visualización mental.
- El diálogo interior: autosugestión positiva y la repetición mental.
- PNL: submodalidad (sonido/imagen) y anclaje de recursos (las 3 c: calma, concentración y confianza).

#### CONCLUSIÓN

El fracaso escolar no es sino la forma terminal de una desadaptación marcada, sobre todo, por el aprendizaje escolar. Esta figura sintomática hace olvidar que el fracaso se inscribe en el corazón de todo aprendizaje, incluso para los estudiantes definidos como sobresalientes, en tanto que confronta al niño o al adolescente en negativo, así como a la concreción del imaginario de lo negativo que se encuentra inmediatamente movilizado e irradia toda la estructura de la personalidad.

Su antónimo, el éxito escolar, puede en casos extremos estigmatizar también de manera negativa a quien porta sobre su persona semejante mote "sobresaliente". Esta dicotomía éxito-fracaso, problema permanente para el aprendizaje, se agudiza por una predominancia de la abstracción y el razonamiento conceptual, la sobrevalorización de algunas materias, el rechazo de lo concreto, lo cotidiano, siendo, por otra parte, el

reflejo de los valores y objetivos de quienes aplican estos modelos, métodos y técnicas. Se trata, entonces, de generar un desarrollo óptimo de las potencialidades de cada uno y el respeto de los propios ritmos y tiempos, pues éstos dependen también de los valores, las creencias, la cultura, así como de la efectividad que interactúa necesariamente con las herramientas cognitivas.

Los educadores se encuentran a menudo confrontados por las educandos que no se apegan a los modelos implícitos. El trabajo delicado de los pedagogos y profesionistas de la educación será, pues, reparar las diferentes formas de relación con el conocimiento (saber) y el de abrir la posibilidad de una reinvención del deseo de aprender (querer saber), sin importar el rango o nivel del educando, pero contemplando al individuo-sujeto-actor en su dimensión cultural, histórica, social y familiar.

#### NOTAS

<sup>1</sup> Me permito equiparar estos dos términos, dado que, en nuestra cultura, el sistema valorativo los utiliza como sinónimos, en el supuesto de que un niño sobresaliente tiene garantizado el éxito. Evidentemente, esta asociación de términos no es determinante, la realidad se ha encargado de demostrar lo contrario, en la mayoría de los casos de niños sobresalientes, al no existir un reforzamiento de las habilidades intelectuales, ni un programa específico para desarrollar más las potenciales, terminan por inutilizarse igualándose a la media, operando como un individuo más.

<sup>2</sup> El tiempo que cada recién nacido toma para familiarizarse con un objeto cualquiera es variable y por ningún motivo deberá calificarse como una forma de Intelligencia, capacidad o aptitud. En otras palabras, marcar un tiempo récord estigmatiza, negativamente, el potencial que cualquier niño pueda desarrollar.

<sup>3</sup> Mejor que podría ser considerado como aquel que logra transcribir las experiencias de la naturaleza que semi) al niño, sin importar el tipo de información, dado que la calidad se genera por la capacidad de compartir el discurso, en términos de Interección.

<sup>4</sup> La traducción es mía.

<sup>5</sup> El término más adecuado sería el de "no éxito", desestigmatizando lo peyorativo de la noción fracaso.

<sup>6</sup> Pero de la misma manera, no dejar fuera de nuestra observación los casos amplicios que escapan al modelo de la reproducción, fracasando en la escuela contra todo lo que se esperaba.

<sup>7</sup> La intención de esta interpretación no debe hacernos perder de vista que proviene de un ámbito (de interpretación) eminentemente clínico. Mencionarlo tiene sentido solo en función de ampliar nuestro esquema referencial.

<sup>8</sup> Este investigador desarrolló una *Guía de entrenamiento mental*, publicada por Reiz, París, 1991.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRÉO, J. (1986) "Des alibis de soi pédagogiques à la conscientisation critique: l'articulation critique des sciences et des pratiques sociales", en *Pour une praxie pédagogique*. París: Mafice.
- BOURDIEU, P. (1992) con J. D. LUC. *Bourgeois Réponses*. París: Seuil.
- CAILLANT, C. (1989) *L'enfance de six ans et son avenir*. París: PUF.
- GRAND, J. (1979) *La raison graphique. La Domestication de la pensée sauvage*. Editions de Minuit.
- LECLERCQ, R. (1989) *Bébés astronomes, bébés psychologues. L'intelligence et de la première année*. Bruxelles: Mouton.
- MARTEL, D. y P. FEBRARI (1988) "Du bien entre la clinique et l'épistémologie: Quelques réflexions sur les modèles utilisés en psychologie de l'enfant", *L'évolution psychiatrique*, 53, 1, p. 45.
- MORILLI, J. M. (1990) *Eduquer et former. Perspectives psycho-sociales*. Grenoble: Press. Universitaires de Grenoble.
- PIERRE, R. (1974) *Atelier d'enfants, enfants modèles*. París: PUF.
- POURCIS, J. P. (1979) *Comment les nûtes enseignent à leurs enfants (3-6 ans)*. París: PUF.
- QUINHOZ, J. M. (1991) "Les familles, et l'école", en R. de Slagly (ed.) *La famille. L'état des savoirs*. París: La Découverte.
- TORRES, J. P. (1984) "De quelques histoires de transiges", *Cahiers de l'AS*, 2.
- MISSOUM, G. (1991) *La Guûe du Training Mental*. París: Reiz.

### Entrenamiento mental y tratamiento de la información

Fases	Tratamiento de la información	Entrenamiento mental
I	Captar	Anclaje-concentración
II	Almacenar	Repetición mental Visualización mental
III	Recordar	Visualización mental

# El desarrollo de potenciales en la educación preescolar

Miguel A. Casillas\*

A la luz de las nuevas líneas explicativas del desarrollo cognitivo resulta cada vez más clara la idea de estructurar modelos educativos que permitan a la escuela interactuar efectivamente en el descubrimiento y desarrollo de potenciales en la población escolar.

Es importante reconocer que la edad preescolar presenta ventajas para el inicio de la identificación y el desarrollo de potenciales, ventajas que están determinadas por las características personales de los niños y por las condiciones institucionales de la educación preescolar.

Iniciar el desarrollo de potenciales en la educación preescolar posibilita la realización de estudios longitudinales que arrojen datos precisos acerca del desempeño sobresaliente; pero además permite estructurar un espacio educativo en donde los niños tengan posibilidades reales de desarrollar sus intereses y habilidades específicas.

El desarrollo de potenciales es un proceso que encuentra sus orígenes en las creencias de las antiguas culturas, en su preocupación por optimizar el desarrollo de cierto tipo de individuos con ciertas características.<sup>1</sup> La evolución de las ideas en este campo nos permite identificar diez principios fundamentales en el desarrollo de potenciales.

- Todos los sujetos tienen posibilidades reales de identificar y desarrollar sus potenciales a cualquier edad.
- Los potenciales pueden pertenecer a cualquier actividad del desempeño humano (inteligencia general, inteligencia específica, liderazgo, habilidades artísticas, psicomotoras, científico tecnológicas, etcétera).
- El desarrollo de potenciales tiene como principal fuente de experiencia la problemática que plantea la realidad al sujeto cognoscente.

- El desarrollo de potenciales tiene como objetivo elevar el nivel intelectual de todos y cada uno de los individuos así como profundizar en sus intereses desde la edad temprana, ya que ésta es la más propicia para iniciar este trabajo.
- Para hacer posible el desarrollo de potenciales el sujeto tiene que construir herramientas cognitivas y afectivas generales y específicas de sus intereses.
- Existe un proceso de desarrollo de potenciales donde encontramos espacios para enriquecerlo y sistematizarlo.
- No todos los sujetos alcanzan niveles generales de desarrollo de potenciales pero si optimizarán los niveles a los que tengan acceso.
- No todos los sujetos tienen el mismo ritmo y estilo de aprendizaje. Es necesario ofrecer oportunidades grupales e individuales.
- Todos los países requieren de individuos capaces de modificar las condiciones de vida existentes en beneficio de toda la sociedad; esta es una ventaja que brinda el trabajo con el desarrollo de potenciales.
- El desarrollo de potenciales es una necesidad y un derecho de todos los niños; es una responsabilidad de toda institución educativa seria y profesional.

Estos diez principios fundamentales enmarcan un trabajo científico en este campo que se realiza en muchas partes del planeta con la preocupación de "estimular, enriquecer y acelerar las posibilidades de desarrollo del potencial humano".<sup>2</sup>

- Catedrático de la Escuela Normal Superior de Especialidades y responsable del proyecto de investigación "Caja preescolar".

## La identificación del potencial

El proceso del desarrollo de potenciales tiene que iniciar con la identificación del potencial. Existen dos elementos que con fines psicopedagógicos se deben detectar para hacer evidente el dispositivo llamado potencial; estos dos elementos se refieren a:

- La habilidad específica.
- El interés intenso en la actividad donde se manifiesta la habilidad específica.

Para identificar la habilidad específica en un sujeto es pertinente observar varios campos de desempeño, no únicamente el académico. Ampliando el espectro de campos de desempeño las posibilidades de encontrar un verdadero potencial aumentan. Debe considerarse que no todos los sujetos tienen su potencial en un mismo campo.

Para determinar una habilidad específica es necesario observar si el sujeto presenta alguna de las siguientes habilidades específicas:

- Realiza sus trabajos con buena calidad aunque no necesariamente los haga rápido.
- Puede apoyar el trabajo de otros compañeros que no pueden hacerlo.
- Puede realizar sus trabajos rápidamente, pero los hace bien.
- Sus trabajos denotan un buen grado de pericia en su elaboración.
- Regularmente es seleccionado en la escuela para representarla en eventos internos y externos.
- En casa puede realizar actividades para demostrar o enseñar a sus papás y/o hermanos.

El interés intenso en la actividad donde se manifiesta la habilidad específica determina la dinámica que se establecerá para el desarrollo del potencial. La esfera motivacional, como lo menciona Renzulli, establece las posibilidades reales de llegar a manifestar un desempeño sobresaliente.<sup>3</sup>

No se puede negar la existencia de un potencial aun cuando solamente se identifique la habilidad específica; pero las posibilidades de desarrollo son muy bajas. Para poder identificar también un interés intenso. Para el Dr. Ta Düngr,

La capacidad solo es útil cuando puede ser utilizada como un potencial para realizar creativamente, sobre un período sostenido de tiempo, en un área que interesa a una persona, la solución a una problemática real.<sup>4</sup>

Para la mayoría de los técnicos en este campo es de suma importancia el aspecto motivacional en los

sujetos que quieren llegar a desarrollar capacidades sobresalientes en cualquier área del desempeño humano, de igual manera para el desarrollo de potenciales.

El interés intenso en la actividad donde se manifiesta la habilidad específica puede descubrirse cuando el sujeto:

- Pierde tiempo extra cuando realiza estas tareas.
- Se emociona mucho cuando planea realizar estas tareas.
- Se mantiene concentrado cuando realiza estas actividades.
- Le molesta suspender actividades de este tipo.
- No desaprovecha oportunidades para hacerse de más información.
- Cuando realiza trabajos conjuntos su índice de participación aumenta considerablemente.

Cuando se ha logrado identificar un potencial es necesario proporcionar al sujeto estrategias generales para el desarrollo de procesos de pensamiento y de sentimientos. Las estrategias generales son consideradas las bases sobre las cuales se cimentará el desarrollo del o de los potenciales, y tienen como característica general que su utilidad es aplicable a cualquier campo de desempeño humano, ya que proporcionan herramientas cognitivas y afectivas que los sujetos necesitan para la resolución de cualquier problemática, independientemente de que sea un ambiente académico, familiar o laboral.

Las bases para iniciar el desarrollo de potenciales consisten en proporcionar al individuo un conocimiento, dominio y control de técnicas y procedimientos para operar de manera óptima sus procesos cognitivos y afectivos como son la reflexión, el análisis, la representación, la comprensión, la asimilación, la crítica, el razonamiento, la autonomía, la autoconcepción, la seguridad, etcétera. La visión vygotskiana plantea que el desarrollo cognitivo está determinado y regulado por el desarrollo metacognitivo;<sup>5</sup> es decir, que el sujeto debe establecer conciencia del control y regulación de los procesos cognitivos como tales. De esta manera, las técnicas por sí mismas no tienen sentido, es necesario que estén referidas a situaciones que tengan significado para el sujeto, y que sea bajo esas circunstancias como se establezcan estrategias generales para operar procesos cognitivos y afectivos.

Las estrategias generales son todas aquellas técnicas y procedimientos que le permiten al sujeto tener herramientas cognitivas y afectivas generales para operar sobre las problemáticas cotidianas.

Entre las estrategias generales que existen para el desarrollo de potenciales están el Modelo de Talentos

Múltiples, del Dr. Taylor; los trabajos de De Bono con el desarrollo del pensamiento lateral, del Dr. Treffinger con su Modelo del Aprendizaje Creativo; de Feuerstein con su Modelo de Enriquecimiento Instrumental y su trabajo en los Kibutz, y las propuestas de Margarita Sánchez acerca de desarrollo de habilidades del pensamiento, entre otras.

Cuando los sujetos ya han tenido experiencias en el trabajo con estrategias generales es necesario que inicien a laborar con estrategias específicas de resolución de problemas, sin dejar de lado el continuar trabajándolo con las anteriores.

A diferencia de las estrategias generales, las específicas tratan de nunca perder de vista el campo en donde se diseñaran acciones de resolución de problemas. Se trata de técnicas específicas de acción que permiten incidir directamente sobre la resolución de problemas reales o "realísticos".

Esta técnicas para el trabajo de la creatividad ofrecen un enorme potencial de formación para los individuos. La creatividad, de acuerdo con Sternberg y Lubat, es el resultado de la confluencia de una serie de recursos que pueden tener que ver con procesos intelectuales, con la personalidad, el conocimiento, la motivación, los estilos intelectuales y el contexto ambiental.<sup>6</sup>

Cualquiera de los elementos antes citados constituye un complejo de análisis de interacción de diversas facultades intelectuales que aquí no se pueden revisar por razones de espacio, pero sabemos que la creatividad y el hecho de considerarla como estrategia general y específica para el desarrollo de potenciales es esencial. Y si hablamos de desarrollo de potenciales como un espacio especializado del desarrollo intelectual, y si consideramos a la creatividad el vehículo donde confluyen estos elementos, entonces hablamos de una misma entidad.

Para algunos teóricos contemporáneos es necesario darle un peso mayor a la creatividad. Además de utilizar sus componentes y sus técnicas de una manera más frecuente en los procesos educativos es prioritario establecer mecanismos, aunque parezca paradójico, de sistematización del proceso creativo. Con esto es prudente tener cuidado, ya que se habla de sistematizar el trabajo educativo de la creatividad, o a la creatividad en sí misma.

La creatividad debe constituirse en una herramienta cognitiva y afectiva que proporcione al sujeto soluciones a sus problemáticas. Es necesario incorporar sus beneficios a nuestro esquema de ejecución a nuestro control deliberado de los procesos cognitivos. Para ello, algunos autores como Treffinger y su trabajo sobre la solución creativa de problemas han desarrollado todo un constructo teórico meto-

dológico para trabajar e incidir sobre el desarrollo de la creatividad.<sup>7</sup>

La solución creativa de problemas se considera como una estrategia específica que provee de esa sistematización de la que se hablaba para utilizar la creatividad como estrategia general.

La solución creativa de problemas comprende tres fases: comprender el problema, generar ideas y planear para la acción (véase el Cuadro 1).

#### Cuadro 1 Solución creativa de problemas

##### 1. Comprender el problema

###### *Encontrando el conflicto:*

- Buscar oportunidades para la solución del problema
- Establecer una amplia meta general para la solución de problemas.

###### *Encontrando la información:*

- Examinar muchos detalles, mirar el conflicto desde muchos puntos de vista.
- Determinar el hecho más importante para guiar el desarrollo del problema.

###### *Encontrando el problema:*

- Considerar muchas declaraciones posibles de problemas.
- Construir o seleccionar una declaración de un problema específico (naturaleza del desafío).

##### 2. Generar ideas

###### *Encontrando la idea:*

- Producir muchas, variadas e inusuales ideas.
- Identificar posibilidades, alternativas u opciones prometedoras que tengan potenciales interesantes.

##### 3. Planear la acción

###### *Encontrando la solución:*

- Desarrollar criterios para analizar y refinar posibilidades prometedoras.
- Escoger un criterio y aplicarlo para seleccionar, reforzar y apoyar soluciones prometedoras.

###### *Encontrando la aprobación:*

- Considerar posibles fuentes de asistencia-resistencia y acciones posibles para la ejecución.
- Formular un plan de acción específico.

Además del trabajo específico para la solución creativa de problemas es importante que el individuo conozca, maneje y controle deliberadamente la mayor cantidad de técnicas de producción creativa, que serán el "arsenal" con el cual podrá, llegado el momento, diseñar estrategias de acción sobre las problemáticas que se le planteen.



La creatividad opera directamente sobre los procesos cognitivos y afectivos. En el libro *La creatividad y sus implicaciones* se mencionan 58 técnicas específicas de trabajos para la creatividad. Estas técnicas están enfocadas a incorporar a los esquemas de acción de los individuos los principales indicadores de la creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

La creatividad no es una entidad separada del intelecto, avanza en forma paralela, uno incide sobre el otro, aunque el desarrollo intelectual se ve enriquecido considerablemente por el desarrollo de la expresión creativa.

Cuando el sujeto tiene en su haber experiencias de trabajo con estrategias generales y específicas, y cuando logra incorporarlas a sus esquemas de acciones cotidianas, se considera que el sujeto ha constituido herramientas que determinarán la calidad de sus interacciones con las problemáticas; que reducirán costos en los insumos utilizados en sus procesos, y que le permitirán modificar su actitud al enfrentarse a situaciones problemáticas.

La palabra "herramienta" sugiere la utilización de utensilios, maquinaria y objetos diversos que facilitan y elevan la calidad en la realización de tareas específicas. Así, las herramientas que utiliza un carpintero son el martillo, el serrucho, el taladro, el torno, la palopa, etc., mientras que un mecánico utiliza el gato hidráulico, el desarmador, pinzas, llaves, dados, ent-

retas, etc. Es imposible pensar que alguno de ellos pueda realizar su trabajo de manera eficiente y con calidad si no cuenta con estas herramientas.

Las herramientas cognitivas son indispensables para desempeñarse de manera eficiente en el trabajo cotidiano, de otra manera se encontrarán muchas dificultades que mermarán la calidad y eficiencia del trabajo.

El desarrollo de potenciales tiene su marco contextual en las instituciones educativas, es allí donde se tienen que abrir los espacios para el trabajo con este proceso. El enriquecer el desarrollo intelectual de los niños ofreciéndoles experiencias sistematizadas en este sentido es la labor de toda institución educativa que se precie de ser seria y profesional.

Si no se contempla el estudio del desarrollo de la inteligencia con fines educativos no tiene sentido abordarla. Es indispensable que la estructura educativa se sensibilice ante esta necesidad y abra sus espacios a este trabajo.

El salón de clases es el mejor lugar para la ejercitación del uso de las herramientas cognitivas que el sujeto ya construyó después de un trabajo sistemático de estrategias generales y específicas que el mismo maestro le facilitó de una forma mediana.

Es importante diseñar situaciones de aprendizaje donde el alumno tenga oportunidad de trabajar con problemas "realísticos" tratando de utilizar para su solución las estrategias generales y específicas.

Al hablar de problemas "realísticos" nos referimos al término utilizado por Trefflinger para definir aquellos problemas que existen en la realidad concreta pero no en la realidad individual del sujeto que los aborda.<sup>9</sup> Esto significa que los sujetos no están viviendo realmente estos problemas en sus condiciones experienciales, pero que por pertenecer a su contexto sociocultural le requiere de conductos inteligentes para su solución, como lo establece Sternberg.<sup>9</sup>

El trabajo con problemas "realísticos" permite que el alumno o el sujeto ponga en práctica sus herramientas generales y específicas construidas anteriormente, y lo más importante, que diseñe estrategias de acción encaminadas a solucionar la problemática planteada.

Cuando el sujeto es capaz de diseñar estrategias de acción con base en su arsenal cognitivo y afectivo está haciendo operativos todos los procesos cognitivos y afectivos que se vieron empicados y evolucionados con el trabajo del proceso de desarrollo de potenciales.

Todo esto se da todavía en el espacio de interacción maestro-alumno en el cual el maestro enriquece el diseño de las estrategias con su participación.

Luego el sujeto incorpora estrategias de acción ejecutiva para solucionar las problemáticas reales que le presenta su contexto en función a su experiencia en este proceso.

Un elemento que favorece que el sujeto sistemáticamente pueda solucionar sus problemáticas es la solución creativa de problemas en su hacer cotidiano.

Ello le posibilitará tener una visión panorámica de su problemática así como generar elementos que determinen su solución.

Es necesario considerar que desde el inicio del proceso de desarrollo de potenciales se trabaja con los intereses del sujeto; son la pauta que caracterizará todas y cada una de las acciones que realiza el sujeto en este espacio.

La capacidad es la posibilidad de interactuar de manera eficiente en situaciones planteadas como problemáticas utilizando las experiencias cognitivas y afectivas, operacionalizadas en el diseño de estrategias de acción ejecutiva. La capacidad entendida de esta manera es el producto del proceso de desarrollo de potenciales. "Es la meta eventual para que las personas sean efectivas al relacionarse con problemas y desafíos reales que se puedan encontrar en cada día de su vida".<sup>10</sup>

La capacidad no tiene que ser entendida como una entidad estática; evoluciona en relación directa con las nuevas experiencias (cognitivas y afectivas) a las que se expone el sujeto, y adquiere un grado de mayor control deliberado cuando el sujeto es consciente de todos los pasos, mecanismos y elemen-

tos que interactúan en este proceso y su funcionamiento. Además, la capacidad se convierte en un potencial cuando está sujeta a experiencias que tienen como objetivo perfeccionarla, enriquecerla y alcanzar niveles del desarrollo más elevados.

La capacidad como meta en la educación permite al maestro identificar en su alumno ritmos y estilos de aprendizaje que le dan movimiento a su transitar por el proceso de desarrollo de potenciales.

La capacidad no encuentra topes en la temporalidad característica de la edad sino en la práctica aislada de las estrategias generales y específicas de este procesoso así como en la ausencia de experiencias de diseño de estrategias de acción ejecutiva, "realísticas" y reales.

La educación representa el espacio ideal para el trabajo del proceso de desarrollo de potenciales. Se están haciendo esfuerzos para que esta propuesta metodológica se masifique y llegue a un número mayor de niños, que a fin de cuentas son los que nos interesan.

## Notas

1. Tannenbaum. En: "Evolución del concepto de sobresaliente. Antecedentes históricos", documento de archivo de Cas preescolar, Guadalajara, 1992.
2. Ferreiro, R. *Educación para el talento*, Educación Especial A.C., México, 1995.
3. Renzulli, J. *En qué consiste lo sobresaliente. Un examen de la definición de sobresaliente y talentoso*, DGE, México, 1985.
4. Trefflinger, D. *New directions for gifted education*, Center for Creative Learning, 1993.
5. Riviere, A. *La psicología de Vigotski*, 1988.
6. Citados en: Betancourt, L., et al. *La creatividad y sus implicaciones*, Editorial Academia, La Habana, 1993.
7. Trefflinger, D. *Introduction to creative problem solving (CPS)*, Center for Creative Learning, 1993.
8. Trefflinger, D. *Dimension of creative learning*, Center for Creative Learning, 1993.
9. Sternberg, R. *Más allá del cociente intelectual. Una teoría tridimensional de la inteligencia humana*, Biblioteca de Psicología, Editorial Desclée de Brouwer, 1990.
10. Trefflinger, D. *Dimension of creative learning. Op cit.*

## Bibliografía complementaria

- FOSTER, J. *Desarrollo del espíritu creativo del niño*, Publicaciones Culturales, México, 1976.
- GARDNER, H. *Estructuras de la mente. La teoría de las múltiples inteligencias*, Fondo de Cultura Económica, México, 1991.
- LOWENFELD V. y B. LAMBLER. *Desarrollo de la expresión creativa*, Serie didáctica, segunda edición, Kapelusz, 1989.
- NICKERSON R., et al. *Enséñale a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*, Temas de educación, Paidós, 1990.
- SANJUAN MARIANO, E. *Psicopedagogía y educación especial*, Editorial Complutense, 1993.
- VIGOTSKI, L. S. *Avanzamiento y lenguaje*, Quinto Sol, México, 1992.