

46  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

*Propuesta para la creación de un Centro  
Experimental C.A.S. en la Ciudad de  
Ensenada, B. C.*

TESIS PROFESIONAL  
Que para obtener el Título de  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
p r e s e n t a

ALEJANDRO DELGADO CHAVEZ



Director de Tesis:  
Lic. LILIAN DABDOUB A.

México, D. F.

1992

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## C O N T E N I D O

	Página
DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
CONTENIDO .....	IV

### Capítulo

	INTRODUCCION .....	1
1	ANTECEDENTES HISTORICOS Y SURGIMIENTO DEL PROYECTO C.A.S. EN MEXICO .....	6
	1.1 Antecedentes históricos .....	6
	1.2 Surgimiento del Proyecto C.A.S. en México ..	10
	1.3 El Proyecto C.A.S. y el Programa de Modernización Educativa .....	12
2	CONCEPTUALIZACION DEL NIÑO CON CAPACIDADES Y AP- TITUDES SOBRESALIENTES .....	15
	2.1 Características del niño C.A.S. ....	15
	2.2 Modelos de atención educativa para sobresalientes .....	20
	2.3 Definición de los términos implicados .....	32
	2.4 Alternativas de educación para sobresalientes .....	42
	2.5 Problemas en la definición y terminología ..	46
3	EL MODELO DE LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION - ESPECIAL .....	56
	3.1 Fundamentación teórica .....	56
	3.2 Proceso educativo para la población C.A.S. .	62
	3.3 Ventajas y limitaciones del modelo de Renzulli .....	77

Capítulo	Página
4	PROPUESTA COMPLEMENTARIA AL MODELO DE ATENCION - DE LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL .. 82
4.1	Justificación y objetivos generales ..... 82
4.2	Infraestructura requerida ..... 85
4.3	Esbozo del programa de trabajo ..... 102
4.3.1	Funciones orgánicas ..... 102
4.3.2	Metodología de trabajo ..... 103
	a) De las actividades a desarrollar .. 103
	b) Del horario de trabajo ..... 106
	c) De la capacitación ..... 111
	d) Del currículum ..... 117
5	ESTIMACION DE LA DEMANDA POTENCIAL DE CANDIDATOS AL PROYECTO C.A.S. Y AL CENTRO EXPERIMENTAL .... 133
5.1	Criterios metodológicos ..... 133
5.2	Presentación y análisis de la información estadística ..... 137
6	MARCO CONTEXTUAL DE LA CIUDAD DE ENSENADA COMO - SEDE DEL CENTRO EXPERIMENTAL ..... 144
6.1	Principales antecedentes históricos ..... 144
6.2	Situación actual. Condiciones culturales, -- económicas y sociales. Perspectivas de desarrollo ..... 145
	CONCLUSIONES ..... 160
	ANEXO ..... 166
	BIBLIOGRAFIA ..... 178

## I N T R O D U C C I O N

En la literatura psicológica y pedagógica de las últimas décadas se encuentran una gran cantidad de términos que los especialistas e investigadores proponen y han utilizado para caracterizar a esa pequeña parte de la población que sobresale -- del término medio y que se define como sobresaliente: dotados, superdotados, prodigios, genios, intelectualmente superiores, - precoces, talentosos, muy creativos, brillantes, muy capacitados, etc.. En México, la Dirección General de Educación Especial ha optado por denominarlos "con capacidades y aptitudes sobresalientes (C.A.S.)", y por caracterizarlos según la definición -- propuesta por J.S. Renzulli (1985): "El desempeño sobresaliente consiste en comportamientos que reflejan la interacción entre - los tres grupos básicos de cualidades humanas, siendo éstas: hab - bilidades generales y/o específicas arriba del promedio, nive-- - les altos de compromiso en la realización de tareas y niveles - altos de creatividad."\*

La Dirección General de Educación Especial ha instrumentado desde mediados de los años ochenta un programa para brin-- dar atención educativa a los niños sobresalientes denominado -- "Proyecto C.A.S.", el cual en el ciclo escolar 1990-1991 ha alcanzado una cobertura nacional, aunque en la mayoría de los Estados de la República apenas se encuentra en sus primeras fases, como es el caso de Baja California. El objetivo central del pro - yecto es el de formar investigadores de alto nivel desde temprã - na edad.

El modelo de atención se fundamenta en el aprovechamien-

---

\* Renzulli, J.S.: What makes giftedness? Reexamining a defini-- tion. Ed. por W.B. Barbe y J.S. Renzulli. Irvingston Publi--- shers Inc., New York, 1985, pag. 14.

to de la mayor riqueza que puede tener un país: sus talentos. De esta forma lo ha comprendido la sociedad mexicana, y ha quedado plasmado en el Programa para la Modernización Educativa 1989-94, en el que se contempla como prioritario el programa para la atención de niños y jóvenes con capacidades y aptitudes sobresalientes, en su consolidación y expansión en todo el territorio nacional y en todos los grados de la educación básica, como una respuesta al reto del avance científico y tecnológico, ya que "el dinamismo de las sociedades contemporáneas depende en buena medida de su desarrollo científico, de su capacidad para adquirir --nuevos conocimientos e incorporarlos al sistema productivo, mediante nuevas técnicas de trabajo. Ninguna sociedad estará a la vanguardia del mundo productivo si no lo está en la generación y adopción de nueva tecnología. Un factor estrechamente relacionado con el desarrollo del país será el impulso a la investigación científica y a la incorporación de nuevas tecnologías. México deberá preparar en corto plazo al personal necesario para la producción de conocimiento científico e innovaciones tecnológicas, considerando prioritarios los campos en los que probablemente se producirán los avances de mayor impacto en el futuro."\*

Es dentro de este contexto que se enmarca el presente trabajo, que consiste en proponer la creación de un Centro Experimental para la atención de niños con capacidades y aptitudes sobresalientes en la ciudad de Ensenada, B.C., en el que se complementa en forma importante y efectiva el modelo de atención que ha implementado en esta área la Dirección General de Educación Especial, especialmente para los niños que sobresalen entre los sobresalientes. Las líneas básicas de trabajo en este Centro serán: servicio educativo a los niños e investigación científica en esta área relativamente novedosa en nuestro país.

---

\* Programa para la Modernización Educativa 1989-1994. Separata de Educación Básica, Poder Ejecutivo Federal, México, 1989, --pags. 12-13.

El sustentante de este trabajo considera que el modelo de atención implementado por la Dirección General de Educación Especial queda incompleto para brindar una atención extracurricular más especializada, con una currícula mucho más extensa y ambiciosa -tanto en sus medios como en sus fines-, para todos aquellos niños que sobresalen entre los sobresalientes, de los grupos que - el Proyecto C.A.S. atiende en las escuelas primarias, con un reducido número de maestros especialistas. Además, quedan fuera de la atención los niños muy sobresalientes de la mayoría de las escuelas, porque no alcanzan la cobertura del servicio, y se hace necesario contar con un lugar adecuado para atenderlos, tanto a ellos como a sus padres y maestros. Esto no lo contempla la Dirección General de Educación Especial en su propuesta actual.

Los niños que evidentemente destacan entre los sobresalientes, definitivamente, merecen una atención de alta calidad, en instalaciones adecuadas, con mobiliario, equipo, material didáctico, especialistas, etc., a la altura de sus capacidades, para lograr estimularlos y desarrollar al máximo sus potencialidades, y en un futuro no muy lejano se conviertan en los líderes - (profesionales, artistas, científicos) que nuestro país necesitará para encarar los retos que el siglo XXI exigirá a México como nación en desarrollo.

Se propone a la ciudad de Ensenada, Baja California, como el lugar más idóneo y favorable para llevar a cabo dicha experiencia, dado que ahí se encuentran condiciones socioculturales, geográficas y económicas tales como:

- Contar con una infraestructura de investigación científica de alto nivel, con una tradición y reconocimiento nacional e internacional en pleno desarrollo. Existen alrededor de 200 investigadores, cantidad significativa especialmente en relación al número de pobladores de la ciudad.

- La situación geográfica es altamente favorable tanto por los intercambios con las instituciones científicas y educativas -- norteamericanas (incluyendo las de atención a sobresalientes), como por la situación cultural en cuanto a la sensibilización de la población infantil al idioma inglés, necesario para la -- apropiación de conocimientos y realización de intercambios.
- La dimensión de la ciudad y la densidad de población también -- la vuelven propicia, pues permiten estabilidad y tranquilidad, factores indispensables para los trabajos de investigación, -- así como el contar con el factor tiempo libre, pues para la -- realización del proyecto se requiere de un trabajo extraclase frecuente, con dedicación de tiempo por parte de padres y alum-- nos.
- Existe disposición e interés de las instituciones federales, -- estatales, privadas y empresariales de la región, en cooperar con el proyecto, cuyos directivos lo han externado extendiendo cartas de apoyo para lograr la creación del Centro Experimen-- tal, dirigidas al Director General de Educación Especial.

Se encuentran, por tanto, reunidas las condiciones suscep-- tibles de ser conjugadas para dar viabilidad a la presente pro-- puesta, la cual tiene los siguientes objetivos generales:

1. Justificar y promover la implementación de un Centro Experi-- mental para la atención de niños con capacidades y aptitudes sobresalientes en la ciudad de Ensenada, B.C., argumentando -- la necesidad de brindarles un servicio educativo de alta cali-- dad, así como realizar trabajo de investigación en este campo tan importante de la Educación Especial.
2. Estimar la demanda potencial de candidatos al modelo de aten-- ción del proyecto en su modalidad inicial (como propone la Di-- rección General de Educación Especial) y complementaria, como



se propone en el Centro Experimental, tomando como base la -- proporción de sobresalientes en una población general más --- aceptada por la mayoría de los investigadores de este campo.

3. Presentar un esbozo del programa de trabajo del Centro Experimental (actividades, horarios, currículum, capacitación), y - los requerimientos de infraestructura física (edificios, mobiliario y equipo) y humana (personal docente, directivo, administrativo y técnico).

Como atinadamente ha señalado María Teresa Silva (1989), cuando las condiciones y calidad de la educación no son adecua-- das para los niños más sobresalientes, estos tienden a adaptarse mal, a rendir por abajo de su capacidad y a desertar de sus estudios tarde o temprano. En algunos casos extremos, llegan a pre-- sentar severos problemas emocionales y adaptativos. En cambio, - cuando están bien orientados, manifiestan un rendimiento muy alto como resultado de su curiosidad, experimentación, descubri--- mientos, asimilación, organización y utilización de la informa-- ción, de su percepción de las relaciones y de su memoria. Por to do esto, es necesario brindarles todo tipo de oportunidades para que crezcan sanos física, emocional, intelectual y socialmente.\* La propuesta contenida en este documento se enmarca dentro de es ta perspectiva.

---

\* Silva y Ortiz, María Teresa: El niño sobredotado. Ed. Edamex, México, 1989, pag. 11.

## C A P I T U L O 1

### ANTECEDENTES HISTORICOS Y SURGIMIENTO DEL PROYECTO C.A.S. EN MEXICO

#### 1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS.

A lo largo de la historia de la humanidad siempre ha habido un gran interés y curiosidad por aquellos individuos que se destacan de los demás en una o varias áreas de la actividad humana, como son: el arte, la música, la ciencia, el deporte, la técnica, etc., principalmente durante el Renacimiento en Europa y en siglos posteriores. Telford y Sawrey (1973) señalan que los primeros estudios de niños y adultos superdotados se caracterizaron por ser en gran medida anecdóticos y descriptivos. Algunos de los primeros informes fueron de niños que aprendieron a leer y conversar a edades muy tempranas, pero no se les siguió para ver su desarrollo posterior. Las descripciones de prodigios y de niños precoces llevadas a cabo antes de la era de las pruebas de inteligencia forman la literatura existente sobre el tema durante la última centuria y los primeros años de este siglo.(1)

La investigación científica de los individuos sobresalientes puede decirse que comenzó con Galton (1869) y sus estudios genéticos y estadísticos del genio. Estos fueron realmente los primeros estudios cuantitativos de las aptitudes humanas. Galton intentó demostrar que las aptitudes naturales del hombre, lo mismo que los atributos físicos, derivaban en gran parte de la herencia. Sin embargo, sólo hasta el presente siglo se han realiza

---

(1) Telford, Ch. y Sawrey, J.: El individuo excepcional. Ed. Prentice/Hall Internacional. Madrid, 1973, pags. 115-116.

do investigaciones y trabajos que intentan esclarecer cuáles son los factores biológicos, familiares, sociales, psicológicos, etc. que influyen en su surgimiento y/o desarrollo. (2)

La edición en 1925 de la obra de Terman "Genetic studies of genius", representa un momento crucial en la atención que la ciencia presta a esta pequeña parte de la población. En este trabajo Terman y colaboradores hacen un seguimiento de aproximadamente 1500 personas clasificadas como superdotadas, a través de sus vidas, y observan sus realizaciones como éxito en los estudios, en la profesión, en la vida familiar, etc., en un estudio que aún continúa y que no quedará completo del todo por lo menos antes del año 2000. Se han publicado ya varios libros con los resultados de este larguísimo estudio. (3)

Ya desde finales del siglo pasado, y a todo lo largo del actual, se han desarrollado las teorías psicológicas de la inteligencia, simultáneamente con las concepciones pedagógicas respectivas, teniendo como resultado el surgimiento de servicios de atención a los individuos sobresalientes en diversas áreas, principalmente en los países desarrollados de Europa y Estados Unidos de América. Aunque no hay datos precisos acerca desde cuándo los superdotados han sido atendidos en el mundo, Coriat (1990) - encontró en su investigación que, por ejemplo, en la Rusia de los zares se favorecía la instrucción de los niños dotados de las clases elevadas con el deseo de cimentar su posición. En las décadas posteriores a la revolución, se promovieron las capacidades del individuo viéndose beneficiados todos aquellos que te---

---

(2) Cortés, R. y Schwanke, E.: Atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes en la D.G.E.E. en México. DGEE---SEP (circulación interna), 1990, pag. 1.

(3) Butcher, H.J.: La inteligencia humana. Ed. Marova, Madrid, - 1979, pag. 331-338.

nían talento intelectual o artístico. Son famosas las olimpiadas de matemáticas que a partir de los años cincuenta reúnen a miles de concursantes, de donde los mejores son seleccionados, tienen acceso a escuelas especializadas y cuentan con todas las facilidades deseadas. Además, existen círculos de estudios y de perfeccionamiento para la música, el ballet, las artes figurativas, el ajedrez, el circo y el deporte, que están abiertos a todos los - que manifiestan una agudeza particular.

También desde finales del siglo pasado, en Alemania se ha brindado una atención especial a los niños y jóvenes más dotados, tanto en los aspectos académicos como en científicos y técnicos, proporcionando alternativas originales a todos aquellos procedentes de medios económicamente desfavorecidos. Desde hace varias décadas se reúnen a los niños en grupos de estudio homogéneos según la materia y el nivel alcanzado por cada uno de los participantes, y no según la edad.

En Israel existe un gran apoyo técnico y financiero para los organizadores de clases de enriquecimiento en todas las ciudades grandes, para niños especialmente dotados en cualquiera de las áreas de la actividad humana. También se ha llegado a las zonas rurales, y se dirige una atención particular a los niños procedentes de las clases desfavorecidas. (4)

En los Estados Unidos, desde principios de siglo se ha dedicado una especial atención a los niños dotados, principalmente en la ciudad de Cleveland, Ohio, donde ofrecen dos tipos de cursos: a los dotados y a los superdotados (gifted y supergifted en inglés). Paulatinamente, otros Estados de la Unión se han incorporado en la atención de este tipo de alumnos, hasta abarcar en

---

(4) Coriat, A.R.: Los niños superdotados, enfoque psicodinámico y teórico. Ed. Herder, Barcelona, 1990, pags. 222-228.

la actualidad a la mayoría de ellos. Illinois es considerado el Estado piloto en la organización y el trabajo a gran escala de los niños precoces; existen nueve centros regionales para los educadores de niños dotados en diversos campos. Principalmente se trabaja en lo relacionado con las ciencias exactas, y sobre la modalidad de la aceleración o estudios verticales. Sin embargo, en los últimos años se ha dado también importancia a los programas de enriquecimiento o estudios horizontales.(5)

En Inglaterra se concede una atención moderada a los niños intelectualmente adelantados. Existen programas especiales de una duración de uno a tres años pero en cantidad insuficiente. En cambio, existen allí algunas instituciones de nivel muy alto para las artes. Hay instituciones de paga de gran calidad, sólo para la clase económicamente privilegiada. Apenas a partir de 1970 han aparecido en algunas regiones cursos de enriquecimiento para superdotados de media jornada por semana.(6)

En Venezuela también se han preocupado por atender a estos niños, pero han intentado ir mucho más allá: desde principios de los años ochenta, el gobierno ha emprendido un ambicioso programa para elevar la inteligencia del pueblo, transformando completamente el sistema educativo, desde el jardín de niños hasta la universidad, llamado "Proyecto Machado", el cual contiene catorce programas separados, desarrollados inicialmente en otros países, que ahora se han ido incorporando a los contextos venezolanos.(7)

---

(5) Ibid., pags. 224-227.

(6) Wallace, Belle: La educación de los niños más capaces. Visor Distribuciones, Madrid, 1988.

(7) Gardner, H.: Estructuras de la mente: la teoría de las múltiples inteligencias. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1987, pags. 402-403.

En Brasil, ya desde finales de los años veinte varios profesionales de la educación comenzaron a preocuparse por aquellos estudiantes de inteligencia brillante, llamando la atención de la sociedad con algunos trabajos teóricos. Durante los años siguientes comenzaron a trabajar en forma práctica, en escuelas de la capital y otras ciudades importantes. A partir de 1971 se comenzó a trabajar en gran escala en todo el país, pero siempre -- con grandes limitaciones económicas debido a la difícil situación económica por la que desde hace tiempo atraviesa la nación. (8)

Segun Coriat (1990), alrededor de 35 países en todo el mundo toman a su cargo de modo eficaz a los niños superdotados. Son raros los que no les prestan ninguna atención. En México, ya han comenzado a ser atendidos de manera oficial por parte de la Dirección General de Educación Especial, de la Secretaría de Educación Pública.

## 1.2 SURGIMIENTO DEL PROYECTO C.A.S. EN MEXICO.

Cuando la Dirección General de Educación Especial realizó la estandarización de la Escala de Inteligencia Wechsler para Niños (WISC-R) en 1980, surgió la necesidad de identificar a los niños de inteligencia "muy superior" a través de un instrumento de evaluación apropiado, por lo que a partir de 1982 se procedió a realizar una investigación titulada "Identificación de capacidad intelectual muy superior por medio de la Escala de Inteligencia WISC-RM"; los resultados obtenidos señalaron la necesidad de iniciar el trabajo pionero en nuestro país a nivel oficial con

---

(8) Novaes, Maria Helena: Desenvolvimento psicológico do superdotado. Editora Atlas, S.A., São Paulo, 1979.

niños talentosos a partir de programas especialmente diseñados - para ellos que propiciaran el desarrollo adecuado de sus potencialidades.(9)

El proyecto de investigación se inició en 1986 con alumnos con capacidades sobresalientes en el Distrito Federal (en 4 escuelas primarias, atendiendo grupos de 3o. y 4o. grados), respondiendo a la necesidad de ampliar la cobertura de atención especial a un sector de la población escolar cuyas características rebasan el término medio y son definidas como sobresalientes. -- Los modelos de atención que la Dirección General de Educación Especial eligió, de entre varios que están siendo aplicados en --- otros países, son los que proponen los Doctores Taylor (1968) y Renzulli (1985), denominados "Modelo de Talentos Múltiples" y - "Modelo Triádico de Enriquecimiento", respectivamente, que se - consideró eran los más adecuados a las características de la -- educación primaria en nuestro país, y los más cercanos a la con- cepción teórica que maneja la Dirección General de Educación Es- pecial. En esta fase de trabajo no se incluyeron los dos prime- ros grados de primaria porque las actividades a desarrollar re- querían en los niños el dominio del sistema de escritura y las matemáticas.(10)

En su etapa experimental, el proyecto amplió su cobertura en el ciclo lectivo 1986-1987 a cinco Estados de la República: Chihuahua, Nuevo León, Michoacán, Guerrero y Jalisco, abarcando un total de 39 escuelas primarias con cuatro grupos cada una. Durante los períodos escolares 1987-1988 y 1988-1989 se in- corporaron al proyecto los Estados de Coahuila, Chiapas, Queré- taro, Tlaxcala y Durango. A partir del ciclo lectivo 1989-1990,

---

(9) SEP-DGEE: La Educación Especial en México. México, 1985, -- pag. 34.

(10) SEP-DGEE: Modelo de atención a alumnos con capacidades y - aptitudes sobresalientes (circulación interna), 1990.

todos los grupos existentes en el proyecto pasan a formar parte de los servicios de Educación ESpecial dependiendo, como todos - los demás, de las Coordinaciones en el Distrito Federal y de las Jefaturas de Departamento en los diez Estados participantes.

### 1.3 EL PROYECTO C.A.S. Y EL PROGRAMA DE MODERNIZACION EDUCATIVA.

Dadas las necesidades de mejorar cualitativa y cuantitativamente la educación en México, el gobierno del Presidente Salinas de Gortari ha implementado el "Programa Nacional para la Modernización Educativa 1989-1994", en el que se contemplan como - prioritarios tres proyectos, en lo que a Educación Especial se - refiere:

Proyecto 1: Atención al medio rural, indígena y urbano-margi-  
nado.

Proyecto 2: Atención a niños y jóvenes con capacidades sobre-  
salientes.

Proyecto 3: Integración de educación especial a la educación  
regular.(11)

Los tres proyectos constan de cuatro fases: investiga---  
ción, elaboración del modelo de atención, capacitación y opera-  
ción. En lo que se refiere al Proyecto 2, las fases se detallan  
como sigue:

1a. Investigación: complementar la caracterización de la capaci-  
dad sobresaliente para elaborar el modelo de

---

(11) Programa para la Modernización Educativa 1989-1994. Separata de Educación Básica. Poder Ejecutivo Federal, México, - 1989.



atención de 1o. y 2o. grados de primaria, y -  
de preescolar.

- 2a. Elaboración del modelo: adecuación del modelo para primaria y elaborar el correspondiente a preescolar.
- 3a. Capacitación: se considera la capacitación del personal de educación especial, primaria y preescolar que participa en la atención.
- 4a. Operación: iniciación del trabajo en octubre de 1990 con un curso de capacitación a los responsables estatales; realización de la investigación en los Estados; elaboración del modelo de atención; capacitación del personal; operación; seguimiento; control; evaluación.

Las dos primeras fases se refieren a los Estados en donde ya se había comenzado el trabajo en años anteriores; la tercera fase se refiere tanto a los Estados con experiencia en el proyecto como a los que inician este ciclo lectivo; la cuarta fase se refiere a las entidades en las que apenas comienzan los trabajos en este ciclo lectivo 1990-1991.

El Programa de Modernización de Educación Especial 1989--1994 establece claramente el objetivo general del Proyecto CAS: "Establecer estrategias y modelos educativos que permitan brindar atención educativa especial integrada a la escuela regular, a niños y jóvenes con capacidades sobresalientes para estimular sus posibilidades de desarrollo."<sup>(12)</sup> Sus acciones principales son: "Adecuar los contenidos educativos y los recursos didácticos a las características de la población que se atiende, mediante la evaluación de los planes y programas de estudio e incorpo-

---

(12) SEP-DGEE: Modernización de Educación Especial 1989-1994. México, 1990, pag. s/n (circulación interna).

rando la experiencia docente. Elaborar, además, nuevas propuestas metodológicas y guías didácticas que complementen las existentes, así como las correspondientes a los modelos de atención en el medio rural y a niños con capacidades sobresalientes". (13)

Para el Proyecto C.A.S. se propone el siguiente programa de acciones para el período 1991-1994:

- Aplicación de los modelos para preescolar y primaria en mayor cantidad de instituciones educativas.
- Elaboración del modelo de atención para educación secundaria.
- Evaluación permanente y adecuación de los modelos.
- Investigación para detectar capacidades sobresalientes en alumnos de las diferentes áreas de atención de Educación Especial.
- Elaboración y desarrollo de programas de capacitación directa y a distancia para el personal de educación especial y educación regular participante, así como a los padres de familia involucrados.
- Continuación del programa permanente de difusión nacional.
- Evaluación institucional en cada período escolar.

Dentro de este contexto, en el ciclo lectivo 1990-1991, - la Dirección General de Educación Especial extiende la cobertura de este proyecto a nivel nacional, con la incorporación del resto de las entidades de la República (21 Estados), entre los que se encuentra Baja California.

---

(13) Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, op. cit. pags. 60-61.

## C A P I T U L O 2

### CONCEPTUALIZACION DEL NIÑO CON CAPACIDADES Y APTITUDES SOBRESALIENTES

#### 2.1 CARACTERISTICAS DEL NIÑO C.A.S.

Los investigadores Renzulli y Hartman (1971) han establecido las siguientes características del sujeto sobresaliente, a partir del análisis de los resultados de estudios efectuados por los especialistas de este campo:

##### a) Características de aprendizaje:

- Generalmente maneja un vocabulario avanzado para su edad y grado escolar. Su lenguaje es amplio, variado y fluido. Conoce el significado de las palabras y las aplica correctamente.
- Posee una gran cantidad de información acerca de una diversidad de temas, que rebasan los intereses de los niños de su edad. 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; y puede realizar rápidamente generalizaciones válidas acerca de los acontecimientos, personas, cosas, ideas, etc.

- Es un observador agudo y atento. Es muy despierto, en todo se fija. Generalmente "ve más" y "adquiere más o saca 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 preferencia por temas culturales, científicos, literarios, autobiográficos, enciclopedias, atlas, etc.
- Intenta comprender los temas complicados separándolos en -- sus partes componentes; razona las cosas por sí mismo; 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: ha disecado o destajado algún animal, planta, flor, etc. para saber cómo es por dentro. Ha desarmado alguna máquina o aparato. Ha observado algún fenómeno natural -- como: la lluvia, el crecimiento de alguna 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 nueva sobre temas vistos en la clase, aparte de la información que le dan en el salón.
- Generalmente es crítico y formula juicios propios a partir de conocimientos adquiridos.

#### b) Características de liderazgo:

- Cumple bien con 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.

- Es cooperador con el maestro y sus compañeros, evita las peleas y generalmente es fácil compartir y relacionarse con él.
- Puede expresarse bien, tiene facilidad de palabra por lo que generalmente los demás entienden lo que dice.
- Se adapta fácilmente a las nuevas situaciones; su pensamiento y acción no son rígidos, sino flexibles. No parece perturbarse cuando la rutina normal se modifica.
- Disfruta estar con otras personas, es sociable y prefiere no estar solo.
- Tiende a ser líder, generalmente dirige las actividades en que participa.
- Participa en la mayoría de las actividades sociales relacionadas con la escuela; puede contarse con él siempre que haya una actividad de este tipo.
- Toma la iniciativa para organizar a sus compañeros en la realización de diversas actividades.

c) Características 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 sí 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 y siente. Mantiene y defiende sus convicciones (incluso, a veces, parece agresivo).
- A la hora del recreo, se queda voluntariamente en el salón de clases realizando tareas escolares u otros trabajos.
- Cuando trabaja sobre algo que es de su interés, siempre lo concluye.

d) Características de creatividad:

- Muestra gran curiosidad acerca de las cosas, constantemente pregunta acerca de todo.
- Produce gran número de ideas o soluciones a los problemas y preguntas; con frecuencia propone respuestas poco comunes (no acostumbradas), únicas o ingeniosas.
- No se inhibe al expresar sus opiniones, en ocasiones es radical, los puntos de desacuerdo lo incitan a discutir; es tenaz.
- Es aventurado 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 ("¿qué pasaría si...?"). 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 pueden no parecerles humorísticas.
- Tiene una conciencia poco común de sus impulsos y se deja llevar más libremente por ellos sin inhibirse (por ejemplo, si es niño, es capaz de expresar libremente su interés por el sexo femenino; y si es niña, es capaz de alcanzar un mayor grado de independencia que el resto de sus compañeras).
- 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 sólo por los detalles, sino por lo esencial. Es independiente y no teme ser diferente.

- Crítica constructivamente, no está dispuesto a aceptar sin un examen crítico las afirmaciones autoritarias.(1)

Vernon y colaboradores (1977) también definen algunas características que han observado en niños canadienses: "... no -- son necesariamente los que obtienen las mejores notas, ni los -- que prestan más atención, ni son los más dóciles o los que coope-- ran más en la clase. A veces van más adelante respecto a los demás que resulta difícil ocuparlos o interesarlos. Generalmente -- poseen un vocabulario muy rico y demuestran conocimientos muy no-- tables en uno o varios campos. Son curiosos y hacen preguntas o aportan contribuciones poco comunes al desarrollo de un curso. -- Muestran una capacidad de concentración y de trabajo asombrosa, pero únicamente para los temas que les interesan".(2)

En lo que se refiere al nivel de inteligencia, Holling--- worth (1975) señala con certeza que "un niño con un C.I. de 140 perdería prácticamente la mitad del tiempo que pasa en clase sin aprender nada, y que el que tiene un C.I. de 180 perdería casi -- todo el tiempo".(3) Terman (1959) ya había subrayado que en una clase normal, las variaciones de edad mental eran a veces tan -- enormes, que resultaba completamente absurdo enseñar las mismas materias al mismo nivel para todos. La situación del superdotado en una clase ordinaria parece ser análoga a la del niño de inte-

---

(1) Renzulli, J. y Hartman, R.: Escala para apreciar las caracte-- rísticas conductuales de los alumnos superiores. En "Excep-- tional Children" No. 38, nov. de 1971, pags. 243-248.

(2) Vernon et al: The psychology and education of the gifted chil-- dren. The Chancer Press, London, 1977, pag. 212.

(3) Citado por Coriat, A.R., 1990, op. cit. pag. 36.

ligencia normal obligado a pasar su vida escolar en clases para deficientes mentales. Por esto, no es sorprendente que este alum no presente dificultades de adaptación y de identificación con - sus compañeros. (4)

## 2.2 MODELOS DE ATENCION EDUCATIVA PARA SOBRESALIENTES.

La atención educativa para niños y jóvenes sobresalientes se ha desarrollado simultáneamente a las aportaciones de la psicología y la pedagogía, principalmente durante la segunda mitad de este siglo. Se han propuesto muchos modelos educativos, - cada cual basado en su particular supuesto teórico, y que poseen diversas ventajas y limitaciones. Los principales son: la Estructura del Intelecto, propuesta por Guilford; el de Resolución --- Creativa de Problemas, diseñado por Parnes; la Teoría de las Inteligencias Múltiples, de Gardner; el Modelo de Talentos Múltiples, propuesto por Taylor; y el Modelo Triádico de Enriquecimiento, de Renzulli. En este apartado se revisarán en forma general los cuatro primeros, y el último en el próximo capítulo, don de se expondrá el modelo de atención que propone la Dirección General de Educación Especial.

En este punto es necesario aclarar que ninguno de estos modelos fue creado explícitamente para ser dirigido a sujetos so bresalientes -excepto el de Renzulli-, pero sus postulados teóri cos y metodológicos así como su organización son considerados -- viables para esta población. (5)

---

(4) Ibid., pag. 37.

(5) Schwanke, E.: Modelos de atención educativa para sobresalientes. Conferencia dictada en el 4o. Encuentro de Educación Es pecial, Puerto Vallarta, Jal., mayo de 1991.



### 2.2.1 Modelo de la Estructura del Intelecto.

El modelo de la Estructura del Intelecto se basa en una aproximación teórica del estudio de la inteligencia humana. J.P. Guilford (1966), su autor, concibe un modelo tridimensional formado por 120 habilidades, las cuales son producto de la conjunción de una operación, un contenido y un producto. Las operaciones son cinco y están organizadas jerárquicamente: cognición, memoria, producción convergente, producción divergente y evaluación. Los productos son seis y también implican una organización de niveles: unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones. Por último, los contenidos son cuatro y no son una clasificación jerárquica: figural, simbólico, semántico y conductual. Cada una de estas habilidades de pensamiento tiene una definición precisa y goza de relativa autonomía respecto a las otras. Esto significa que la inteligencia no es algo general o monolítico; de ello se desprende que hay gran cantidad de formas, relativamente autónomas, de ser inteligente. El desarrollo destacado de determinadas habilidades no necesariamente supone el desarrollo de otras en la misma magnitud.

Asimismo, la evaluación y diagnóstico deben realizarse con instrumentos diferentes para cada habilidad, por lo que el autor no está completamente de acuerdo con las pruebas tradicionales de inteligencia porque en su opinión sólo evalúan algunas habilidades, dejando de lado la mayoría de ellas. Desde este punto de vista, la identificación de los sobresalientes se realiza mediante la búsqueda de las "áreas fuertes" de cada persona. La versatilidad de esta aproximación permite identificar a una cantidad mayor de sujetos que los identificados por las pruebas tradicionales de inteligencia. La aplicación pedagógica de estos postulados, por consiguiente, intenta retomar las "áreas fuertes" de los alumnos y estimularlos para desarrollar las ---

"áreas no fuertes".(6)

### 2.2.2 Modelo de Resolución Creativa de Problemas:

Al desarrollar este modelo, Sidney Parnes (1977) se basa en trabajos de Osborn, y en él propone los siguientes objetivos generales: 1) proporcionar un proceso secuencial que permita al individuo trabajar desde el "desorden" hasta llegar a soluciones creativas, innovadoras y efectivas; 2) incrementar el comportamiento creativo del individuo.

Según Parnes (1977), la creatividad es una respuesta o conjunto de respuestas a un estímulo discriminativo externo o interno, normalmente llamado palabra, cosa, símbolo, etc., que resulta en al menos una combinación única que refuerza la respuesta o conjunto de respuestas. A pesar de que es una definición extensiva, tiene la ventaja de que puede llevarse a la práctica -- educativa de manera sencilla. Uno de los supuestos implícitos en este modelo es que la creatividad se puede aprender, no es una característica innata y fija sino que se puede desarrollar en todos los individuos aunque probablemente en diferentes dimensiones.

Los elementos de este modelo son los siguientes:

- Reconocimiento de hechos;
- Reconocimiento de problemas;
- Reconocimiento de ideas;
- Reconocimiento de soluciones; y
- Reconocimiento de criterios de aceptación.

---

(6) Guilford, J.P.: La naturaleza de la inteligencia humana. Ed. Paidós, Buenos Aires, 1977.

Cada uno de estos elementos implica tanto un proceso di vergente como convergente y, si bien no son jerárquicos, sí son secuenciales. Asimismo, cada elemento contiene determinadas acti vidades que permiten superarlo de manera adecuada. Así, por ejem plo, durante el reconocimiento de problemas, se pueden analizar problemas desde diferentes puntos de vista, especular sobre posi bles problemas, identificar los problemas principales, replan---tear los problemas de manera que puedan ser solucionados, utili zar la frase "¿de qué manera puedo...?" para estimular la imagi nación y la elaboración, cambiar el verbo cuando se replantea el problema, trazar un plan piloto, prever contingencias para el --plan anterior, etc.

Parnes (1977) sugiere intentar lograr un equilibrio entre la razón y la emoción, entre el juicio y la imaginación, estimulando la que esté menos desarrollada. Esta idea se desprende de los clásicos trabajos de Getzels y Jackson (1962), quienes ar gumentan que existen dos tipos de situaciones problemáticas: las primeras se refieren a un problema que tiene una formulación, un método de solución y una solución conocida. Los segundos se re--fieren a aquellos problemas en los que aún no hay una formula---ción, un método para resolverlos ni una solución conocidos. Los sujetos creativos normalmente tienden hacia este segundo tipo de situaciones.(7)

### 2.2.3 Modelo de la Teoría de las Inteligencias Múltiples:

Este modelo se debe a Howard Gardner (1987), quien reco noce que las fuentes de esta teoría son el trabajo con pacientes

---

(7) Schwanke, E. op. cit.

con daño cerebral y su trabajo pedagógico y de investigación con los que denomina sujetos prodigio. El interés por los fenómenos del conocimiento, del aprendizaje y de la inteligencia, tanto -- desde la perspectiva de las limitaciones como de la capacidad excepcional lo han llevado a proponer un modelo teórico de las inteligencias, el cual se basa en muchas aportaciones de la neurobiología pero que también considera las influencias que puede tener el medio ambiente en la estimulación y desarrollo de cada tipo de inteligencia que sugiere.

Al igual que la perspectiva de la estructura del intelecto, esta teoría considera a la inteligencia compuesta por unidades discretas; los argumentos, sin embargo, son muy diferentes. En la perspectiva de Guilford (1966), se realiza un procedimiento estadístico que concluye en varios agrupamientos a los que se denomina factores y que, teóricamente, constituyen una habilidad. Por el contrario, las unidades discretas en la teoría de Gardner (1987) surgen a partir del análisis de las perturbaciones cognitivas y conductuales debidas a lesión cerebral de componentes estructurales delimitados en el sistema nervioso central. Este análisis ha llevado a concluir que la desorganización de funciones es específica ante lesiones delimitadas. Así por ejemplo, funciones cerebrales complejas como el lenguaje humano presentan perturbaciones muy específicas que dependen de muchos factores -- entre los que destacan: la edad, la zona cerebral perturbada y -- el ambiente del sujeto. Esto también indica que en la realización de tareas complejas intervienen una gran cantidad y diversidad de regiones cerebrales. Cada una de estas regiones puede intervenir en tareas que aparentemente no tengan ninguna relación, en tanto tareas de apariencia similar, en realidad impliquen regiones diferentes.

Por otro lado, el estudio de los niños sobresalientes o prodigiosos ha llevado a una conclusión de gran valor: el desempeño destacado es particular, esto es, se observa que las capaci

dades o habilidades de los individuos normalmente se relacionan con las funciones de determinadas áreas cerebrales. Inclusive, - en estudios post mortem se han llegado a demostrar diferencias - anatómicas en el cerebro en regiones delimitadas. No obstante, - la conclusión que es importante desde el punto de vista pedagógico es que el desarrollo de las habilidades tiene una historia específica, un desarrollo particular, por lo que es común encontrar en estos sujetos un "desnivel" en cuanto al desarrollo de - diversas funciones.

Si se analiza este mismo problema desde otro punto de - vista, por ejemplo, con sujetos autistas o con deficiencia mental, se puede constatar que al igual que con los niños prodigio, es conveniente identificar cuáles son las habilidades que se encuentran limitadas en cada sujeto que le impiden resolver adecuadamente una clase de problemas. Consecuentemente, la tarea es de limitar cuáles son las habilidades más generales y comprensivas que pueden dar cuenta de una teoría unificada de la inteligencia que sirva de base para realizar la definición, identificación y atención de los niños sobresalientes. Pero además esta aproximación no debe reducirse a un postulado biológico toda vez que, como se ha expuesto, la cultura tiene un efecto importante en el - desarrollo del cerebro.

Así, Gardner (1987) propone varios criterios para poder hacer una clasificación de las habilidades que son esenciales para definir tipos de inteligencia. Estos criterios son:

- Es posible identificarlos o aislarlos por daño cerebral.
- Debe ser muy amplia para explicar la existencia de idiots savants, prodigios y otros individuos excepcionales.
- Debe tener una operación medular o conjunto de operaciones identificables.
- Debe tener una historia distintiva de desarrollo, junto con un conjunto definible de desempeños expertos de "estado final".

- Debe tener una historia evolucionista y verosímil.
- Debe estar apoyada en tareas psicológicas experimentales.
- Debe haber apoyo de hallazgos psicométricos.
- Debe ser susceptible de codificación en un sistema simbólico.

De acuerdo a estos criterios, Gardner (1987) identifica las siguientes clases generales de inteligencias: lingüística, - musical, lógico-matemática, espacial, cinestésico-corporal e interpersonal. El autor expone que basándose en la delimitación de cada tipo de inteligencia, se pueden derivar métodos de identificación y atención para los sujetos sobresalientes. En cuanto a - estos últimos se refiere, una de las características esenciales, y que por cierto comparte con otras aproximaciones, es la precocidad del desarrollo y/o perfeccionamiento de una habilidad, y - así destacarse de los demás.(8)

#### 2.2.4 Modelo de los Talentos Múltiples:

En este modelo que propone Calvin Taylor (1968) se rompe con el concepto de inteligencia general que ha sido representado tradicionalmente por el coeficiente intelectual. Para Taylor 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, entre los que se encuentra el de L. Thurstone (1941), quien fué el primero en trabajar científicamente con esta concepción. Este autor subdividió las pruebas de inteligencia en siete u ocho habilidades prima---

---

(8) Gardner, H.: Estructuras de la mente: la teoría de las múltiples inteligencias. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1987.

rias. En sus últimos trabajos Thurstone había identificado más de veinte habilidades primarias. Guilford (1966) continuó sobre esta línea de trabajo, como ya se indicó al principio de este -- apartado.

Taylor (1968) continuó con la investigación de las habili-dades mentales. Como maestro de psicología de la Utah University condujo un proyecto de investigación para la fuerza aérea, en el que junto con sus colaboradores identificó cerca de cuarenta habilidades de comunicación verbal. Sin embargo, Taylor posteriormente se desvió de este tipo de investigación con el propósito - de crear un modelo a través del cual se pudieran aplicar en la - escuela todos estos descubrimientos, tratando por un lado que éte fuera suficientemente complejo para permitir el desarrollo de un amplio espectro de habilidades mentales en el salón de clases y, por otra parte, suficientemente sencillo para que los maes---tros pudieran aplicarlo.

El autor parte del supuesto de que en la escuela se manejan criterios intelectuales demasiado estrechos, pues una multiplicidad de talentos que los alumnos poseen y que son altamente cotizados en el campo laboral, no son reconocidos ni desarrollados en ella, limitándolos a una reducida área del universo de los talentos. Considera que en las escuelas 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.

Los resultados que arrojan una serie de investigaciones muestran cómo las calificaciones obtenidas con un alto costo durante cuatro años de universidad tienen muy poco o ningún valor para predecir cuáles alumnos tendrán éxito en el desempeño de -- sus carreras. Se ha comprobado también 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 a hacer

cosas por sí mismas, lo que demuestra que la escuela no está favoreciendo el desarrollo de individuos creativos y autónomos.

Ante esta problemática Taylor (1968) planteó que sería -- fundamental que se incluyera en las escuelas el trabajo con amplios grupos de talentos además del académico, como son: pensamiento productivo, toma de decisiones, planeación, predicción y comunicación. El autor propone estos seis 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 abocarse al desarrollo de estos seis 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 los que propone, aproximadamente el 90% de los alumnos estará por encima del promedio, por lo menos en uno de ellos.

#### Descripción de los talentos:

- 1) Pensamiento productivo: 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 rompan con todos los esquemas y estereotipos establecidos produciendo respuestas fuera de lo común. Este talento abarca cuatro acciones: piensa en muchas ideas, piensa en diferentes ideas, piensa en ideas fuera de lo común, añade algo a tus -- ideas para mejorarlas.

La primera de estas acciones tiene como objetivo que los niños expresen todas sus ideas con respecto al tema que se está trabajando de la forma lo mas fluida posible, sin detenerse a analizarlas. La segunda de ellas se refiere a que los niños -- piensen en ideas distintas de las que ya han planteado, de -- tal forma que exista variedad. Con la tercera acción se pre--



tende 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 es 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 última. La cuarta acción tiene como objetivo que después -- de que el niño haya elegido cuál es su idea más original, trabaje sobre ella y la mejore.

- 2) Toma de decisiones: tiene como objetivo proporcionarle al niño elementos para que aprenda a darle solución a los problemas que se le presentan cotidianamente, de forma autónoma, a través de un proceso de pensamiento y reflexión. Las acciones que abarca este talento son: piensa en muchas cosas diferentes que podrías hacer (alternativas); analiza con cuidado cada alternativa (criterios); elige la mejor alternativa (decisión); da muchas razones diferentes por las que elegiste la alternativa anterior (razones).

La primera acción hace referencia a que el alumno plantee diferentes alternativas para resolver el problema en cuestión, tratando de que sean viables, es decir, que estén relacionadas con la situación sobre la que debe decidir, y no necesariamente poco comunes u originales como en el talento de pensamiento productivo. La segunda acción pretende que el alumno evalúe o analice cada alternativa de acuerdo a varios criterios que establezca junto con el maestro. En la tercera acción es donde el alumno deberá adoptar una solución definitiva al problema, eligiendo una de las diferentes alternativas. Es en este punto donde se toma la decisión. En la cuarta acción se espera que el alumno defienda su decisión, dando varias razones para justificarla.

- 3) Planeación: tiene como objetivo proporcionarle al alumno los elementos necesarios para que aprenda a planear de forma sistemática los recursos, tiempo y materiales que requiere para

llevar a cabo sus proyectos, ya sea escolares o cotidianos. - Las acciones que comprende este talento son: dí qué vas a planear para que alguien sepa cuál es tu proyecto; enumera todos los materiales y equipo que necesitas para tu proyecto; - ordena todos los pasos requeridos para realizar tu proyecto. La primera acción tiene como propósito que el alumno defina - qué es lo que quiere hacer, y lo explique claramente a los de más. Con la segunda acción se pretende que el niño piense en todas las cosas que va a necesitar para llevar a cabo su plan. La tercera pretende que el alumno reflexione sobre los pasos que necesita llevar a cabo para concretar su plan y posteriormente los ordene de acuerdo a la secuencia que deben llevar - para poder obtener los resultados deseados. La cuarta acción pretende que el alumno piense en los posibles obstáculos que podrían impedir la realización de su plan.

4) Predicción: el desarrollo de este talento tiene como objetivo que el alumno establezca la relación causa-efecto que rige -- los acontecimientos. La única acción que abarca este talento es: haz muchas predicciones diferentes sobre una misma situación. Esta acción pretende que el alumno prediga ya sea causas o efectos de situaciones presentes, pasadas o futuras, a partir de ciertos antecedentes e información.

5) Comunicación: tiene como objetivo que el niño desarrolle una expresión más fluida, ya sea oral, escrita o corporal, que le permita comunicarse fácilmente con los demás. Este talento incluye seis acciones, que a diferencia de los otros talentos, pueden utilizarse en forma separada, sin tener que aplicarse todas juntas en una sola actividad y en un orden determinado. Dichas acciones son:

a) Piensa en muchas palabras diferentes con las cuales puedas describir algo. Esta acción se refiere a que el alumno produzca muchas palabras para describir un objeto, que se pueden ubicar en distintas categorías como: color, tamaño, pe

so, textura, olor, etc.

- b) Piensa en muchas palabras diferentes para describir sentimientos, que se parezcan a otras en cierta forma. Esta acción pretende que el alumno aprenda a encontrar las palabras adecuadas para expresar sus sentimientos a los demás.
- c) Piensa en muchas cosas diferentes que se parezcan a otra - en cierta forma. Esta acción se refiere a que el alumno enriquezca su expresión oral y escrita, generando una variedad de formas nuevas y diferentes para hablar de las cosas estableciendo comparaciones y asociaciones entre ellas.
- d) Haz saber a los otros que entienden cómo se sienten. Esta acción tiene como objetivo que el alumno desarrolle su capacidad para participar en los sentimientos e ideas de los otros, compartiendo sus propias experiencias y sentimientos.
- e) Expresa tus ideas empleando muchos pensamientos diferentes y completos. Esta acción pretende que los alumnos aprendan a organizar la expresión de sus ideas de manera lógica y sistemática, tanto de forma oral como escrita. Por ejemplo, que sea capaz de hacer una composición, un reporte, desarrollar una historia, etc.
- f) Expresa tus sentimientos, pensamientos y necesidades sin usar palabras. Esta destreza tiene como objetivo que el -- alumno conozca y comprenda la importancia del lenguaje corporal, y que aprenda a utilizarlo para comunicarse con los demás.

Algunas aportaciones importantes que se han realizado a este modelo son las elaboradas por la Dra. C. Schlichter (1971), quien dirigió el proyecto denominado "Talentos Ilimitados" en la ciudad de Mobile, en dicho año. Algunas son las siguientes:

1. La traducción de la terminología utilizada por los tedricos a expresiones que fueran comprensibles para la población infan-

til, con el fin de hacer posible que los niños pudieran tener una cabal comprensión y forma de expresión sobre las habilidades que ellos mismos utilizan para resolver problemas.

2. El diseño de algunos materiales de instrucción y curriculares para demostrar cómo estas destrezas intelectuales podían ser integradas con los contenidos de los programas escolares regulares (Paquete de Actividades de Talentos).
3. La elaboración de un programa de capacitación para maestros - con el propósito de ayudar a preparar al personal docente en el uso de este modelo educativo.
4. La instrumentación del modelo con alumnos sobresalientes, retrasados mentales y con perturbaciones emocionales.
5. El diseño de sistemas de evaluación para conocer y medir los avances o logros específicos de los cinco talentos ya mencionados.(9)

### 2.3 DEFINICION DE LOS TERMINOS IMPLICADOS.

En este apartado se definirán, según varios autores, algunos de los términos más importantes que se han venido manejando hasta el momento, y que de una u otra forma caracterizan al ser humano en general, y en especial a los sujetos sobresalientes. Estos términos son: aptitudes, habilidades, capacidades, ta

---

(9) Taylor, C.W.: Modelo de Talentos Múltiples. En "Modelo de -- atención a alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes". Traducción por personal de la DGEE de la SEP, México, 1990 (circulación interna).

lento, intereses.

### 2.3.1 LAS APTITUDES:

Petronski (1985) define a las aptitudes como "particularidades morfológicas y funcionales de la estructura del cerebro, los órganos de los sentidos y los movimientos, que actúan como premisas naturales del desarrollo de las capacidades".(10)

En concordancia con esta definición, Yela (1985) propone que aptitud es la "capacidad o habilidad potencial de acción, - el conjunto de condiciones psicobiológicas necesarias de que un sujeto dispone para actuar con cierta eficacia en algún campo - de la conducta".(11) Este autor considera que las condiciones suficientes para que en efecto actúe la aptitud incluyen otros requisitos de la personalidad y la circunstancia, como formación y motivación adecuadas, cierta normalidad psicobiológica y aspectos favorables de la situación en que el sujeto se encuentre.

En las dos definiciones anteriores puede apreciarse que las aptitudes son tan sólo la base material sobre las cuales se construirán las capacidades. Está claro que son diferentes de - un sujeto a otro, que hay niños más rápidos o más lentos para - determinadas reacciones; sin embargo, en todo sujeto fisiológicamente sano la presencia de determinadas aptitudes es ineludible. Además, las aptitudes son solamente una de las condiciones para la formación de las capacidades, ya que éstas son una categoría con alto contenido social-histórico más que biológico-he-

---

(10) Petronski, A.: Psicología evolutiva y pedagógica. Ed. Progreso, Moscú, 1985, pag. 341.

(11) Yela, M.: Aptitud. En Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Ed. Santillana, Madrid, 1985, pag. 184.

reditario. De este modo las capacidades sólo se pueden desarrollar en determinadas condiciones de vida y actividad del individuo, y el curso que ellas tomen no depende de la base fisiológica (aptitud) sino de la historia social del sujeto.

Esto significa que el poseer una aptitud excepcional o brillante no asegura el desarrollo de ninguna capacidad, si a esta aptitud no le acompaña la educación y actividad correspondiente que la aproveche para la formación de una capacidad. Por ello, poseer cualidades como una extraordinaria memoria visual, o una extrema agudeza auditiva, no son más que buenas posibilidades si ellas no se educan con una dirección precisa. (12)

La naturaleza, evaluación y desarrollo de las aptitudes son cuestiones complejas y abundantemente dispuestas en las --- ciencias psicológicas y pedagógicas. Según Yela (1985), se distinguen dos clases de aptitudes: las psicológicas, referidas a algún concepto teórico psicológicamente definido, como por ejemplo la inteligencia general, como la capacidad de abstraer y relacionar; y las pragmáticas, referidas a criterios externos, generalmente escolares y profesionales, como la aptitud para la medicina, para la música, etc.

Actualmente, la estructura de las aptitudes puede describirse según la teoría del continuo heterogéneo. El comportamiento cognoscitivo constituye un continuo de covariación, que fundamenta la admisión de una aptitud general. Pero este continuo no es homogéneo. Hay en él zonas de intensa y débil covaria

---

(12) Cortés, R.: Psicología del Talento (una reflexión en torno a la capacidad sobresaliente). Presentado en el III Encuentro de Educación Especial, Guaymas, Son., noviembre de --- 1991, pag. 11.

ción, que justifican la admisión de aptitudes comunes, complejas e interdependientes. El estudio de las estrategias y componentes cognoscitivos y biocognoscitivos que subyacen a cada aptitud es hoy objeto de intensa investigación.(13)

### 2.3.2 LAS HABILIDADES:

Gurianov (1977) define a las habilidades como las maneras de actuar ante determinadas tareas fijadas gracias al entrenamiento; habilidad es la capacidad para el manejo o uso de una cosa con facilidad o desenvoltura. Se le ha descrito como sinónimo de destreza. Toda acción nueva se efectúa al principio muy imperfectamente, y cuando ya está muy consolidada (habilidad) - las acciones pueden realizarse incluso sin recapacitarlas. Se dice que se posee una habilidad cuando se realiza con éxito cada acción de una determinada tarea.(14)

Espinoza (1985) define a la habilidad como la "capacidad de ejecución de una actividad específica, por lo que supone el dominio de formas peculiares de llevar a cabo tal tarea. Así, puede hablarse de habilidad perceptiva motriz, manual, intelectual, social, etc.". El término guarda estrecha relación con el de destreza, al que en ocasiones, se considera sinónimo. En términos generales, la adquisición de una habilidad supone el dominio tanto de la suficiente capacidad perceptiva frente a los estímulos como de la relación eficaz para ejecutar la tarea. El desarrollo de habilidades y destrezas constituye uno de los ob-

---

(13) Yela, M.: Estudios sobre inteligencia y lenguaje. Ed. Pirámide, Madrid, 1987, pags. 54-58.

(14) Gurianov, E.V.: Los hábitos. En "Psicología", colectivo de autores. Ed. Grijalbo, México, 1977, pag. 405.

jetivos educativos que, junto a las nociones o conocimientos básicos, posibilitan la formación integral del alumno.(15)

Cortés (1991) enfatiza que "saber hacer algo no significa poseer habilidad para hacerlo". La habilidad supone un entrenamiento previo e indispensable, a consecuencia de lo cual se adquiere un nivel alto y constante en la ejecución de las acciones. El saber hacer se fundamenta en los conocimientos que se poseen de la manera de realizar los actos de acuerdo con fines y condiciones en los que hay que actuar.

Las habilidades, al igual que otras categorías de la personalidad humana, son un producto del desarrollo social del individuo, ya que son aprendidas de los métodos elaborados socialmente para realizar operaciones de trabajo formados durante miles de años de experiencia social. Por último, se supone que para la creación de una habilidad debe existir un interés activo que da la energía suficiente para el aprendizaje, interés generado por el medio natural y social, en especial por el maestro.(16)

### 2.3.3 LAS CAPACIDADES:

La psicología de las capacidades es una de las áreas de la psicología que ha mostrado un relativamente menor desarrollo con respecto a otras, por lo que no se ha dado una definición que posibilite su distinción precisa respecto de otras cate-

---

(15) Espinoza, Amalia: en Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Ed. Santillana, Madrid, 1985, pag. 1037.

(16) Cortés, R., op. cit. pag. 14.



jetivos educativos que, junto a las nociones o conocimientos básicos, posibilitan la formación integral del alumno.(15)

Cortés (1991) enfatiza que "saber hacer algo no significa ca poseer habilidad para hacerlo". La habilidad supone un entrenamiento previo e indispensable, a consecuencia de lo cual se adquiere un nivel alto y constante en la ejecución de las acciones. El saber hacer se fundamenta en los conocimientos que se poseen de la manera de realizar los actos de acuerdo con fines y condiciones en los que hay que actuar.

Las habilidades, al igual que otras categorías de la -- personalidad humana, son un producto del desarrollo social del individuo, ya que son aprendidas de los métodos elaborados socialmente para realizar operaciones de trabajo formados durante miles de años de experiencia social. Por último, se supone que para la creación de una habilidad debe existir un interés activo que da la energía suficiente para el aprendizaje, interés generado por el medio natural y social, en especial por el maestro.(16)

### 2.3.3 LAS CAPACIDADES:

La psicología de las capacidades es una de las áreas de - la psicología que ha mostrado un relativamente menor desarrollo con respecto a otras, por lo que no se ha dado una definición - que posibilite su distinción precisa respecto de otras catego--

---

(15) Espinoza, Amalia: en Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Ed. Santillana, Madrid, 1985, pag. 1037.

(16) Cortés, R., op. cit. pag. 14.

rías cercanas tales como aptitud, destreza, habilidad y talento (Cortés 1991).

Leites (1977) define a las capacidades como "las cualidades psíquicas de la personalidad que son condición para realizar con éxito determinados tipos de actividad".(17) Petronski (1980) las define como "aquellas particularidades psicológicas de la persona de las cuales depende el adquirir conocimientos, habilidades, hábitos, pero que no se reducen a dichos conocimientos y habilidades... Las capacidades son una posibilidad y el nivel necesario de destreza en una profesión, una realidad". (18)

Como puede apreciarse, estas definiciones parecen describir más que explicar a las capacidades. Para resolver tal situación Román (1984) plantea que "indagando en las funciones -- que pueden ser exclusivas, privativas de las capacidades en el sistema de la personalidad, puede hallarse una vía de acceso a la solución de esta cuestión", y desde su punto de vista esta -- función exclusiva de las capacidades es la creatividad, entendiéndola ésta como un aporte nuevo para la sociedad.

Así, de acuerdo con este autor, la ubicación de la capacidad como parte de lo nuevo, de lo creado, en lo que concreta la aportación de la personalidad a la cultura, a la sociedad, -- nos brinda un horizonte prometedor en la delimitación de esta -- categoría y da elementos para su investigación.(19)

---

(17) Leites, N.S.: Las capacidades. En "Psicología", colectivo de autores. Ed. Grijalbo, México, 1977, pag. 433.

(18) Petronski, A.: Psicología General. Ed. Progreso, Moscú, -- 1980, pag. 406.

(19) Román, H.J.: Psicología de la personalidad, colectivo de -- autores. Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1984, pag. 162.

¿Cómo emergen las capacidades en el hombre? N.S. Leites (1977) plantea que "para el desarrollo de las capacidades del hombre es necesaria la asimilación y después la utilización --- creadora de los conocimientos, los hábitos y las habilidades -- elaboradas en el curso de la práctica histórico-social". Por -- ello el impedimento mayor para el desarrollo de las capacidades es la falta de conocimientos y habilidades y hábitos necesarios unidos a una alta motivación para su utilización constructiva. (20)

Por otra parte, la realización exitosa de una tarea compleja requiere de la acción combinada de diversas capacidades, que pueden ser capacidades generales y/o específicas, respon---diendo las primeras a las exigencias de una gran gama de actividades, y las segundas a un número más reducido de exigencias -- planteadas por cierto tipo de actividad.

Debido al amplio espectro de capacidades que el hombre ha construido, toda persona normal puede desarrollarse con éxi---to en muchas direcciones y tener satisfacciones en una serie de actividades, incluso ante lesiones orgánicas importantes pueden desarrollarse capacidades que lleguen a manifestarse en grado - sobresaliente, siempre y cuando éstas estén en combinación con las áreas fuertes del sujeto y un medio ambiente estimulante -- adecuado (Cortés 1991, pag. 21).

#### 2.3.4 EL TALENTO:

Esta categoría guarda una estrecha relación con la ante---rior, que se refiere a las capacidades, encerrando un contenido

---

(20) Leites, N.S., op. cit. pag. 437.

mucho más complejo y de mayor jerarquía. Según Leites (1977), - "Talento es la combinación más ventajosa de las capacidades, -- que hace posible llevar a cabo una determinada actividad de manera original (y aunque el talento potencial puede manifestarse desde la infancia), el talento no libera al individuo de la necesidad de trabajar, no sustituye al trabajo. Para que se desarrolle el talento es indispensable un estudio prolongado y una gran tensión en el trabajo. Cuanto más talento tiene el individuo, más complicadas y de mayor responsabilidad son las tareas que se plantean. Su solución exige una capacidad de trabajo extraordinaria".(21)

Por su parte, Petronski (1980) plantea que "El nivel máximo en el desarrollo de las capacidades es denominado talento. El talento es la combinación de capacidades que permite llevar a cabo exitosamente alguna actividad laboral complicada, de manera propia y original. Asimismo, cierta capacidad separada no puede ser análoga al talento, aún cuando haya alcanzado un nivel muy alto de desarrollo y se exprese de manera muy viva".(22)

En este sentido, para la realización de productos creativos que sean una aportación destacable para la cultura y la sociedad, la presencia de una capacidad es tan sólo uno de los factores de los cuales depende el éxito y la calidad de la obra. Otros factores considerados como importantes son: una férrea voluntad y profundos intereses.

La estructura del talento está determinada, finalmente, por el carácter de las exigencias que su actividad política, ar

---

(21) Leites, N.S., *ibid.*, pag. 443.

(22) Petronski, A., *op. cit.* pag. 414.

tística, científica, productora, deportiva, militar, etc., plantea a la persona. Por tanto, las capacidades componentes del talento no son idénticas, sino muy distintas si comparamos por ejemplo, a un compositor con un proyectista de aviones, ambos - talentosos. "El análisis psicológico de talentos permite segregar las estructuras generales de capacidades que intervienen como agrupaciones más características de las cualidades psíquicas, asegurando la posibilidad de realizar muchos tipos de actividades en el más alto nivel"(Petronski 1980, pag. 416).

### 2.3.5 LOS INTERESES:

Los intereses son manifestaciones psicológicas específicamente humanas, y evolucionan sólo a partir de la educación, fenómeno social que está presente desde el instante mismo en que se nace, hacia los intereses como expresión compleja de las necesidades en la psicología humana. Los intereses son motivaciones importantes de la personalidad, y tienen una compleja naturaleza psicológica. En el interés intervienen estrechamente un dos procesos intelectuales, emocionales y volitivos; por eso, a partir de ellos pueden estimularse y potenciarse procesos cognoscitivos (memoria, imaginación, atención, pensamiento, etc.) y la propia actividad práctica del sujeto.

Renzulli (1985) denomina "compromiso con la tarea", al elemento motivacional esencial en los sujetos con capacidad sobresaliente. Según Cortés (1991), el compromiso con la tarea sólo es posible si está imbuido de elementos fundamentales en la motivación de la personalidad: los intereses, en particular los intereses cognoscitivos y teórico-investigativos. Esto sugiere que el rendimiento intelectual no lo es todo en cuanto a la determinación de capacidades, a ello hay que unir factores motivacionales de la personalidad de gran importancia. (23)

La fuente de los intereses es la propia vida, no se nace con interés, por tanto se desarrollan en la interacción del sujeto con el medio social (familia, escuela, trabajo, etc.), -- lo que en sus últimas consecuencias significa que se pueden estimular y orientar a través del proceso educativo.

La conciencia del interés determina su carácter volitivo, es decir, es cuando el sujeto está en condición de poner en palabras qué es lo que le interesa, puede definir con claridad su objetivo y trabajar para cumplirlo y alcanzarlo. El interés cognoscitivo colorea de emociones la actividad mental, el sentimiento de satisfacción y de alegría por los conocimientos adquiridos y por el trabajo realizado. Las metas cumplidas fortalecen el interés cognoscitivo y lo hacen más estable.

A partir de este recuento se puede definir a los intereses como un estado subjetivo (una actitud) que tiene expresiones concretas en la actividad del sujeto, y que está conformada por la orientación de los procesos cognoscitivos de la personalidad hacia determinados objetos o fenómenos; actitud que a su vez tiene una carga afectiva, que da energía e impulsa la actividad del sujeto, y que en sus expresiones más evolucionadas -- (intereses cognoscitivos y teóricos-investigativos) poseen una intencionalidad cognoscitiva, es decir, son conscientes y volitivos.

Los intereses, al igual que la personalidad y el psiquismo en su conjunto, atraviesan por una serie de estadios, -- que significan a cada paso una superación, una síntesis y un escalón nuevo respecto a los anteriores. La investigación psicológica

---

(23) Cortés, R., op. cit. pag. 23.

gica ha determinado cuatro fases más o menos claramente diferenciables una de otra, y serían, de acuerdo con Schukina (1977), las siguientes: la fase de la curiosidad, la del afán de saber, la del interés cognoscitivo y la del interés teórico.

La primera fase (curiosidad) se presenta hasta antes del tercer grado de primaria. La segunda (afán de saber), en el tercer grado. La tercera (interés cognoscitivo) en los grados cuarto y quinto; y la última (interés teórico) en los grados de formación superior. Sin embargo, hay que considerar que la formación de intereses cognoscitivos y teóricos pueden iniciar casi en cualquier edad, además de que el desarrollo de éstas no se da en forma igual para todas las personas, ni se presenta con los mismos niveles en las esferas en que se ubican sus intereses (que pueden ser variados). A esto se puede agregar las oportunidades de estimulación a que se haya tenido acceso (familia, escuela, relaciones, etc.) que impulsan su desarrollo. (24)

Empero, estas fases reflejan una regularidad en la evolución de los intereses que debe ser aprovechada sistemáticamente por la educación para formar intereses de nivel superior; es una tarea del educador partir de los intereses que tiene el niño para despertar nuevos y más profundos intereses.

#### 2.4 ALTERNATIVAS DE EDUCACION PARA SOBRESALIENTES.

De acuerdo con las características distintivas de los niños sobresalientes, en el mundo se han implementado muchas y --

---

(24) Schukina, G.I.: Los intereses cognoscitivos en los escolares. En "Psicología", colectivo de autores. Ed. Grijalbo, México, 1977.

muy variadas estrategias educativas de atención para ellos. María Helena Novaes (1979) menciona los siguientes:

- enriquecimiento en las clases regulares;
- enseñanza individualizada;
- agrupamiento especial;
- participación en clases más adelantadas;
- utilización de aulas de recursos específicos;
- orientación especial de enseñanza para clases regulares;
- programas de aceleración;
- combinación de programas de aceleración y de enriquecimiento;
- grupos diversificados por áreas de talentos;
- propuestas curriculares especiales;
- sistema de monitoría.(25)

Los objetivos generales que se persiguen al implementar estas estrategias de atención a sobresalientes son:

- a) Ofrecer al niño un medio ambiente tolerante que le permita - expresar sus diferencias y tener conciencia de ellas.
- b) Ofrecer al niño un medio ambiente que tenga una proporción - de sobresalientes tal, que la precocidad se convierta en algo normal.

Coriat (1990) agrupa en dos grandes grupos las alternativas de educación existentes para los sobresalientes: el enriquecimiento y la aceleración. Define al enriquecimiento como -- "una oferta de experiencias nuevas de aprendizaje cuyo único objetivo es permitir un desarrollo de los procesos de pensamiento y de creatividad". Puede efectuarse para un alumno aislado o para un grupo, por un maestro o por un especialista no educador,

---

(25) Novaes, María Helena, op. cit. pag. 97.



muy variadas estrategias educativas de atención para ellos. María Helena Novaes (1979) menciona los siguientes:

- enriquecimiento en las clases regulares;
- enseñanza individualizada;
- agrupamiento especial;
- participación en clases más adelantadas;
- utilización de aulas de recursos específicos;
- orientación especial de enseñanza para clases regulares;
- programas de aceleración;
- combinación de programas de aceleración y de enriquecimiento;
- grupos diversificados por áreas de talentos;
- propuestas curriculares especiales;
- sistema de monitoría.(25)

Los objetivos generales que se persiguen al implementar estas estrategias de atención a sobresalientes son:

- a) Ofrecer al niño un medio ambiente tolerante que le permita expresar sus diferencias y tener conciencia de ellas.
- b) Ofrecer al niño un medio ambiente que tenga una proporción de sobresalientes tal, que la precocidad se convierta en algo normal.

Coriat (1990) agrupa en dos grandes grupos las alternativas de educación existentes para los sobresalientes: el enriquecimiento y la aceleración. Define al enriquecimiento como -- "una oferta de experiencias nuevas de aprendizaje cuyo único objetivo es permitir un desarrollo de los procesos de pensamiento y de creatividad". Puede efectuarse para un alumno aislado o para un grupo, por un maestro o por un especialista no educador,

---

(25) Novaes, María Helena, op. cit. pag. 97.

en una materia específica o en unos estudios generales. Este método no sustituye en modo alguno los cursos escolares formales; permite ampliar conocimientos en unas disciplinas que pueden o no estar incluidas en los cursos tradicionales. Así, existen a veces clases de enriquecimiento para materias tales como la fabricación y manipulación de marionetas, el periodismo, la astronomía, la microbiología, etc. (26)

El desarrollo de las clases de enriquecimiento, por su puesto, sólo puede hacerse fuera de las horas de clase y necesita la presencia de un especialista (pintor o escritor, por ejemplo, si el tema estudiado es la pintura o la literatura), que pueda responder a las preguntas "difíciles" que puedan hacerse. En efecto, es dudoso que un niño pueda sacar pleno provecho de estas experiencias sin orientaciones y consejos valiosos.

La aceleración (o estudios verticales) es definida como "el ajuste del tiempo de estudio para adaptarlo a las capacidades individuales de los alumnos.... Puede revestir diversas formas adaptables a la edad, al nivel o a las capacidades específicas de los niños. Esta estrategia no puede emplearse sin dificultades administrativas para los organizadores y a veces presenta obstáculos al niño en el plano de la adaptación social." (Coriat 1990, pag. 233).

Las modalidades que adopta pueden ser: la admisión escolar precoz, el paso a una clase superior, los programas concentrados y la aceleración específica. Sin embargo, raras son las instituciones que optan por la aceleración en general, ya sea por cambio de clase o por la concentración de programas. --

---

(26) Coriat, A.R., op. cit. pags. 233-236.

Los responsables argumentan las complicaciones administrativas que surgen y, sobre todo, la inmadurez física de los niños y la inadaptación sociopsicológica que podría resultar. No obstante, autores como Terman (1959) han encontrado (en algunos casos) a la aceleración como factible y deseable. Vernon y colaboradores (1977) proponen una solución intermedia: concentrar los programas poco a poco de manera que se ganen sólo uno o dos años durante diez o doce años de estudios, ya que no acelerar a los -- alumnos brillantes podría ser más perjudicial que la misma aceleración.

En este estado de cosas, ¿qué método adoptar? Según Coriat (1990) la respuesta a esta pregunta tan importante deberá pasar por varios filtros:

1. Lo establecen las materias a enseñar; algunas se prestan mejor a la aceleración como las ciencias exactas, y otras al enriquecimiento como las artes, la literatura, la creatividad, etc.
2. Lo constituyen los medios económicos y las condiciones geodemográficas, porque el costo de la empresa y el personal apropiado, por un lado, y las posibilidades de transporte, por el otro, constituyen obstáculos no despreciables.
3. Lo determina el objetivo que esperamos alcanzar: si se trata de forzar el relevo científico de mañana, inclinarse por la aceleración; si se trata de saciar las necesidades de aprendizaje legítimas del niño y nada más, lo apropiado debe ser el enriquecimiento.

En ambos casos, enriquecimiento y aceleración, no se trata en modo alguno de dar al niño un trabajo suplementario -- del nivel de su clase, sino de ofrecerle actividades que responden a sus características y a sus intereses (Coriat 1990, págs. 235 a 240).

Por último, considerando las características propias - de los sobresalientes, así como sus necesidades de atención especial según sus capacidades e intereses, Coriat (1990) sugiere considerar tres observaciones muy importantes:

1. La segregación, para experiencias de enriquecimiento, no debe en ningún caso hacerse durante períodos demasiado largos porque se corre el riesgo de crear precisamente lo que se ha querido evitar: un alejamiento de la realidad, perjudicial - para la inserción y el equilibrio social de los niños.
2. Conviene mantenerlos heterogéneos y estimular los contactos y la actividad entre ellos y los grupos de diversos niveles.
3. El organizador de los cursos de enriquecimiento debe mantener constantemente, dentro de su equipo de trabajo y entre los - propios niños, una filosofía educativa conforme con los objetivos que han justificado la creación de estos grupos de estudio.(27)

## 2.5 PROBLEMAS EN LA DEFINICION Y TERMINOLOGIA.

Al igual que sucede con la mayoría de los conceptos -- que se emplean en Educación Especial, muchos términos utiliza-- dos en el estudio de los sobresalientes suscitan grandes controversias. Aunque generalmente se acepta que estos niños son superiores de alguna manera al grupo de compañeros de su misma edad con el cual se les compara, existen desacuerdos debidos a diferencias de opinión respecto a interrogantes como las siguientes:

---

(27) Coriat, A.R., op. cit. pag. 244.

- ¿En que sentido son superiores los niños sobresalientes? ¿En la inteligencia general, en la creatividad, en los talentos especiales, en el rendimiento académico o en alguna otra área valiosa del trabajo, o en la combinación de algunos de estos factores?

- ¿Cómo se mide la superioridad? ¿Mediante pruebas estandarizadas de inteligencia o aptitud, por juicios o criterios del maestro, por el desempeño del niño en la escuela o en la vida diaria, o se debe pensar en otros medios? Si se mide con base en un solo criterio, se corre el riesgo de que algunos niños sobresalientes pasen desapercibidos. Si se toma en cuenta solamente el desempeño que presentó el niño en las pruebas, sólo se está definiendo al sobresaliente en relación a un criterio restringido. ¿Cuáles serían las técnicas de medición que se podrían utilizar por su alta validez, confiabilidad y objetividad? ¿Qué tipo de mediciones permitirían descubrir la potencialidad de los niños sobresalientes?

- ¿Cuál sería el porcentaje a partir del cual se consideraría superior al niño con base en una habilidad específica? Al contrastar su desempeño con el grupo, ¿este debería ser mejor que el 50, 80, 90 o 99%? El número de niños sobresalientes variará según el o los criterios que se tomen en cuenta para señalarlos.

- ¿Quiénes deberían formar el grupo comparativo? ¿Todos aquellos niños que son de la misma edad cronológica? ¿Los compañeros de clase del sobresaliente o todos los que asisten a su escuela? ¿El grupo que se forme con todos los que son del mismo origen étnico y racial? ¿En qué tipo de grupo se debería hacer la estandarización para poder establecer la comparación?(28)

---

(28) Silva y Ortiz, op. cit. pag. 22.

Con base en lo anterior, considerar a una persona como sobresaliente dependerá del criterio escogido. Por tanto, alguien podría ser reconocido como sobresaliente un día y desconocido al siguiente debido a que se ha cambiado la definición. Puesto que todavía no se cuenta con una definición que pueda considerarse "correcta" en sentido absoluto, a pesar de que se dispone de algunas que se aceptan como más lógicas, más precisas o son más utilizadas que otras, se hace necesario esforzarse con el concepto de sobresaliente y con las razones para identificarlos antes de tomar una decisión definitiva al respecto.

Además, la terminología empleada en el estudio de los sobresalientes todavía es bastante confusa. Aparte de la palabra "sobresaliente", hay una gran variedad de términos que se utilizan para describir a las personas que son superiores de alguna forma: precoces, genios, creativos, talentosos, sobredotados, muy capacitados, prodigios, brillantes, superdotados, superiores, etc. Casi todos los estudiosos en este campo han propuesto su propia definición, poniendo énfasis en tal o cual criterio, por lo que aún continúa la controversia sobre el concepto de "superdotado" como calificativo, y divergencias también en lo que concierne al contenido de este término. Tampoco hay unanimidad respecto al porcentaje de sobresalientes en una población. Todo esto quiere decir que la percepción del fenómeno varía según la mentalidad y que su definición cambia, por lo tanto, su naturaleza, su diversidad y sus grados. (29)

El propósito de utilizar definiciones en educación es el guiar y adecuar los programas y recursos a la población que se atiende. Como atinadamente señala María Teresa Silva (1989),

---

(29) Coriat, A.R., op. cit. pag. 19.

"Etiquetar a los educandos sólo es benéfico cuando se pretende programar la educación individualizada y para uso personal del especialista. Las definiciones, por tanto, deberían ser evaluadas de acuerdo a: (1) su fundamento en la literatura científica; (2) su potencialidad como guías en el diseño de programas; y (3) como orientadoras en la programación de metas y actividades educativas" (pag. 38).

Debido a los grandes alcances que ha tenido, la definición que propuso la United States Office of Education en 1972, es una de las más completas y de uso generalizado a nivel nacional en ese país. Se les definió así: "Los niños sobredotados y talentosos son aquellos que profesionales calificados han identificado debido a sus habilidades sobresalientes y que son capaces de una actuación superior. Por lo tanto, necesitan que se les ofrezcan programas y servicios educativos diferentes que vayan más allá de los que se dan en el programa escolar común para que lleguen a realizar sus contribuciones tanto a sí mismos como a la sociedad. El desempeño superior se manifiesta a través de un rendimiento demostrado y/o una habilidad en potencia en cualesquiera de las siguientes áreas, ya sea en una sola o en combinación:

1. Habilidad intelectual general.
2. Aptitudes académicas específicas.
3. Pensamiento productivo o creativo.
4. Capacidad de liderazgo.
5. Artes visuales y de ejecución.
6. Destrezas psicomotoras."(30)

---

(30) G.A.T.E. (Gifted And Talented Education): Programa para estudiantes dotados y con talento. San Diego City Schools, San Diego, Ca., pag. 7 (sin fecha de publicación).

Esta definición tiene como ventajas atraer la atención hacia la necesidad de programar e intentar abarcar un amplio -- rango de aptitudes que muchas veces no son cubiertas por los egtrictos criterios de medición, siendo el de puntuaciones de C.I. el de uso más generalizado, como único criterio o como el más -- importante, para definir a los sobresalientes. En años recientes ha existido una gran inconformidad con el uso de este criterio, y las razones que se argumentan abarcan tres factores interrelacionados: 1) el reconocimiento de las limitaciones de -- las pruebas de C.I.; 2) la reconceptualización de la naturaleza de la inteligencia con investigaciones adicionales; y 3) el reconocimiento de las variantes que existen entre los sobresalientes.

Con el objeto de iniciar los trabajos a nivel oficial en nuestro país, de atención educativa a la niñez con capacidades y aptitudes sobresalientes, la Dirección General de Educación Especial adoptó la definición, terminología y el modelo de atención propuestos por Renzulli (1985, 1988). Este autor propone la siguiente definición:

"El desempeño sobresaliente consiste en comportamientos que reflejan la interacción entre los tres grupos básicos -- de cualidades humanas, siendo éstas: habilidades generales y/o específicas arriba del promedio, niveles altos de compromiso en la realización de tareas y niveles altos de creatividad. Los individuos capaces de desarrollar desempeños sobresalientes son -- aquellos que poseen o son capaces de desarrollar este conjunto de cualidades compuestas, aplicándolas a cualquier área válida del desempeño humano. Las personas que manifiestan o son capaces de desarrollar una interacción entre los tres grupos de cualidades requieren de una amplia gama de oportunidades y servicios educativos que, por lo general, no se proporcionan en los programas de instrucción regular".(31)



Esta definición de Renzulli (1985) aventaja a la Federal de los Estados Unidos en los siguientes aspectos:

- a) Agrega el compromiso con la tarea, considerándolo como una dimensión humana.
- b) Asocia la habilidad intelectual general, el compromiso con la tarea y la creatividad en la descripción del desempeño.
- c) Toma como base documentos que se han publicado acerca de investigaciones de sobresalientes para estructurar su definición.
- d) Rechaza que la medición de la inteligencia y del rendimiento a través de pruebas estandarizadas sea el único o principal criterio sobre el cual fundar cualquier definición o procedimiento de investigación.
- e) Cuestiona las calificaciones del punto promedio como criterio de identificación.
- f) Considera que el participar en actividades extracurriculares puede ser un predictor más válido del desempeño que las calificaciones por sí mismas.
- g) Aunque no está en contra de los criterios objetivos, advierte que es riesgoso utilizarlos como variables exclusivas en la identificación o descripción de los alumnos sobresalientes y talentosos. (32)

Hay también varios autores que prefieren utilizar un criterio porcentual para caracterizar y clasificar a los individuos sobresalientes. En muchos países se han realizado varios intentos para determinar el índice de sobresalientes en las es-

---

(31) Renzulli, J.S.: What makes giftedness? Reexamining a definition. Ed. por W. B. Barbe y J.S. Renzulli. Irvingston Publishers Inc., New York, 1985, pag. 14.

(32) Silva y Ortiz, María Teresa, op. cit. pag. 35.

cuelas. Estas investigaciones han arrojado datos diferentes y, por tanto, todavía no se puede precisar cuál es el porcentaje definitivo de este grupo. Las diferencias estriban, una vez más, en que se han utilizado diferentes definiciones de lo que es un sobresaliente.

A pesar de las dificultades para determinar la frecuencia de niños sobresalientes en las escuelas, hay un número significativo de autores que han podido establecer los cálculos -- con base en su investigación de campo y han llegado a la conclusión de que el número de sobresalientes es lo suficientemente importante como para que el pedagogo se preocupe por proponer alternativas educacionales adecuadas para ellos.

#### 2.5.1 Clasificación de los sobresalientes.

A continuación se presenta la clasificación de los individuos sobresalientes más aceptada en el mundo, originalmente propuesta por la National Association for Gifted Children (NAGC) de los Estados Unidos, en 1972, también aceptada por las asociaciones nacionales de otros países y diversos autores.

- Superdotados (supergifted): serían aquellos cuyo nivel intelectual se acerca o llega al límite superior en los tests de C.I. Serían los situados en zona superior debido a sus elevadas capacidades, constituyéndose en un grupo minoritario, que se destacaría por sus ejecuciones y realizaciones de alto nivel. Se situarían dentro del rango del 2% de la población general. El autor del presente trabajo los considera como muy sobresalientes (sobresalientes entre los sobresalientes). Com parten esta clasificación: Novaes (1973), GATE de San Diego (1990), Eysenck (1981), Associação Brasileira para Superdotados (ABSD) (1979), Coriat (1990), Silva y Ortiz (1989).

- Dotados (gifted): serían aquellos que superan el C.I. de 130 en los tests de C.I. Ubicados muy por encima de la media en diversas áreas de actividades, cubriendo de esta forma un mayor segmento de población. Serían los situados entre el 2 y el 5% de la población general. El autor del presente trabajo los considera como sobresalientes. Comparten esta clasificación todos los mencionados en el párrafo anterior.
  
- Talentosos (talented): serían aquellos que sobresalen en un campo particular como las matemáticas, la música, la creatividad, el liderazgo, la poesía, etc. Serían los considerados como poseedores de un nivel intelectual por encima del término medio o normal alto, según sus resultados en las pruebas de C.I. (entre 110 y 130). Se ubicarían en el rango del 5 al 20% de la población general. El autor del presente trabajo los considera como potencialmente sobresalientes. Además de los mencionados en los párrafos anteriores, comparten esta clasificación: De Haan y Havighurst (1961), Renzulli (1988), Dirección General de Educación Especial (1990).

Respecto al uso de clasificaciones de los niños según sus capacidades, Hallahan y Kauffman (1978) opinan que es arbitrario y no siempre beneficia. Sostienen que sólo deberían utilizarse las clasificaciones si proporcionan mayores ventajas -- que consecuencias adversas en la atención de necesidades específicas de los alumnos a los que se les han puesto. Al distinguir a alguien como sobresaliente o talentoso, se corre el riesgo de separarlo de sus compañeros y de afectar su desarrollo emocional y social. El pedagogo, por tanto, debe distinguir a los más capaces únicamente para facilitar su trabajo personal en cuanto a la programación del contenido educativo y la orientación a -- los padres y profesores del sobresaliente. (33)

Llegados a este punto se hace necesario volver sobre --

el concepto de creatividad. Las investigaciones de J. Guilford (1956, 1963, 1967) y P. Torrance (1962, 1970, 1971, 1976), entre otros, han llegado a la conclusión de que el criterio de -- creatividad no puede estar ausente de la definición y clasificación del sobresaliente. Sus investigaciones han demostrado que los alumnos más creativos tienen mayor número de ideas originales, presentan aptitudes más frecuentes de humor y de flexibilidad, trabajan con más constancia y entusiasmo cuando son motivados, y les gusta realizar tareas difíciles que constituyan un - desafío a su ingenio.(34)

María Helena Novaes (1973) comparte la misma opinión, señalando que sólo alguien que es sobresaliente de alguna manera presenta las características de la conducta creativa: sensibilidad para los problemas, receptividad respecto de los estímulos del medio, capacidad de juicio y de imaginación, espíritu de investigación y curiosidad, aprovechamiento de los errores, amplitud y fertilidad de enfoques o puntos de vista, fluidez -- mental, flexibilidad de pensamiento y originalidad.(35)

Dentro de este contexto, Mariano Yela (1985), uno de - los principales investigadores contemporáneos en el campo de la inteligencia, señala que ciertos datos parecen indicar la existencia de una aptitud creadora, apreciada en parte por tests de pensamiento divergente, que exigen fluidez, flexibilidad y originalidad. Su correlación con la inteligencia, según él, es al-

---

(33) Hallahan y Kauffman (1978). Citados por Silva y Ortiz, op. cit., pag. 26.

(34) Landau, Erika: El vivir creativo. Ed. Herder, Barcelona, - 1987, pags. 29-39.

(35) Novaes, María Helena: Psicología de la aptitud creadora. - Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1973, pag. 83.

ta hasta un C.I. de 120, a partir del cual se hace pequeña o in-  
significante. Parece que los sujetos creadores e inteligentes -  
son los más equilibrados y fecundos; los altos en creatividad y  
bajos en inteligencia, los más desajustados e inconformistas; -  
los altos en inteligencia y bajos en creatividad, los más dóciles  
y ávidos de aprobación social.

El estudio de estos problemas, la evaluación y fomento  
de la inteligencia creadora y la hipótesis de que la intelligen-  
cia superior se caracteriza por la capacidad y el esfuerzo per-  
sistente por adquirir y elaborar nuevos tipos de conceptos y de  
sistemas conceptuales, ocupan lugar destacado en la investiga-  
ción actual.(36)

Para concluir este apartado, debe distinguirse la difi-  
cultad de explicar por qué alguien es sobresaliente del hecho -  
de identificarlo como tal. Las definiciones que se comentaron -  
mezclan ambos enfoques y, por consiguiente, ofrecen nociones va-  
gas que ni aclaran en qué consisten los "sobredones" ni contri-  
buyen a su identificación empírica. Esta situación no se mejora  
intentando nuevas definiciones, pues es posible que el talento  
excepcional, como la belleza, se haga patente por sí mismo, aun-  
que por el momento no se pueda "definirlo" ni "medirlo" con pre-  
cisión.

---

(36) Yela, M.: Inteligencia. En Diccionario Enciclopédico de --  
Educación Especial. Ed. Santillana, Madrid, 1985, pag. 1177.

EL MODELO DE ATENCION DE LA DIRECCION GENERAL DE  
EDUCACION ESPECIAL3.1 FUNDAMENTACION TEORICA.

El Modelo Triádico de Enriquecimiento, también conocido como Modelo Triádico de Superación Escolar, diseñado por el Dr. Joseph S. Renzulli (1977, 1988), ha sido considerado por la Dirección General de Educación Especial como uno de los más cercanos a la concepción pedagógica que ésta sustenta, por lo que se retomaron los principios básicos de este modelo para la creación de una propuesta que correspondiera a la realidad educativa de las escuelas primarias oficiales de la Secretaría de Educación Pública. Después de realizar una revisión bibliográfica en relación a la atención de niños sobresalientes, los investigadores encargados de esta área concluyeron inicialmente que esta relativamente nueva rama del conocimiento pedagógico enfrenta tres --- grandes problemas básicos:(1)

- 1) El problema de la concepción y/o definición que se tiene de los sujetos sobresalientes o talentosos.
- 2) La cuestión de la identificación de estos individuos; y
- 3) Las estrategias de atención educativa que se implementan con ellos.

---

(1) Cortés, R. y Schwanke, E.: Atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes en la Dirección General de Educación Especial en México. SEP-DGEE, México, 1990, pags. 1-2. (circulación interna).

La resolución del primer problema es determinante para la definición de los siguientes. Desde el punto de vista de Cortés y Schwanke (1990), la propuesta de Renzulli (1985) resuelve satisfactoriamente el primer problema. Su definición parte de -- una gran cantidad de investigación realizada con sujetos sobresalientes en diferentes áreas de la actividad humana. Esta definición considera que en los sujetos sobresalientes se encuentran conjugados estos tres conjuntos de características: habilidades arriba del promedio, compromiso con la tarea y creatividad. La definición textual es la siguiente:

"El desempeño sobresaliente consiste en comportamientos que reflejan la interacción entre los tres grupos básicos de cualidades humanas, siendo éstas: habilidades generales y/o específicas arriba del promedio, niveles altos de compromiso en la realización de tareas y niveles altos de creatividad. Los individuos capaces de desarrollar desempeños sobresalientes son aquellos que poseen o son capaces de desarrollar este conjunto de -- cualidades compuestas, aplicándolas a cualquier área válida del desempeño humano. Las personas que manifiestan o son capaces de desarrollar una interacción entre los tres grupos de cualidades requieren de una amplia gama de oportunidades y servicios educativos que, por lo general, no se proporcionan en los programas de instrucción regular."(2)

Una aclaración importante respecto a esta definición es que la capacidad sobresaliente no permanece constante ni es una característica inherente al sujeto, sino que depende en buena medida de las condiciones en las que se desarrolle el mismo. En la

---

(2) Renzulli, J.S.: What makes giftedness? Reexamining a definition. Ed. por Walter B. Barbe y J.S. Renzulli. Irvingston Publishers Inc., New York, 1985, pag. 14.

definición, "habilidades arriba del promedio" no significa necesariamente un coeficiente intelectual muy por arriba de lo normal. Habilidad arriba del promedio tiene una connotación específica que destaca la particularidad de las habilidades. De esta forma, las personas desarrollan habilidades para algo pero no para todas las actividades del desempeño humano. Así, el concepto de habilidad rompe con la tradicional concepción de la inteligencia como un todo cuya consecuencia práctica era que una persona inteligente lo era para cualquier actividad del quehacer humano. Por el contrario, la habilidad supone un área específica de desarrollo en la cual algún o algunos sujetos pueden tener un desempeño sobresaliente. Es fácil observar que si la habilidad de posible desempeño sobresaliente de un individuo coincide con su área de interés, muy probablemente tenga desempeños destacados.

En efecto, la experiencia ha dictado que ese es el caso más frecuente en la población que atiende este servicio. Por otro lado, el concepto de habilidades específicas arriba del promedio abre la posibilidad de que se busque un mayor número de sujetos con habilidades específicas que las pruebas tradicionales de inteligencia seguramente no detectarían, con lo cual las bondades del servicio educativo se amplían a un mayor número de individuos. Por último, el concepto de habilidad arriba del promedio supone cierta estabilidad en el tiempo, y es una de las características que se tratan de identificar en primera instancia en los procedimientos de detección.

El segundo elemento de la definición de capacidad sobresaliente es el "compromiso con la tarea". Se refiere a la tenacidad con que el sujeto permanece durante un prolongado período de tiempo realizando una tarea para alcanzar una meta. Este aspecto puede ser en buena medida una característica de personalidad, específicamente de motivación y actividad autocontrolada dirigida a un fin. No es fácil, menos en la niñez, que un sujeto se abo-



que a una tarea específica durante un largo período de tiempo. - Para ello es necesario que lo futuro guíe la acción de lo presente y directamente perceptible. Se ha observado que en la medida en que se van profundizando los intereses de un sujeto no sólo - en un área particular, sino en un problema de estudio, en esa medida la automotivación se va incrementando. Esta característica de compromiso con la tarea influye directamente a las otras dos características y en mayor medida a la creatividad. Asimismo, esta característica no necesariamente permanece estable a través - del tiempo, por lo que es una de las mayores responsabilidades - del servicio educativo el mantenerla e incluso incrementarla.

La tercera y última característica de la definición de capacidad sobresaliente es la "creatividad". En los últimos años - se han realizado diversos estudios sobre este tópico. En general puede concebirse que la creatividad es encontrar o inventar nuevas relaciones entre los elementos de la información ya conocidos, lo cual da como resultado nuevas respuestas a problemas anteriormente planteados o la creación de nuevos problemas. Aunque no existe un acuerdo pleno entre los diferentes autores que estudian la creatividad, parece que la mayoría no dudaría en afirmar que algunas de sus características principales son:

1. Fluidez: capacidad de recordar en ciertas circunstancias palabras, ideas, asociaciones, frases o expresiones. Según Torrance (1977), esta es una de las habilidades más necesarias, ya que a los niños se les debe enseñar a utilizar su imaginación hasta llegar a las consecuencias de su comportamiento. Es en los grupos donde existe tolerancia a la divergencia de ideas en los que se encuentran las mejores soluciones para un problema determinado, ya que se toman en consideración muchas - más posibilidades. Las lecciones que se pretenda enseñar probablemente ejercerán un impacto muy tenue mientras no se estimule a los alumnos a realizar este tipo de actividades, en -- las que generalmente se proponen situaciones inverosímiles.

2. Flexibilidad: capacidad de producir alternativas que se ubican en planos y categorías diferentes de resolución de los -- problemas. Guilford (1967) la define como una "mezcla espontánea de las clases de información, y posibilidad adecuada de -- acceso al problema, acomodativa o adaptativa".(3) Torrance -- (1977) la describe como la habilidad para adaptarse a las ing -- trucciones que cambian, para librarse de la inactividad del -- pensamiento, para utilizar varios enfoques. La flexibilidad -- de los niños explica, a veces, por qué pueden en ocasiones en -- contrar soluciones brillantes a problemas, o ver la verdad -- con toda claridad, cuando otros no pueden. La fábula del rey -- que no llevaba vestido es un ejemplo impresionante de este -- fenómeno. En la aplicación de sus tests este autor ha encon -- trado que los niños tienden a ser más flexibles que los adul -- tos, y que los adultos mentalmente sanos son más flexibles -- que los enfermos.(4)
3. Originalidad: llamada también "factor transformativo" por Guil -- ford (1967), es la disposición para ver las cosas de manera -- diferente, y que se mide por las respuestas extrañas, la aso -- ciación remota y el ingenio. Torrance (1977) la define como -- la habilidad para producir respuestas poco comunes: para evo -- car asociaciones remotas, insólitas o desacostumbradas; es de -- cir, es el mismo ingenio. La originalidad es quizá el aspecto -- más sorprendente de la actividad creadora de la mente, así co -- mo la más perturbadora, la más amenazadora y la más desconce -- rante.
4. Elaboración: consiste en el refinamiento y perfeccionamiento

---

(3) Landau, Erika: El vivir creativo. Ed. Herder, Barcelona, --- 1987, pag. 29.

(4) Torrance, E.P.: Educación y capacidad creativa. Biblioteca - Marova de Estudios del Hombre. Ed. Marova, Madrid, 1977, pag. 134.

de las alternativas producidas. Habilidad para producir un -- producto en base a los elementos que se tienen. Ver las dificultades y consecuencias implicadas en un problema que se está desarrollando. Según Guilford (1967) este factor se encontró por vez primera en un análisis de las capacidades que son necesarias para pasar de una idea a un plan concreto. En ese acto de planificación debería participar en medida sobresaliente el pensamiento creativo. La planificación no es un procedimiento unitario; en la misma entran tanto una "elaboración semántica" o lingüística como una elaboración exacta de los detalles como paso último.

5. Redefinición: es la habilidad para definir de nuevo, de reorganizar lo que se ve con nuevos prismas, de cambiar la función de un objeto conocido, de ver algo muy conocido en un -- contexto nuevo, es la transformación que hace que la actividad mental sea productiva en vez de reproductiva. Varios estudios han demostrado que la enseñanza inhibe la actividad mental de los niños forzándolos a hacer lo que se les ordena, en vez de hacer lo que ellos creen que exige un problema determinado. Estos niños aprenden a trabajar por el libro de texto y por la regla, es decir, de una manera reproductiva en lugar -- de constructiva (Torrance, 1977).
  
6. Sensibilidad a los problemas: capacidad de captar los problemas; apertura frente al entorno. Es la habilidad para ver defectos, necesidades y deficiencias, para ver lo singular y lo insólito, para ver lo que hay que hacer. Cuestionar es pensar; uno debe pensar para poder crear, y esta actividad mental va suministrando preguntas. En tanto que una pregunta le siga -- aguijoneando, el sujeto luchará para lograr la respuesta, y -- al responderle, utilizará su capacidad creadora. Una prueba -- de que una persona vive creativamente es que siempre tiene -- una espina clavada. Siempre molesto por algún problema, siempre conocedor de algún defecto, de alguna deficiencia, está --

preocupado por encontrar remedios y soluciones. En 1962, Torrance sintetizó todo lo anterior en pocas palabras: "Las personas indolentes no piensan de modo creativo".(5)

Segun Cortés y Schwanke (1990), el cumplimiento de las metas del modelo de superación escolar de Renzulli en México depende en gran medida de los niveles de creatividad que sean alcanzados por los niños que asisten al programa. La creatividad es una característica que se desarrolla a lo largo de la vida del sujeto y no permanece estable en el tiempo. Por lo tanto, uno de los objetivos del proyecto es desarrollarla. La creatividad se encuentra íntimamente ligada a las otras dos características de la definición de capacidad sobresaliente y las influye, especialmente al compromiso con la tarea. Normalmente los desempeños creativos se relacionan con el tiempo que se dedique a una actividad, y a la vez, los logros creativos motivan a avanzar más en la tarea.(6)

### 3.2 PROCESO EDUCATIVO PARA LA POBLACION C.A.S.

Las adaptaciones y modificaciones hechas a la propuesta original de Renzulli (1977, 1988), han dado como resultado cinco grandes áreas en las cuales se divide el proyecto educativo de la Dirección General de Educación Especial, para la población C.A.S.:

- 1) Sensibilización y capacitación permanente;
- 2) Actividades de detección y desarrollo de intereses:

---

(5) Citado por Landau, Erika: op. cit. pag. 32.

(6) Cortés R. y Schwanke, E.: op. cit. pags. 3 a 5.

- 3) Actividades de desarrollo de habilidades generales y específicas de pensamiento y metodología de investigación;
- 4) Actividades de investigación y producción creativa; y
- 5) Identificación de apertura permanente.

A continuación se expone en qué consisten todas y cada una de estas áreas.

1) Proceso de sensibilización y capacitación permanente.

Este proceso permite que los diferentes participantes del proyecto (alumnos, maestros regulares, autoridades educativas, -padres de familia, maestros especialistas y grupos coordinados del proyecto), no sólo conozcan sino participen activamente en las diversas tareas y fases del servicio. Los objetivos de este proceso son:

- Informar a los involucrados en el servicio educativo sobre las actividades y necesidades del mismo.
- Ser un canal de apoyo en la distribución de la toma de decisiones de las actividades que se impulsen.
- Incorporar a los involucrados en el proyecto a que directa o indirectamente participen en las actividades del mismo.
- Conseguir recursos materiales y humanos para las actividades propias del proyecto.
- Ser una vía de comunicación y retroalimentación entre los diversos participantes del proyecto.
- Capacitar a los miembros del proyecto sobre las bases teóricas y procedimientos operativos del mismo.

La capacitación parte principalmente, pero no únicamente, del equipo coordinador del proyecto, y se dirige en primer lugar a los maestros especiales que son los directamente encargados de la atención a la población escolar sobresaliente.

te. Asimismo, el equipo coordinador del proyecto sensibiliza, y en su caso capacita a las autoridades educativas que facilitan y cooperan en los procedimientos propios del proyecto. -- Además, este mismo equipo se encarga de capacitar a los maestros de los grupos regulares con el fin de que participen activamente en las tareas en las que se requiere de su apoyo. -- Por su parte, los maestros especiales capacitan a los alumnos de los grupos regulares y de los grupos especiales, para que conozcan el modelo de atención y sepan cómo se involucran en el mismo. Estos maestros especiales también se encargan de la sensibilización permanente con los padres de familia.(7)

## 2) Actividades de detección y desarrollo de intereses (Tipo I).

Las actividades tipo I, también denominadas exploratorias generales, tienen como objetivos:

- Proporcionar a los alumnos experiencias que enriquezcan sus conocimientos y los expandan más allá de las posibilidades que la escuela ofrece.
- Estimular intereses nuevos que puedan conducir a la realización de una actividad de nivel avanzado.
- Dar a los maestros orientaciones para planear futuras actividades (tipo II).
- Dar oportunidad para la identificación de apertura permanente.

Estas actividades se realizan con todos los grupos regulares de los grados escolares que atiende el proyecto. En -

---

(7) SEP-DGEE: Modelo de atención a alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes. México, 1990 (circulación interna).

cada escuela participan actualmente (1990) dos grados (dos -- grupos por grado), pudiendo ser éstos 3o. y 4o. o 5o. y 6o., siendo atendidos por un maestro especialista. Las actividades tipo I representan una gran variedad de temas e información -- presentados a los alumnos en una diversidad de medios. Es preferible que la información presentada tenga relación con el -- plan de estudios regular pero lo amplíe en términos de la variedad conceptual y de la profundidad de análisis de cada tema. La relación con el plan de estudios regular no es, sin embargo, un requisito indispensable. Estas actividades pueden -- planearse de antemano y para un largo período de tiempo. Permiten además ser un eficaz vehículo para la detección e incorporación de nuevos estudiantes al grupo especial. Ejemplos de este tipo de actividades son: conferencias de especialistas -- sobre un tema particular, audiovisuales o películas sobre tópicos específicos, visitas a museos, asistencias a exposiciones artísticas, etc. (8)

3) Actividades para el desarrollo de habilidades generales y específicas de pensamiento y metodología de investigación (Tipo II).

También denominadas de entrenamiento de grupo. Tienen como objetivos:

- Desarrollar habilidades generales de pensamiento creativo y resolución de problemas, pensamiento crítico y procesos --- afectivos tales como: sentir, apreciar y valorar.
- Desarrollar una amplia variedad de destrezas específicas de aprendizaje sobre cómo aprender, tales como: tomar apuntes,

---

(8) Aranda, E. y González, R.: Actividades exploratorias generales tipo I. SEP-DGEE, México, 1987 (circulación interna).

- hacer entrevistas, clasificar y analizar datos, sacar conclusiones, etc.
- Desarrollar destrezas en el uso apropiado de materiales de referencia de nivel avanzado, tales como: resúmenes, guías de estudio, directorios, etc.
  - Desarrollar destrezas de comunicación escrita, oral y visual; ofrecer productos de los alumnos al público apropiado.

Los cuatro objetivos mencionados son la propuesta original de Renzulli (1985), empero cabe detenerse un momento a fin de comentar una modificación para el modelo en nuestro país. Se revisó el Modelo de Talentos Múltiples que Taylor (1968, 1973) propone -visto en el capítulo anterior-, y se encontró que eran muy similares o prácticamente iguales, por lo que se procedió a hacer una integración de ambas propuestas -resultando la denominada "Taxonomía Integrada Renzulli-Taylor" para actividades tipo II. (9)

Las actividades tipo II se dividen a su vez en tres clases tomando como criterio su nivel de especificidad en relación a la meta que se propone el modelo (actividades de investigación y producción creativa):

a) Actividades tipo II clase 1: son aquellas que debido a su generalidad, pueden planearse de antemano y pretenden desarrollar procesos de pensamiento. Su nivel de generalidad permite que sean aplicadas a diversas áreas de estudio. Tal es el caso de, por ejemplo, la utilización de la estrategia del modelo de talentos múltiples utilizando el contenido del plan de estudios regular, o bien con otros contenidos, para estimular

---

(9) Carrizosa, Sánchez, Hernández: Taxonomía integrada Renzulli-Taylor. SEP-DGEE, México, 1986 (circulación interna).



determinados tipos de pensamiento.

b) Actividades tipo II clase 2: son más específicas que las anteriores por lo que no se pueden planear de antemano. Consisten también en desarrollar habilidades de pensamiento e investigación, pero se planean y realizan de acuerdo al interés particular de estudio de cada alumno. Ha de observarse que cada vez es más individualizada la atención que se da a cada estudiante, en relación a sus intereses específicos, áreas de estudio o de creación.

c) Actividades tipo II clase 3: son consideradas -junto con las actividades tipo III- como de nivel avanzado. De la misma forma que las actividades anteriormente descritas, tienen por objetivo desarrollar habilidades de investigación y procesos de pensamiento; la diferencia estriba en que éstas ya son la aplicación guiada de las habilidades de pensamiento y de investigación a la resolución de problemas, que han sido planeados por los niños. En este caso se simula lo que más adelante el niño tendrá que hacer por sí mismo: investigación de primera mano. (10)

4) Actividades de investigación y producción creativa (Tipo III).

Estas actividades son la meta del servicio educativo y también son llamadas actividades de investigación de problemas reales, en pequeños grupos o individualmente. En ellas se combinan los tres grupos de características de la definición de capacidad sobresaliente, a saber: habilidad arriba del prome-

---

(10) Cortés, R. y otros: Actividades de enriquecimiento tipo II. SEP-DGEE, México, 1987 (circulación interna).

dio, compromiso con la tarea y creatividad. En estas actividades se tiene que aplicar cada uno de los términos de la definición a un problema específico.(11)

Una diferencia importante con respecto a las actividades anteriores -incluidas las tipo II de nivel avanzado- se refiere a la posición del niño respecto al conocimiento. Si en las actividades anteriores se permite que el niño sea un consumidor de conocimiento en el sentido de que asimile los datos que han sido producidos por la sociedad en su conjunto, en las actividades tipo III se requiere que el niño se compromete a producir nuevos conocimientos y a resolver creativamente problemas reales. Este es un punto que debe comprenderse con claridad a fin de evitar malos entendidos. Producir nuevo conocimiento no necesariamente significa aportar nuevos datos al conocimiento universal de, por ejemplo, la física cuántica. Por el contrario, en conocimiento en general se recrea para cada sujeto en particular, de forma que se puede llegar a conclusiones válidas a partir del conocimiento previo aunque tales conclusiones sólo sean nuevas para el sujeto que realiza la investigación o para el grupo que le rodea. Empero, también hay ocasiones en que se descubre un conocimiento que nadie antes había descrito, aún cuando su nivel de generalidad o su importancia teórica y metodológica no sea significativa para el avance científico.

En la práctica ha resultado que no todos los trabajos creativos se dirigen al área de las ciencias, sino que en algunas ocasiones los intereses que se han detectado y desarrollado se centran en las artes. En estos casos las actividades

---

(11) Renzulli, J. y Reis, S.: Schoolwide enrichment model. Mansfield Center, Connecticut. Creative Learning Press Inc., -- 1988.

des tipo III cumplen el mismo papel en el entrenamiento de -- los niños cuyo interés es el arte. Las producciones artísti-- cas no siguen formatos preestablecidos y en gran medida son - el resultado de lo que comúnmente se ha dado en llamar "inspi ración". Sin embargo, según la experiencia, la inspiración -- también se relaciona estrechamente con el compromiso con la - tarea. Se ha observado que los productos creativos en el área del arte se mejoran en la medida en que se les dedica más can-- tidad de tiempo de trabajo y también, en perspectiva, a mayor dedicación son más frecuentes los momentos de "inspiración" - (Cortés y Schwanke, 1990).

#### 5) Proceso de identificación de apertura permanente.

La identificación es una de las áreas fundamentales en la Educación Especial. En este caso se entiende por proceso - de identificación la serie de acciones que se llevan a cabo - para seleccionar a los alumnos sobresalientes o con potencia-- les sobresalientes entre la población escolar general. Esta - serie de acciones responde a la concepción adoptada que da un conjunto de rasgos peculiares al proceso de identificación -- que aquí se propone.(12)

Es importante comenzar por señalar que en la concep-- ción de las tres áreas, la manifestación de las conductas so-- sobresalientes es un proceso sujeto al desarrollo y por tanto - se contemplan como meta de un programa de superación escolar y no como su condición previa. En tal sentido este modelo es diferente de los métodos tradicionales para atención a sobre

---

(12) Godínez, E.: El proceso de identificación en el modelo de - apertura permanente. SEP-DGEE, México, 1987 (circulación in-- terna).

salientes, que consisten en predeterminar por medio de una -- primera y única evaluación quién es sobresaliente y quién no lo es, para después basar todas las decisiones educativas en los resultados de esa evaluación definitiva.

La capacidad sobresaliente no se presenta en todo momento ni bajo cualquier circunstancia y es específica, es decir, se debe evaluar el área concreta de producción sobresaliente y se debe dar oportunidad a los alumnos de involucrarse en un programa de educación especial para sobresalientes, casi en todo momento del desarrollo del servicio. Así, del hecho de que las conductas creativo-productivas pueden presentarse en sujetos que no son necesariamente los que obtienen las puntuaciones más altas en las pruebas estandarizadas, se desprenden dos consecuencias claras:

1. En primer lugar, un sistema efectivo de identificación debe tomar en consideración otros factores de igual peso. En -- tal proceso, por lo tanto, se desecha la idea de que debido a que las pruebas arrojan números, son inherentemente más válidas y objetivas que otros procedimientos. Lo cuantitativo no es necesariamente lo más válido. Como dice Renzulli (1985), -- tratándose de la identificación, es mucho mejor tener respuestas imprecisas para las preguntas correctas que respuestas -- precisas para las preguntas equivocadas.

2. La segunda consecuencia consiste en que no debemos hacer -- que los procedimientos de identificación finalicen en la pre-selección definitiva de ciertos alumnos con la idea implícita de que estos niños son y serán ya para siempre "los sobresalientes".

Con base en los estudios e investigaciones en que se apoya el modelo de identificación de apertura permanente, se

recomienda que los sistemas de identificación incluyan una -- combinación equilibrada de las siguientes clases generales de información:

- Información del desarrollo durante la edad preescolar.
- Información psicométrica.
- Información acerca de los desempeños del alumno.
- Información acerca de sus motivaciones.
- Información sociométrica (nominación de los compañeros).

El proceso de identificación permanente se instrumenta de la siguiente forma:

- a) Aplicación de instrumentos y procedimientos de identificación para formar el grupo especial inicial.
- b) Identificación de alumnos que ameriten ingresar al grupo - especial una vez que esté formado, para lo cual hay dos posibilidades:
  1. Continuar observando a los alumnos que en la aplicación inicial no hayan sido incluidos en el grupo especial, y
  2. Aplicación de los instrumentos y procedimientos de identificación inicial a los alumnos nuevos, a los que no se les haya aplicado.
- c) Identificación de los alumnos, tanto del grupo regular como del grupo especial, que muestren buenas posibilidades - en actividades de nivel avanzado. Los alumnos pertenecientes al grupo especial participan en el mismo solamente en dos sesiones de hora y media por semana, permaneciendo el resto del horario escolar en su grupo regular.

La experiencia de la Dirección General de Educación Especial indica que es posible obtener casi todos los tipos de

información señalados por Renzulli (1988). Estos tipos de información se obtienen tanto en el aspecto de la identificación inicial como en el de identificación de apertura permanente. Sin embargo, debido a las características del sistema educativo en México, se han realizado modificaciones a la propuesta original de Renzulli (1988) en este proceso. Por consiguiente, no existen criterios automáticos para el ingreso al grupo especial; de hecho se da la misma importancia a todos los tipos de información obtenida y la decisión de quiénes formarán el grupo especial se basa a la vez en un estudio de caso como en la comparación de la evaluación de todos los niños en su conjunto. (13)

A continuación se presenta una breve descripción de los instrumentos utilizados en este proceso de identificación inicial (fuentes de información):

a) Cuestionario sociométrico "Adivina quién es":

Se trata de un instrumento que plantea 14 adivinanzas que hacen referencia a actitudes, intereses y creaciones de los alumnos, en torno a las áreas de español, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, arte, desempeño académico y creatividad. Su objetivo es obtener información de los alumnos en diversas áreas, a través de la nominación de sus compañeros de grupo. El maestro de grupo C.A.S. aplica este instrumento a todos los alumnos del grupo regular. Se dan las instrucciones a los niños indicándoles que es un juego de adivinanzas en el cual ellos escribirán el nombre completo de algún compañero que esté dentro de su grupo y que se parece o asemeje a la descripción dada en cada una de las adivinanzas.

---

(13) SEP-DGEE: Proceso de identificación. México, 1990 (circulación interna).

b) Escala Renzulli-Hartman:

Este instrumento tiene por objetivo determinar cuáles son los niños considerados sobresalientes o potencialmente sobresalientes por el maestro de grupo regular. Está compuesto por un cuadernillo y varias hojas de respuestas (una por cada niño evaluado). El cuadernillo está conformado a su vez, por una hoja de indicaciones para la resolución de la escala y un listado que forma un inventario dividido en cuatro partes:

1. Características de aprendizaje.
2. Características motivacionales.
3. Características de creatividad.
4. Características de liderazgo.

La hoja de respuestas contiene en primer término, un encabezado con los datos generales del alumno; lo que resta de la hoja es un cuadrículado donde se especifica la graduación con que se evalúa al niño en cada uno de los reactivos que componen la escala. Se enfatiza a los maestros de grupo regular -- que nominen a sus alumnos no sólo en función de las calificaciones, de modo que no sean sólo aquellos que poseen excelentes calificaciones, sino además aquellos que pueden considerarse buenos o regulares y que muestren ser muy inquisitivos y acertados en sus intervenciones o muestren interés muy marcado en torno a algún tema o área.

c) Calificaciones escolares:

Se solicita al maestro de grupo regular el registro de calificaciones de los alumnos, cada mes, con objeto de llevar un -- control de seguimiento, principalmente de los alumnos del grupo C.A.S., además de que al inicio de las actividades de identificación es un indicador importante.

d) Ficha familiar:

-- Fuentes de información para la identificación inicial:

Fuente de Información	Dirigido a	Tipo de Información
Cuestionario Sociométrico "Adivina quién es" (A.Q.E.)	Todos los alumnos del grupo regular	Opinión de los compañeros sobre el desempeño del alumno en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciencias Naturales (CN)</li> <li>- Ciencias Sociales (CS)</li> <li>- Matemáticas (M)</li> <li>- Español (E)</li> <li>- Académico (A)</li> <li>- Creativo-productivo (C)</li> <li>- Arte (AR)</li> </ul>
Escala Renzulli-Hartman (R-H)	Maestros regulares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje</li> <li>- Motivación</li> <li>- Creatividad</li> <li>- Liderazgo</li> </ul>
Calificaciones escolares	Todos los alumnos del grupo regular	Desempeño académico actual de los alumnos
Ficha familiar	Padres de los alumnos C.A.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información general</li> <li>- Información socioeconómica</li> <li>- Dinámica familiar</li> <li>- Información preescolar y escolar</li> <li>- Información extraescolar</li> </ul>



Su objetivo es conocer algunas características familiares y - personales de los alumnos C.A.S.. Se trata de un cuestionario dividido en los siguientes apartados: información general, so cioeconómica, dinámica familiar, información preescolar y escolar, e información extraescolar. Este instrumento no es con siderado como un criterio dentro de la identificación inicial pero es una valiosa fuente de información de la que se obtienen datos importantes de los niños C.A.S. y sus familias. Este conocimiento permite plantear de una forma más adecuada -- las actividades de enriquecimiento. Se aplica en el mismo período en que el maestro de grupo C.A.S. aplica los demás instrumentos. Se puede aplicar a los padres mediante una entre- vista, habiendo hecho previamente la cita con ellos, o tam--- bién se les entrega el cuestionario y ellos lo llenan en casa, solicitándoles lo entreguen a más tardar en el lapso de una - semana.

\*\*\* Selección de alumnos:

El procedimiento para llevar a cabo la selección de los alum nos que formarán parte del grupo C.A.S. es el siguiente:

1. Después de recopilar las calificaciones escolares y calificar los instrumentos, se registran en un formato denominado "Iden tificación inicial".
2. Se señalan las puntuaciones más altas de cada columna con va rios colores, en el formato.
3. Se selecciona del 15 al 20% de los alumnos del grupo, los que reúnen el mayor número de niveles altos.

\*\*\* Consideraciones finales sobre la identificación:

La identificación inicial sólo se lleva a cabo cuando se tra

ta de grupos o grados nuevos. Se realiza dos meses antes de que termine el ciclo escolar para que cuando inicie el siguiente ya se encuentren formados los grupos especiales. En el supuesto de haber niños nuevos en grupos regulares ya identificados, se lleva a cabo un seguimiento de sus calificaciones, se solicita al maestro de grupo regular su opinión respecto al desempeño de estos alumnos y, si es necesario, se le solicita que conteste la Escala Renzulli-Hartman después de un breve período de tiempo de conocerlos (dos meses). En caso de que estos alumnos nuevos sean nominados o se autnominen, se aplicará el procedimiento de identificación. Cada maestro de grupo C.A.S. realiza la identificación inicial con cuatro grupos regulares que son los que atenderá.

\*\*\* Tamaño del grupo especial:

Se ha discutido mucho cuál es la magnitud en que se pueden encontrar personas sobresalientes en una población dada, lo cual tiene especial relevancia para el proceso de identificación. Renzulli (1985, 1988) propone que el tamaño de los grupos especiales sea del 15 al 20% de la población regular, en el entendido que es tal proporción de la población la que puede desarrollar su capacidad sobresaliente. En esta magnitud se encuentran los que ya de por sí son considerados sobresalientes, como los que pueden llegar a lograr productos creativos de alto nivel.

Existen dos razones fundamentales por las que se recomienda que los grupos C.A.S. incluyan ese porcentaje: en primer lugar, la investigación muestra que es en tal proporción en la que se pueden esperar altos niveles de productividad creadora por parte de los individuos y no únicamente en aquellos que tienen calificaciones muy por arriba del promedio en pruebas estandarizadas de C.I. (del 3 al 5%) o de rendimiento académico. El grupo del 15 al 20% de la población indudablemente puede incluir a los in-

dividuos con los más altos C.I.'s y calificaciones escolares, pero también está abierto a otros que muestran igual potencialidad para la producción creativa.

Una segunda razón por la que se recomienda que el tamaño de los grupos incluya del 15 al 20% de la población total es que se ha encontrado generalmente que la mayoría de las actividades utilizadas en los programas de sobresalientes que se dirigen al 2 o 3% de la población son efectivas para aquel 15 o 20% más grande. No existe una razón sostenible por la que las actividades de superación dirigidas a una población reducida de sobresalientes no puedan o no deban utilizarse con grupos mayores de alumnos. (Renzulli y Reis, 1988).

En México se retoma la propuesta de Renzulli en cuanto al tamaño del grupo especial, aunque no se ha determinado con exactitud si efectivamente este porcentaje de la población regular puede lograr productos creativo-productivos de alto nivel. Este es un punto muy importante para seguir una línea de investigación con niños mexicanos.

### 3.3 VENTAJAS Y LIMITACIONES DEL MODELO DE RENZULLI.

En este apartado se discutirán los méritos y limitaciones que se le han encontrado al Modelo Triádico de Superación Escolar de Renzulli (1988), adaptado por la Dirección General de Educación Especial, para ser trabajado a nivel nacional con la población escolar caracterizada como sobresaliente o potencialmente sobresaliente, dentro del Proyecto C.A.S.. Se seguirá la atinada discusión sobre este tópico, presentada por María Teresa Alicia Silva y Ortiz (1989). (14)

a) Ventajas del modelo:

La ventaja más importante que tiene este modelo es que fué diseñado específicamente para usarse en programas para sobresalientes, y como tal, se ha basado en investigaciones acerca de sus características especiales. Además, ha tomado en cuenta que los programas para estos alumnos deben estar relacionados con el currículum regular, por lo que sólo hay que ampliar las destrezas básicas que se les enseñan a todos los niños. Este modelo se dirige en forma específica hacia el tema y la necesidad de ser -- cualitativamente diferente, para lo cual Renzulli ofrece guías -- especiales que permiten hacer algunas modificaciones en todos -- los aspectos del currículum: contenido, proceso, producto y ambiente de aprendizaje.

Asimismo, proporciona un marco teórico que permite la integración de otros con facilidad a fin de que se adecúe lo mejor posible a las necesidades de los estudiantes sobresalientes. Posiblemente este modelo sea el que proporcione el marco teórico -- más completo de todos los modelos que se utilizan para trabajar con esta pequeña parte de la población.

Otra ventaja de este modelo es que ofrece un programa -- bastante completo para el marco teórico, además de guías para la filosofía del programa, definición de las características de los sobresalientes, identificación de los mismos, actividades de enseñanza y estrategias para la evaluación del programa. También -- cuenta con un número de alternativas y procedimientos curriculares que parecen ser muy efectivos con los sobresalientes.

---

(14) Silva y Ortiz, María Teresa: El niño sobredotado. Ed. Edamex, México, 1989, pags. 189-191.

## ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Por último, este modelo es lo suficientemente sencillo como para que fácilmente lo comprendan los padres, estudiantes, maestros y autoridades educativas, además de las siguientes ventajas:

1. Respeta los intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes sobresalientes.
2. Se basa e incorpora un ambiente de la vida real.
3. Su orientación filosófica respalda la necesidad de contar con un programa específico para sobresalientes, aunque también -- ofrece unas guías que aconsejan a los estudiantes que no participen en un programa como este.

### b) Limitaciones del modelo.

Su principal desventaja es que todavía es muy nuevo y no cuenta con suficientes investigaciones acerca de su efectividad como un procedimiento completo. Debido a que su marco teórico se elaboró específicamente para alumnos sobresalientes, muchas veces los maestros lo tienen que adoptar sin considerar cuál sería el procedimiento filosófico necesario para su implementación. Lo usan tal y como se les presenta, sólo le hacen los cambios -- que necesitan para que todo encaje. Muchos no se comprometen con su filosofía realmente ni investigan cuáles son los elementos -- programáticos que en verdad funcionan.

Este modelo enfatiza la selección de aquellos alumnos -- que demuestran una mayor potencialidad para triunfar (si se toma como criterio lo que la sociedad considera como éxito), en lugar de tomar en cuenta, por ejemplo, que los niños necesitan servicios educativos diferentes a los de la escuela común debido a -- sus capacidades sobresalientes, o que necesitan un programa dife

renciado debido a que tienen estilos de aprendizaje poco comunes. Esto podría ser radicalmente diferente de las ideas que generalmente tienen las autoridades escolares, los profesores y los padres sobre la educación. Rara vez se reconocen estas diferencias y es muy difícil que alguien intente por lo menos reconciliarlas.

Otra gran desventaja del modelo es que la mayoría de las investigaciones que se han hecho sobre las características de la definición de lo que es ser sobresaliente, se basaron en adultos. Desde este punto de vista es casi imposible determinar si estas características fueron la causa o el resultado del éxito de estas personas. Esto trae como consecuencia que se complique la selección de niños en ciertos sectores de la población, pues ¿qué sucede con aquellos que provienen de ambientes en desventaja y que nunca han tenido la oportunidad de participar en un área de estudio o en una tarea en la cual podrían llegar a comprometerse? ¿Qué hará el profesor con aquellos alumnos que tienen antecedentes culturales diferentes a los que predominan y se esperan en su escuela? Todos aquellos sobresalientes que manifiestan un rendimiento bajo, que han sido abandonados a su suerte y que aparentemente no se comprometen con la tarea, posiblemente no lleguen a ser identificados a través de este programa. O si se les incorpora, quizás después deserten de él ya que no llevarían a cabo un proyecto del tipo III con la suficiente rapidez. Tomaría años desarrollarles la motivación y persistencia que se necesitan para realizar las actividades como sugiere el modelo.

Desde un punto de vista práctico, este modelo no cuenta con un medio adecuado para que los maestros puedan evaluar el compromiso con la tarea y la creatividad de sus alumnos, ya que no han recibido la preparación adecuada para implementar un modelo como éste. Esto es, generalmente no tienen una preparación --

profunda en metodología ni en las diversas áreas escolares, tampoco manejan con soltura procedimientos para investigar, y por lo tanto no pueden coordinar las investigaciones. Realmente su fuerte es enseñar los contenidos a través de procedimientos didácticos.

Aparentemente, el modelo de Renzulli es simple y fácil de llevar; sin embargo, quienes lo han puesto en práctica se han dado cuenta casi inmediatamente que se requieren destrezas complejas para afrontar muchos de los problemas que se presentan en la práctica. Además, los maestros deben contar con una gran variedad de recursos, saberlos utilizar y contar con ellos en el momento en que los necesiten. El modelo todavía es muy nuevo, y por eso mismo carece de materiales de apoyo como unidades, planes para las lecciones, estrategias de enseñanza, etc., los cuales facilitarían su implementación.

En conclusión, a pesar de sus desventajas y limitaciones, de este modelo se pueden aprovechar su base filosófica y muchas de las estrategias específicas que propone para situaciones especiales. Con la ayuda de estudios longitudinales sobre su efectividad, poco a poco los involucrados en aplicarlo podrán ir elaborando programas cualitativamente diferentes para niños sobresalientes. Este modelo, como marco de referencia no tiene la intención de ofrecer guías específicas para estructurar el currículum en todas las áreas. Renzulli recomienda que se deben usar ciertos procesos de otros modelos para desarrollar las actividades de tipo II y III. Esto es precisamente lo que en la actualidad se encuentra desarrollando la Dirección General de Educación Especial, en la adaptación de este modelo en nuestro país.

## C A P I T U L O 4

### PROPUESTA COMPLEMENTARIA AL MODELO DE ATENCION DE LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL

#### 4.1 JUSTIFICACION Y OBJETIVOS GENERALES.

Habiendo revisado la literatura que trata de los antecedentes históricos de la atención a los sobresalientes en el mundo, las características que presentan, los problemas que llegan a ocasionar en la escuela, los modelos de atención que varios autores han propuesto para su atención educativa, el surgimiento - del Proyecto C.A.S. en nuestro país, y el modelo de atención que propone la Dirección General de Educación Especial para aplicar a nivel nacional, el autor del presente trabajo considera que este modelo queda incompleto para brindar una atención extraclase más especializada y con una currícula mucho más ambiciosa, tanto en sus medios como en sus fines, a todos aquellos alumnos que de finitivamente sobresalen entre los sobresalientes, de los grupos que el Proyecto C.A.S. atiende en las escuelas primarias, con un reducido número de maestros especialistas. Además, quedan fuera de esa atención la mayoría de los alumnos sobresalientes del resto de las escuelas que no alcanzan la cobertura del servicio, -- por lo que se hace necesario contar con un lugar adecuado para -- atenderlos, tanto a ellos como a sus padres y maestros. Esto no lo contempla la Dirección General de Educación Especial en su -- propuesta actual.

Otra consideración a tomar en cuenta es que en las es--cuelas primarias oficiales, tanto federales como estatales, in--cluso particulares, no existen salones de clase disponibles para



el trabajo con los grupos especiales que se formarían, y se caería en la situación de los Grupos Integrados cuando iniciaron, - que tuvieron que funcionar en pasillos, bodegas, aulas improvisadas, etc., en condiciones definitivamente adversas para el aprendizaje de los alumnos, además de que los equipos de apoyo carecían (y siguen careciendo) de instalaciones adecuadas para la --realización de su trabajo.

En algunas escuelas (contadas), es factible que se encuentre algún espacio disponible, que tendría que adaptarse y remodelarse para su uso, y en otras hasta se podrían construir aulas ex profeso para el Proyecto C.A.S., si se cuenta con el apoyo de las autoridades y maestros, lo cual es lo más deseable, para trabajar ahí las primeras fases del modelo de atención que --propone la Dirección General de Educación ESpecial, viéndose beneficiada una gran cantidad de niños, principalmente todos aquellos medianamente sobresalientes que, según Renzulli (1985), como se vió en el capítulo 3, constituyen entre el 15 y el 20% de la población escolar.

Pero los niños sobresalientes entre los sobresalientes, en definitiva, merecen una atención de alta calidad, en instalaciones adecuadas, con mobiliario, equipo, material didáctico, --personal eficiente, capaz y especializado, etc., a la altura de sus capacidades y aptitudes, para lograr estimularlos y desarrollar al máximo sus potencialidades. Estos niños en el futuro podrán convertirse en los líderes (profesionales, artistas, científicos) que nuestro país requerirá para encarar con éxito los retos que el siglo XXI nos exigirá como nación en desarrollo.

De estas consideraciones generales se desprende el propósito de este trabajo, que consiste en presentar una propuesta original para la atención de niños con capacidades y aptitudes --sobresalientes (C.A.S.): la creación de un Centro Experimental --en la ciudad de Ensenada, Baja California, en donde se complemen

te de manera importante y efectiva el modelo de atención que la Dirección General de Educación Especial propone, a nivel nacional, para trabajar con esa pequeña parte de la población escolar de educación básica cuyos rendimientos en varias áreas de la actividad humana son muy superiores al promedio, y que pueden considerarse como muy sobresalientes.

Los objetivos generales que se propone alcanzar en el Centro Experimental C.A.S. son los siguientes:

1. Mejorar la atención brindada a los niños C.A.S., especialmente a los más destacados, al complementar, profundizar y dar continuidad a su proceso educativo especial, grupal e individual, por las condiciones conjuntadas en el Centro Experimental.
2. Contribuir estructural y significativamente a la formación de investigadores de alto nivel desde temprana edad, objetivo -- viable por las condiciones que reúne la ciudad de Ensenada (y que se revisarán en el capítulo 6).
3. Brindar atención a todos aquellos niños que no se encuentren dentro del Proyecto C.A.S. en las escuelas seleccionadas, y que son potencialmente (o identificados como) muy sobresalientes, que presentan problemas de conducta en la escuela y en el hogar.
4. Realizar intercambios académicos sistemáticos con alumnos y maestros de instituciones afines nacionales y extranjeras, para lo cual las instalaciones que se proponen son muy adecuadas.
5. Enriquecer local y nacionalmente los trabajos de investigación posibilitando la experimentación y seguimiento de casos que hayan sido atendidos, para dar mayor solidez y conducción al servicio.

6. Estimular a los padres de familia para ayudar más a sus hijos en su proceso educativo, brindándoles orientación y asesoría para que sean agentes efectivos en el desarrollo de sus hijos.

#### 4.2 INFRAESTRUCTURA REQUERIDA.

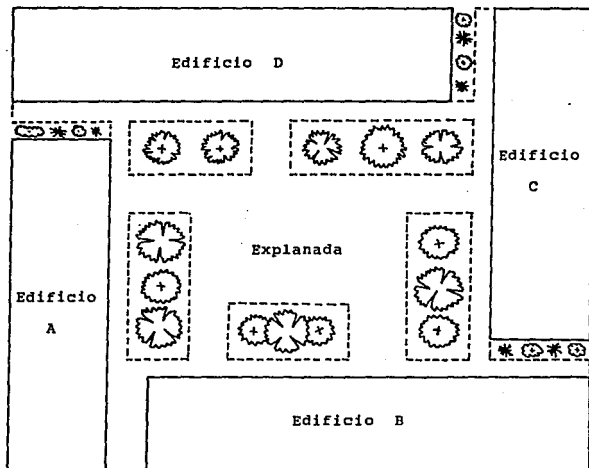
##### 4.2.1 PLANTA FISICA:

Se requiere de un terreno de aproximadamente 7000 m<sup>2</sup>, - cercado, con estacionamiento interior y exterior, áreas verdes, jardines, huerto e invernadero, cancha de basket y volibol, cisterna con bomba de agua, un autobús escolar con 38 asientos, un microbús escolar con 18 asientos, una camioneta panel o combi de 10 asientos, un automóvil sedán cuatro puertas. En la página siguiente se presenta un croquis del terreno y la distribución de las instalaciones propuestas.

En cuanto a los edificios, se propone una construcción tipo CAPFCE, semejante a la de los Centros Psicopedagógicos, que conste de cuatro edificios (ver diseño anexo), con las siguientes instalaciones y distribución:

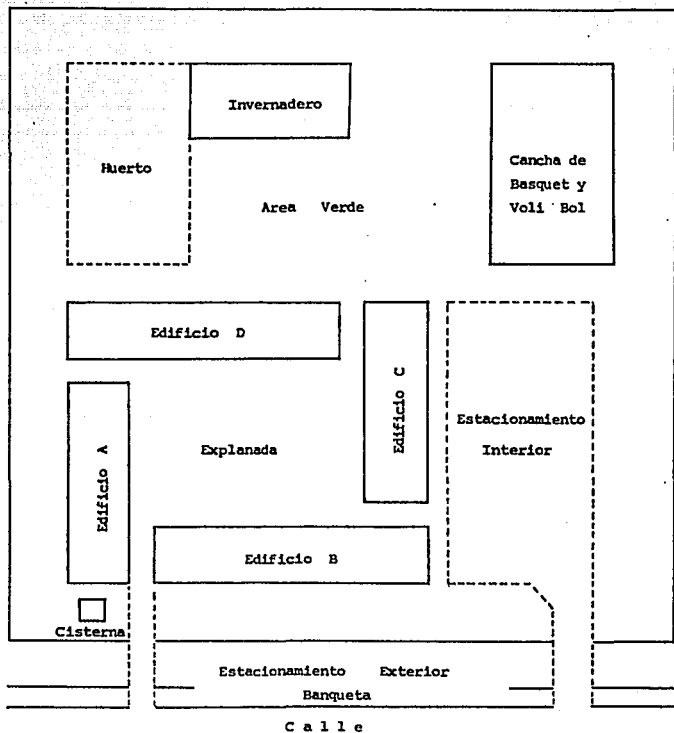
Edificio A : Recepción (secretaría)  
Administración  
Auxiliar de administración  
1 sanitario chico  
Archivo  
Dirección  
Sala de juntas de la Dirección  
Aula de usos múltiples  
Bodega  
2 sanitarios grandes.

**Edificio B :** Cubículo de computación para el personal  
 Cubículo para el coordinador técnico  
 Dos sanitarios chicos  
 Cubículo de primeros auxilios  
 12 cubículos para psicología, trabajo social y  
 maestros especialistas  
 Sala de juntas  
 2 sanitarios medianos  
 Sala de espera.



EDIFICIOS, EXPLANADA Y JARDINES

CROQUIS DEL TERRENO Y DISTRIBUCION DE LAS INSTALACIONES  
CENTRO EXPERIMENTAL C.A.S.



**Edificio C :** Aula audiovisual  
1 cubículo  
1 salón mediano  
Biblioteca  
Aula de computación para los alumnos  
Cámara de Gesell  
Salita de espera.

**Edificio D :** Laboratorio de ciencias naturales  
2 salones chicos  
Aula de pintura  
1 cubículo  
Sala de espera  
Aula de música o salón chico  
Taller de mantenimiento e intendencia  
Cocina

Departamento de investigación:  
Recepción (secretaria)  
4 cubículos  
1 sanitario chico  
1 cubículo doble (sala de juntas).

#### 4.2.2 MOBILIARIO Y EQUIPO:

##### Edificio A

#### 1. Recepción (secretaria):

Escritorio secretarial  
Silla secretarial  
Máquina de escribir electrónica de carro grande

2 sillones de espera de 2 plazas  
Teléfono  
Intercomunicador (a los otros edificios)  
Sacapuntas eléctrico  
Reloj de pared  
1 pizarrón de corcho chico  
1 portagarrafrón eléctrico.

2. Administración:

1 escritorio ejecutivo  
1 sillón ejecutivo  
1 librero  
2 archiveros de 4 cajones  
1 sofá de dos plazas  
Teléfono  
1 mesa rectangular chica  
1 computadora de disco duro con impresora  
1 sacapuntas eléctrico  
1 calculadora electrónica  
1 pizarrón de corcho chico  
1 fax.

3. Auxiliar de administración:

1 escritorio secretarial  
1 silla secretarial  
1 máquina de escribir electrónica de carro grande  
1 credenza  
2 archiveros de cuatro cajones  
1 fotocopidora  
1 mimeógrafo  
1 sofá de dos plazas  
1 pizarrón de corcho mediano

- 1 sacapuntas eléctrico
- 1 calculadora electrónica.

4. Archivo:

- 4 archiveros de cuatro cajones
- 1 mesa chica rectangular
- 1 silla apilable.

5. Dirección:

- 1 escritorio ejecutivo
- 1 sillón ejecutivo
- 1 credenza
- 1 librero en obra con nicho para bandera
- 1 bandera con asta y portabandera
- 1 sofá de tres plazas
- Teléfono
- 1 computadora de disco duro con impresora.

6. Sala de juntas de la Dirección:

- 1 mesa circular
- 10 sillas apilables.

7. Aula de usos múltiples:

- 10 mesas rectangulares
- 100 sillas apilables
- 1 pantalla grande
- 1 pizarrón grande
- Cortinas o persianas



8. Bodega:

10 anaqueles metálicos  
2 mesas rectangulares  
8 sillas apilables.

Edificio B

1. Cubículos de los especialistas:

12 escritorios  
30 sillas apilables  
2 sofás de tres plazas  
12 credenzas  
12 archiveros de cuatro cajones.

2. Cubículo de primeros auxilios:

1 lavabo  
1 mesa rectangular  
1 vitrina  
1 mesa de exploración  
1 juego de material  
3 sillas apilables.

3. Sala de espera:

5 sofás de tres plazas  
1 pizarrón de corcho grande  
1 portagarrafón eléctrico.

4. Cubículo de computación para el personal:

4 mesas rectangulares  
12 sillas apilables  
6 computadoras de disco duro con impresora  
2 archiveros de cuatro cajones.

5. Sala de juntas:

6 mesas rectangulares  
18 sillas apilables  
1 pizarrón grande  
1 rotafolios.

6. Cubículo del coordinador técnico:

1 escritorio ejecutivo  
1 sillón ejecutivo  
1 archivero de cuatro cajones  
1 mesa rectangular  
3 sillas apilables  
1 pizarrón blanco chico (para plumones)  
1 computadora de disco duro con impresora.

Edificio C

1. Aula audiovisual:

Pantalla grande  
1 televisor con pantalla de 46 pulgadas  
1 videocasetera VHS de cuatro cabezas  
70 butacas fijas

- 1 retroproyector de filminas
- 1 proyector de transparencias
- 1 podio para conferencistas
- 3 mesas rectangulares
- 12 sillas apilables
- Cortinas o persianas
- Cámara de Gesell
- Cuarto de proyecciones
- Proyector de películas de 16 mm
- 1 antena parabólica de malla, de 12 pies, con receptor, amplificador y polarizador.

2. Cubículo anexo al aula audiovisual:

- 1 escritorio
- 2 archiveros de cuatro cajones
- 2 anaqueles metálicos
- 3 sillas apilables
- 1 cámara de video VHS
- 1 cámara fotográfica profesional.

3. Salón mediano:

- 10 mesas trapezoidales
- 21 sillas apilables
- 1 escritorio
- 5 estantes metálicos
- 1 archivero de cuatro cajones
- 1 radiograbadora
- 1 pizarrón de corcho mediano
- 1 pizarrón blanco mediano (para plumones).

4. Aula de computación para los alumnos:

- 1 retroproyector de filminas
- 1 proyector de transparencias
- 1 podio para conferencistas
- 3 mesas rectangulares
- 12 sillas apilables
- Cortinas o persianas
- Cámara de Geseil
- Cuarto de proyecciones
- Proyector de películas de 16 mm
- 1 antena parabólica de malla, de 12 pies, con  
recibidor, amplificador y polarotor.

2. Cubículo anexo al aula audiovisual:

- 1 escritorio
- 2 archiveros de cuatro cajones
- 2 anaqueles metálicos
- 3 sillas apilables
- 1 cámara de video VHS
- 1 cámara fotográfica profesional.

3. Salón mediano:

- 10 mesas trapezoidales
- 21 sillas apilables
- 1 escritorio
- 5 estantes metálicos
- 1 archivero de cuatro cajones
- 1 radiograbadora
- 1 pizarrón de corcho mediano
- 1 pizarrón blanco mediano (para plumones).

4. Aula de computación para los alumnos:

10 mesas rectangulares  
30 sillas apilables  
15 computadoras de disco duro con impresora  
2 archiveros de cuatro cajones  
1 pizarrón grande  
1 escritorio.

5. Biblioteca:

8 estantes-libreros grandes  
4 mesas rectangulares  
24 sillas apilables  
12 diferentes enciclopedias temáticas  
1 tarjetero.

6. Sala de espera:

2 sofás de dos plazas  
1 portagarrafón eléctrico  
1 pizarrón de corcho chico.

Edificio D

1. Departamento de investigación:

1 silla secretarial  
1 escritorio secretarial  
1 máquina de escribir electrónica de carro grande  
2 sofás de dos plazas  
1 portagarrafón eléctrico  
1 pizarrón de corcho mediano  
1 teléfono

- 1 fax
- 1 sacapuntas eléctrico
- 4 escritorios
- 4 credenzas
- 8 archiveros de cuatro cajones
- 34 sillas apilables
- 4 mesas rectangulares
- 4 computadoras de disco duro con impresora
- 1 rotafolios
- 1 pizarrón mediano blanco para plumones.

2. Taller de mantenimiento e intendencia:

- 8 anaqueles metálicos
- 2 mesas para trabajo
- Juegos de herramientas para jardinería, mecánica,  
plomaría, electricidad, carpintería.
- Material para uso de intendencia.

3. Cocina:

- 1 refrigerador mediano
- 1 estufa de cuatro quemadores
- 2 tanques de gas de 45 kilos
- 1 tarja doble de acero inoxidable
- 1 mesa rectangular
- 1 mesa circular
- 6 sillas apilables.

4. Aula de música:

- 1 stereo modular con C.D. y cuatro bocinas
- 4 sofás de tres plazas
- 1 mesa rectangular

1 pizarrón blanco chico para plumones.

5. Aula de pintura:

1 mesa rectangular

8 caballetes

12 sillas apilables

4 anaqueles metálicos

1 lavabo o tarja de acero inoxidable.

6. Salita de espera:

2 sofás de dos plazas

1 portagarrafón eléctrico.

7. Salón mediano:

8 mesas trapezoidales

17 sillas apilables

1 escritorio

4 estantes metálicos

1 archivero de cuatro cajones

1 radiograbadora

1 pizarrón blanco mediano para plumones

1 pizarrón mediano de corcho.

8. Salón chico:

6 mesas trapezoidales

13 sillas apilables

2 estantes metálicos

1 archivero de cuatro cajones

1 escritorio

- 1 radiograbadora
- 1 pizarrón blanco mediano para plumones
- 1 pizarrón de corcho mediano.

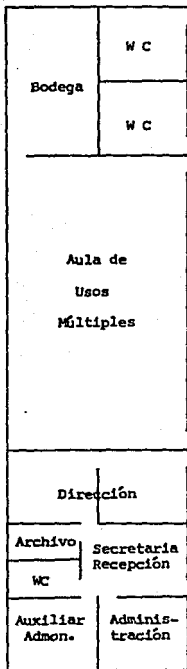
9. Laboratorio de ciencias naturales:

- 6 mesas fijas con tarjas de acero inoxidable
- 16 bancos metálicos
- 1 pizarrón mediano estándar
- 1 pizarrón blanco mediano para plumones
- 6 mesas móviles con cubierta de metal inoxidable
- 1 escritorio
- 3 sillas apilables
- Instalación de tuberías y mangueras por arriba
- 6 cajas con material marca Norsted (de fabricación sueca), 2 para cada área: Física, Biología y Química, que incluyen todo el instrumental necesario (de vidrio, plástico, metal, madera, porcelana), para la realización de experimentos sencillos y - avanzados, en los principales aspectos de estas - tres ciencias básicas.



DISTRIBUCION DE ESPACIOS EN LOS EDIFICIOS  
CENTRO EXPERIMENTAL C.A.S.

Edificio A



Edificio C



## Edificio B

Computac. para el Personal	Coord. Técnico Invest.
Psico- logía	W C
	W C
Psico- logía	ios. Auxilios
Psico- logía	Psico- logía
T.S.	Sala de
T.S.	Espera
Mtro. CAS	Mtro. CAS
Mtro. CAS	Mtro. CAS
Mtro. CAS	Mtro. CAS
Sala de Juntas	W C
	W C

## Edificio D

Mantenimiento e Intendencia	
Cocina	Sala de Juntas
Investi- gador	WC
Investi- gador	Investi- gador
Recepción Secretaria	Investi- gador
Cubículo de Música	Salón Chico
Sala de Espera	
Salón Mediano	Aula de Pintura
Laboratorio de Ciencias	

4.2.3 PERSONAL TECNICO, DOCENTE Y ADMINISTRATIVO.

CANT.	FUNCION Y/O ESPECIALIDAD	T.M.	T.V.	AMBOS T.
1	Director			X
1	Administrador			X
1	Secretaria			X
1	Auxiliar de administración			X
1	Auxiliar de intendencia	X		
1	Auxiliar de intendencia		X	
1	Velador (turno nocturno)			
1	Chofer-jardinero			X
1	Psicólogo (Coordinador Téc.)			X
2	Psicólogos *	X		
2	Psicólogos *		X	
1	Trabajador Social	X		
1	Trabajador Social		X	
12	Maestros C.A.S.			X
1	Especialista en computación			X
1	Biólogo laboratorista			X
1	Especialista en comunicación			X
1	Maestro de matemáticas	X		
1	Maestro de matemáticas		X	
1	Maestro de pintura **	X		
1	Maestro de pintura **		X	
1	Maestro de música **	X		
1	Maestro de música **		X	
1	Maestro de danza **	X		
1	Maestro de danza **		X	
1	Maestro de inglés @	X		
1	Maestro de inglés @		X	
1	Maestro de lengua y literat.@	X		
1	Maestro de lengua y literat.@		X	

- \* Los psicólogos pueden ser los mismos en ambos turnos, con doble plaza, lo cual sería lo más conveniente, por la dinámica de trabajo que se propone, tanto en las escuelas primarias como en el Centro Experimental, apoyando a los maestros especialistas, y efectuando labores de investigación.
- \*\* Los maestros de pintura, música y danza pueden ser comisionados por el Instituto de Cultura de Baja California, recibiendo una compensación económica por su colaboración en el Centro.
- ⊗ Los maestros de inglés y lengua y literatura pueden ser comisionados por la Universidad Autónoma de Baja California, a través del Departamento de Extensión Universitaria, mediante un convenio.

NOTA ACLARATORIA:

Se propone para funcionar en las instalaciones del Centro Experimental C.A.S., un Departamento de Investigación, en su propio espacio físico, con su respectivo mobiliario y equipo, y su propio personal (cuatro investigadores y una secretaria). Se pretende trabajar en forma independiente al Centro, realizando sus propias investigaciones, sobre las diversas áreas de la Educación Especial, los proyectos de Modernización Educativa y, claro está, también apoyando la investigación básica y aplicada en el área de los sobresalientes y talentosos. La idea es que el Departamento de Investigación cuente con instalaciones adecuadas, y dentro de este Centro parece ser el lugar más idóneo. Ambas instituciones vendrían a representar la cúspide del desarrollo del subsistema de Educación Especial en el Municipio de Ensenada, y en el Estado de Baja California.

#### 4.3 ESBOZO DEL PROGRAMA DE TRABAJO.

##### 4.3.1 FUNCIONES ORGANICAS:

Las funciones orgánicas que caracterizarían y definirían el quehacer del Centro Experimental son las siguientes:

- a) Complementar y profundizar la atención especial a los niños - con capacidades y aptitudes sobresalientes, mediante la aplicación de diversas estrategias emanadas de los modelos de enseñanza-aprendizaje existentes, dirigidas al enriquecimiento en las siguientes áreas:

Ciencias Naturales: Biología  
Física  
Química

Comunicación: Español  
Literatura  
Poesía  
Informática  
Inglés

Arte: música, pintura, teatro, danza.

- b) Investigar y experimentar de manera permanente y responsable en esta área de la Educación Especial, relativamente novedosa en nuestro país, según las siguientes directrices:

- Los modelos de enseñanza-aprendizaje que existen para la -- atención de los niños sobresalientes.
- Los procedimientos de identificación de los niños sobresalientes, talentosos y/o creativos.
- Los estilos de aprendizaje de los niños sobresalientes.
- El desarrollo de métodos y técnicas de apoyo psicopedagógi-

co a esta pequeña parte de la población.

- Las diferencias culturales y étnicas que perjudican a los niños indígenas con respecto a los que no lo son. (1)

- c) Capacitar y actualizar permanentemente al personal docente y técnico del Centro Experimental, así como orientar y asesorar a los maestros de educación regular que colaboren con el proyecto, y a los padres de los alumnos en atención.
- d) Implementar mecanismos válidos y confiables que permitan auto evaluar las tres funciones anteriores.

#### 4.3.2 METODOLOGIA DE TRABAJO:

##### a) DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- \* La modalidad que se propone para complementar y profundizar la educación especial a los niños C.A.S., se centra en la doble atención por ofrecer: una directamente en la escuela primaria con todo el grupo regular y con el grupo especial, en las actividades iniciales e intermedias según el modelo de atención de la DGEE, y otra en el Centro Experimental, con las actividades de nivel avanzado y las que se propongan como complementarias para los alumnos más destacados.
- \* Las actividades correspondientes al desempeño del rol de investigadores, a través de la participación de los alumnos -

---

(1) Saenz, Janet: La educación de los niños sobresalientes. Conferencia dictada en el Pre-Congreso "Avances en la Educación Especial", el 16 de agosto de 1991, en la Universidad de las Américas, México, D.F.

en diferentes estrategias (pláticas, tutorías, prácticas, con vivencia) de socialización con científicos de las instituciones de investigación (CICESE, UNAM, UABC), y artistas de alto nivel (Instituto de Cultura de Baja California, Casa de Cultura, Extensión Universitaria de la UABC, Asociación de Escritores, Artistas independientes), en este caso a aquellos niños identificados C.A.S. en las diferentes expresiones del arte.

- \* Las actividades de intercambio académico con niños con capacidades y aptitudes sobresalientes y maestros especializados, - de otras instituciones y proyectos afines, tanto regionales como nacionales y extranjeras, que vendrían a enriquecer en gran medida los trabajos desarrollados en el Centro Experimental, en los aspectos académicos, técnicos y de investigación.
- \* Aquellas actividades necesarias para identificar a los niños y jóvenes reportados por otros conductos como sobresalientes en alguna área del quehacer humano, y canalizar en forma positiva su comportamiento, que en muchas ocasiones presenta trastornos que afectan a su familia y/o a la escuela, de manera - tal que se les induzca al mismo proceso.
- \* Las actividades correspondientes a la investigación, capacitación y enriquecimiento del personal académico del Centro Experimental, con las instituciones afines nacionales y extranjeras. Por la cercanía y reuniones ya realizadas, muy importante se considera la relación con la Asociación de Educadores - de Alumnos con Talento de San Diego; a través de ella con la Asociación del Estado de California para Alumnos Dotados y -- con Talento, con la Asociación Nacional para Alumnos Dotados de los Estados Unidos, y con la Asociación Mundial para Niños Dotados y Talentosos. Y, definitivamente, con los Departamentos correspondientes de la Dirección General de Educación Es-

pecial, de la Secretaría de Educación Pública de México, para el desarrollo de la capacitación y evaluación.

- \* Actividades de tramitación de becas con financiamiento por -- parte de la Secretaría de Educación Pública, Gobierno del Estado de Baja California, Gobierno del Municipio de Ensenada, clubes de servicio, organismos e instituciones de la iniciativa privada, etc., para todos aquellos niños sobresalientes -- que provengan de medios económicamente desfavorecidos, incluidos por supuesto y de manera primordial los indígenas mixte--cos, para garantizar la continuidad de sus estudios.
- \* Actividades de tramitación de becas para aquellos miembros -- del personal docente y técnico del Centro Experimental, que - requieran y soliciten mayor capacitación en instituciones nacionales y extranjeras. Asimismo, tramitación de financiamiento para participar en congresos, simposiums, conferencias, -- seminarios, etc., principalmente para los compañeros que se - propongan exponer sus trabajos de investigación.
- \* Actividades de seguimiento de los ex alumnos del Centro Expe--rimental, durante la mayor cantidad posible de tiempo, para - verificar y/o constatar sus logros académicos en sus estudios superiores, o en la realización de sus actividades artísticas o culturales, dependiendo de las áreas en que se desenvuel---van en su vida futura.
- \* Actividades de expansión del servicio educativo que preste el Centro Experimental, a todos los grados de la educación primaria, preescolar y secundaria. Fortalecimiento de la vincula--ción con la Universidad Autónoma de Baja California, para la atención especial que en algún caso específico se requiera.



b) DEL HORARIO DE TRABAJO:

El Centro Experimental operará tiempo completo dividido en dos turnos: por las mañanas atender a los alumnos que asisten a su escuela primaria en el turno vespertino, y por la tarde atención a aquellos que asisten en el turno matutino a su escuela. El cubrir tiempo completo e interactuar como doble servicio tanto en la atención grupal directa en la escuela primaria como en el Centro Experimental, con atención grupal e individualizada, requiere de un personal docente (maestros de grupo C.A.S.) contratado por tiempo completo que participe en ambos lugares de servicio con el fin de compenetrar se en el proceso lo más ampliamente posible y buscar su mejor eficiencia.

En el Centro Experimental, el turno matutino que abarca de 8 a 12 hrs., puede distribuirse de la siguiente manera: de 8 a 11 hrs. atención psicopedagógica a los alumnos, para darles tiempo de transportarse a su casa, tomen sus alimentos y acudan a su escuela primaria, donde ingresan a las 13 hrs. A los maestros especialistas en el Centro les queda la hora - de 11 a 12 hrs. para cubrir diversas actividades como: preparación de sus siguientes clases, búsqueda de información y materiales de trabajo, atención a padres, atención individualizada a alumnos, etc.

En el turno vespertino, se propone trabajar en el Centro Experimental en un horario de 14 a 18 hrs., distribuido - de la siguiente forma: de 14 a 15 hrs. los maestros especialistas pueden realizar las actividades descritas en el párrafo anterior. Los alumnos ingresan al Centro hasta las 15 hrs. debido a que requieren tiempo, después de salir de la escuela primaria, para descansar, tomar sus alimentos y transportarse.

Su horario de atención psicopedagógica abarcaría, entonces, - de 15 a 18 hrs.

Los alumnos asistirían al Centro Experimental dos veces por semana, en días alternados, como mínimo: lunes y miércoles, martes y jueves otros. Eventualmente, de acuerdo a las características del caso o de las actividades a desarrollar, asistirán al Centro en una tercera ocasión.

Los días viernes se destinarían, en el Centro Experimental, a la realización de reuniones técnicas entre los equipos para discutir y analizar casos, elaborar programas de trabajo, realizar sesiones de capacitación y/o evaluación, efectuar labores de investigación, etc.

En cuanto al trabajo directo en las escuelas primarias, por parte de los maestros de grupo C.A.S., debe considerarse que en la ciudad de Ensenada hay 109 escuelas primarias en total, de todos los sistemas (federal, particular, estatal e indígena), de las cuales en el turno matutino hay 70 (el 64%) y en el turno vespertino hay 39 (el 36%). Así, hay casi el doble de escuelas primarias en el turno matutino que en el turno vespertino.

Para lograr una cobertura proporcional en las escuelas primarias, por parte de una planta de 12 maestros de grupo C.A.S., como se propone en este documento para iniciar el trabajo, se distribuyen por turno de la siguiente manera:

- 8 maestros de grupo C.A.S. en el turno matutino, que representan el 67% del total de 12.
- 4 maestros de grupo C.A.S. en el turno vespertino, que representan el 33% del total de 12.

El horario de atención a los grupos regulares y grupos

especiales C.A.S. en las escuelas primarias sería:

TURNO	HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES
MATU-	8:30-10:00	Gpo. 3º	CAS 3º-4º	Gpo. 5º	CAS 3º-4º
TINO	10:30-12:00	Gpo. 4º	CAS 5º-6º	Gpo. 6º	CAS 5º-6º
VES-	13:30-15:00	Gpo. 3º	CAS 3º-4º	Gpo. 5º	CAS 3º-4º
PERT.	15:30-17:00	Gpo. 4º	CAS 5º-6º	Gpo. 6º	CAS 5º-6º

De esta forma, se trabajaría con los grupos regulares de 3º a 6º grados, en una sesión de hora y media cada uno, a la semana. Con los grupos especiales C.A.S. se trabajaría en dos sesiones de hora y media a la semana (tres horas en total), agrupando a los niños C.A.S. de 3º y 4º grados en un grupo, y a los de 5º y 6º grados en otro grupo, en consonancia con los lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Especial para la organización del Programa - C.A.S. Los días viernes se dedicarían a la búsqueda de recursos, atención a padres, orientación a maestros de grupo regular, elaboración de programas de trabajo, etc.

En la página siguiente se presenta en forma esquemática la distribución que se sugiere, de los maestros de grupo - C.A.S. en las escuelas primarias y en el Centro Experimental.

Este sistema de trabajo, a realizarse en dos turnos, - constituye una variante del "Plan de Progreso Dual", concebido por el Dr. George Stoddard (1961), y es también muy parecido al "Sistema de Núcleos" que propuso Celia Stendler (1958) para trabajarse en la escuela elemental norteamericana. El -- primero divide el día escolar en dos partes, y atribuye espe-

DISTRIBUCION DE LOS MAESTROS C.A.S. EN LAS ESCUELAS  
PRIMARIAS Y EN EL CENTRO EXPERIMENTAL

T U R N O M A T U T I N O

ESCUELAS PRIMARIAS  
8 a 12 hrs.

Mtro. 1 en escuela 1 Federal  
Mtro. 2 en escuela 2 Federal  
Mtro. 3 en escuela 3 Federal  
Mtro. 4 en escuela 4 Federal  
Mtro. 5 en escuela 5 Estatal  
Mtro. 6 en escuela 6 Estatal  
Mtro. 7 en escuela 7 Indígena  
Mtro. 8 en escuela 8 Particular

CENTRO EXPERIMENTAL  
8 a 12 hrs.

Maestro 9 } Salones  
Maestro 10 } Cubículos  
Maestro 11 } Aulas  
Maestro 12 } Laboratorio  
                  } Computadoras

Atendiendo a niños de escuelas  
primarias vespertinas.

T U R N O V E S P E R T I N O

ESCUELAS PRIMARIAS  
13 a 17 hrs.

Mtro. 9 en escuela 9 Federal  
Mtro. 10 en escuela 10 Federal  
Mtro. 11 en escuela 11 Federal  
Mtro. 12 en escuela 12 Estatal

En este turno no hay escuelas  
indígenas ni particulares.

CENTRO EXPERIMENTAL  
14 a 18 hrs.

Maestro 1 }  
Maestro 2 }  
Maestro 3 } Salones  
Maestro 4 } Cubículos  
Maestro 5 } Aulas  
Maestro 6 } Laboratorio  
Maestro 7 } Computadoras  
Maestro 8 }

Atendiendo a niños de escuelas  
primarias matutinas.

cial importancia a las diferencias individuales. Los alumnos deben pasar medio día con el "maestro general", y durante la otra mitad trabajan con maestros especiales que enseñan matemáticas, música, artes y oficios, recreación y salud, y algún idioma extranjero, como materia optativa desde quinto grado en adelante. Los maestros generales tienen a su cargo la enseñanza de lectura y estudios sociales, y son responsables de la orientación de los alumnos; cada maestro general debe trabajar con un grupo -- por la mañana y con otro por la tarde. Algunas normas complementarias contemplan la actividad del maestro especial, quien enseña un programa básico a todos los alumnos y trabaja especialmente en un nivel de mayor profundidad con los niños más capaces -- en su disciplina.(2)

El sistema de núcleos consiste en una forma de división en grupos que se propone mejorar la enseñanza de ciertas materias en la escuela elemental. Es muy parecido al sistema dual. Los alumnos pasan medio día con el maestro regular, quien enseña lenguaje, aritmética y estudios sociales. Pasan el resto del tiempo en clases especiales, que se constituyen tomando como base la capacidad de los alumnos; otros maestros enseñan ciencias, arte y música. Hay quienes piensan que es muy bueno para niños mayorcitos, pero no apto para los pequeños.(3)

---

(2) Stoddard, G.: The Dual Progress Plan: A New Philosophy and Program in Elementary Education. Harper & Row Publishers, - New York, 1961.

(3) Stendler, Celia: Teaching in the Elementary School. Ed. Harcourt, Brace & World, Inc., New York, 1958.

c) DE LA CAPACITACION:

El desempeño exitoso del Centro Experimental está en relación directa con la calidad del personal docente y técnico con que se cuente. Esta calidad depende a su vez de la preparación y experiencia en la atención a niños sobresalientes, condición que a nivel nacional no se encuentra desarrollada y está en proceso de maduración. Por ello, se requiere implementar una estrategia de capacitación previa a la apertura del Centro, que posibilite alcanzar un perfil adecuado mínimo al personal invitado a participar en esta experiencia.

Las investigaciones que se han realizado acerca de la efectividad de los procedimientos educativos demuestran que la variable más importante para lograr el éxito es el profesor. Si éste no es capaz de implementar el procedimiento y no lo considera valioso, el programa no será efectivo. De allí que se consideran los siguientes factores en relación con el maestro:

- \* Características filosóficas: se relacionan con la filosofía de la educación de los sobresalientes, sus propósitos e implementación.
- \* Características personales: están relacionadas con la personalidad, inteligencia, motivación y autoconfianza del maestro.
- \* Características profesionales: capacidades y habilidades del maestro, antecedentes educativos y experiencias pasadas.(4)

Belle Wallace (1988) comparte la misma opinión, consi--

---

(4) Silva y Ortiz, María Teresa: op. cit., pag. 143.

dera que el maestro es la figura clave en este trabajo: "Es él - quien puede transformar una clase opresora en una aventura emocionante. La personalidad del maestro, su filosofía, sensibilidad, dedicación y profesionalidad, actúan como catalizadores para estimular y desarrollar lo mejor de cada niño... Con todo, un maestro no puede actuar con eficacia si no posee una formación inicial adecuada y un reciclaje continuo mediante prácticas".(5)

Con relación al proceso de organización de una institución escolar, Johnson (1982) considera que una de las cuestiones esenciales consiste en contar con un elenco profesional informado y capaz de adoptar decisiones adecuadas. La disponibilidad y competencia del personal docente y la atmósfera profesional que impere constituyen importantes factores en esta organización escolar:

1. Disponibilidad de personal docente: el número de profesionales disponibles y el tipo de preparación que éstos hayan recibido son factores de suma importancia en la organización escolar, especialmente para aquellas asignaturas que cuentan con gran cantidad de alumnos.
2. Competencia del personal docente: en la organización del currículum, el análisis de la competencia del personal docente proporcionará información útil para organizar la institución. Esta competencia puede determinarse examinando los programas de preparación de dicho personal, sus áreas de interés y su desempeño anterior. Debe determinarse la competencia en relación al contenido de la disciplina a enseñar, y en relación a la práctica de la enseñanza.
3. Organización para la instrucción y atmósfera profesional: la

---

(5) Wallace, Belle: op. cit., pag. 110.

atmósfera profesional es la que ofrece las mayores oportunidades de desarrollo a los miembros del personal docente. Si éstos no tratan de profundizar constantemente su conocimiento y su comprensión, comenzarán a rezagarse y la institución se estancará; por consiguiente, las actividades relacionadas con la propia formación deben constituir una parte de las tareas habituales de los maestros. Aquellas escuelas que muestran -- una atmósfera adecuada cuentan con líderes eficaces.(6)

Para lograr un eficiente y adecuado trabajo psicopedagógico en el Centro Experimental, en la atención a los niños sobresalientes, el personal docente y técnico deberá capacitarse y actualizarse en todo lo relacionado con esta área, relativamente novedosa de la Educación Especial en nuestro país, para la aplicación de métodos y estrategias que cultiven la originalidad, fomenten el autodescubrimiento y las actitudes creadoras, dando a cada niño la dotación de oportunidades más favorables para poder desarrollar al máximo sus posibilidades personales.

El objetivo básico del maestro debe consistir en que todos los alumnos trabajen hasta el máximo nivel de su capacidad, y la atención pedagógica adecuada a los niños sobresalientes supone un tratamiento lo más individualizado posible por parte del profesor. Entre los procedimientos didácticos que debe tomar en cuenta y manejar figuran los siguientes:

- a) Trabajo en equipo: el niño sobresaliente debe aprender a dar y recibir de los demás y compartir sus experiencias.
- b) Desarrollo de experiencias creadoras y experimentales: darle al niño oportunidad de desarrollarlas, acentuar la investiga-

---

(6) Johnson, H.T.: Currículum y educación. Ed. Paidós Ibérica, - Barcelona, 1982, págs. 125-127.



ción y la originalidad.

- c) Profundizar cuantitativa y cualitativamente la aplicación de lo aprendido: aumentar en extensión e intensidad el aprendizaje del niño sobresaliente.

La preparación del maestro en esta área consiste básicamente en promover y facilitar actividades educativas variadas y estimulantes que se hallen en correspondencia con las necesidades, intereses y expectativas de los alumnos. Una de las tareas más complejas del profesor es la identificación de los alumnos con capacidades superiores de aprendizaje en algún área específica. Passow y colaboradores (1955) aconsejan al profesorado que debe tener en cuenta las diferencias que existen en los intereses de los alumnos sobresalientes en una materia dada y los que pueda exhibir otro de menos talento en una misma materia.

Menchén (1985) enfatiza que el docente debe tratar de desarrollar en la clase la tolerancia hacia las ideas nuevas; no imponer modelos rígidos y estereotipados, valorar el pensamiento creativo, fomentar la investigación, etc.. El maestro debe estar capacitado para proponer a sus alumnos diversas actividades formativas de naturaleza creativa, que pueden desarrollarse en el aula, como por ejemplo: expresar sus experiencias y opiniones, estimular las actividades lúdicas, el desarrollo de la expresividad a través de la dramatización (psicodrama, psicodanza, etc.), la técnica del brainstorming o lluvia de ideas, etc.(7)

María Helena Novaes (1973) propone ideas muy semejantes para que los docentes estén preparados adecuadamente para la

---

(7) Menchén, F.: Educación de Superdotados. En Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Ed. Santillana, S.A., Madrid, 1985, pags. 1181-1183.

atención de los niños sobresalientes. Dice que el maestro en su programación debe incentivar el esfuerzo de una pedagogía de divergencia, el aprendizaje mediante el descubrimiento, el empleo de una enseñanza diferenciada y enriquecida que desarrolle en -- los alumnos el espíritu de investigación y descubrimiento, a través de enfoques multidisciplinarios, incentivando proyectos individuales, presentando material didáctico rico y estimulante; propiciando, sobre todo, un desarrollo sano y equilibrado de su personalidad.

Esta autora considera que "corresponde a los profesores prepararse para un cambio personal que los torne sensibles a las necesidades de los alumnos, a fin de que éstos los consideren -- agentes idóneos que facilitan el proceso educativo".(8)

Quizá el punto más importante en que se deben preparar los maestros, es en el que se refiere a la creatividad. Destacar la característica o rasgo de la creatividad en la educación de los sobresalientes, implica promover actitudes creadoras, dinamizando las potencialidades individuales que permitan a los alumnos progresar por sí mismos, con un estilo propio de aprendizaje. Guilford (1983) considera a la creatividad como clave de la educación: "La educación creativa... está dirigida a plasmar una persona dotada de iniciativa, plena de recursos y de confianza, lista para enfrentar problemas personales, interpersonales o de cualquier otra índole. Como ese ser está lleno de confianza, también demuestra tolerancia donde debe haberla. Un mundo de gente tolerante estará integrado por una población pacífica y dispuesta a la colaboración. La creatividad es, en consecuencia, la clave de la educación en su sentido más amplio y la solución de los

---

(8) Novaes, María Helena: Psicología de la aptitud creadora. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1973, pag. 86.

problemas más graves de la humanidad".(9)

Si se autorizara la propuesta contenida en este documento, se tendría quizá un período entre un año y un año y medio, - como tiempo muerto, para contar con las instalaciones indispensables e iniciar la atención respectiva, tiempo oportuno y aceptable para una capacitación inicial e intensiva. La accesibilidad a esta capacitación se obtendría, en primer lugar, de la Dirección General de Educación Especial; de instituciones privadas nacionales de educación superior; y de las instituciones del sur del Estado de California, las cuales cuentan con más de 40 años de experiencia en este campo, y que ofrecen atención a niños y jóvenes sobresalientes hispanos, y que están en abierta disponibilidad.

El siguiente paso sería establecer un programa permanente de capacitación y actualización que le daría continuidad al proceso para alcanzar verdaderamente el nivel requerido en las labores orgánicas del Centro Experimental y, sobre todo, brindar a la población escolar con capacidades y aptitudes sobresalientes la atención de gran calidad que por sus características requieren.

---

(9) Guilford, J.P.: Creatividad y educación. Ed. Paidós Ibérica, Barcelona, 1983, pag. 22.

d) DEL CURRÍCULUM.

1. Principios generales para la elaboración del currículum:

Hilda Taba (1990) define al currículum como "el conjunto de experiencias de aprendizaje seleccionadas para cierto -- grupo de alumnos"; esta selección no podrá llevarse a cabo de manera adecuada si se carece de la orientación que proporcionan los fundamentos psicológicos. Cada aspecto del currículum debe presentarse a los alumnos en la etapa de su desarrollo en que ese conocimiento resulte más beneficioso. (10)

Esta autora considera que la información sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza del estudiantado aporta una serie de criterios a la elaboración del currículum. Un currículum es un plan para el aprendizaje; por consiguiente, todo lo que se conozca sobre el proceso de aprendizaje y el desarrollo del individuo tiene aplicación al elaborarlo. Tal conocimiento determinará cuáles objetivos son alcanzables, bajo qué condiciones y qué tipo de variantes y de flexibilidad en el contenido y su organización son necesarios para lograr la eficacia óptima del aprendizaje. El conocimiento sobre el proceso del aprendizaje fija también criterios y límites a la forma del currículum. Si el aprendizaje es una totalidad orgánica, el currículum no podrá tener una estructura fragmentaria. Por el contrario, si el aprendizaje es un proceso evolutivo, el currículum incluirá también una secuencia evolutiva (Taba 1990, pag. 25).

---

(10) Taba, Hilda: Elaboración del currículum. Ed. Troquel, Buenos Aires, 1990, pag. 110.

En lo referente al desarrollo de un currículum, Johnson (1982) propone que se deben considerar los siguientes principios generales del aprendizaje:

- El aprendizaje resulta más eficaz cuando el alumno participa activamente en la situación de aprendizaje.
- Para planear una adecuada situación de aprendizaje es necesario conocer los propósitos del alumno y adoptar algunas medidas dirigidas a proporcionarles satisfacción.
- El aprendizaje es influido por las experiencias, actitudes y valores anteriores del individuo. El proceso es más eficaz cuando el alumno comprende y acepta que a él le corresponde la principal responsabilidad.
- El aprendizaje es más eficaz cuando el alumno trabaja en una atmósfera libre de amenazas.(11)

Gutiérrez (1986) propone que para elaborar un plan curricular será necesario tomar en cuenta las variables más significativas que intervienen en el aprendizaje, que son: el sujeto que aprende y el objeto de ese aprendizaje (los conceptos que se aprenden). Otras variables que pueden considerarse como significativas pueden ser: el método de aproximación del sujeto al objeto, los encuentros previos que el sujeto haya tenido con el objeto, el contexto cultural en que el sujeto se mueve, las interacciones sociales del sujeto con otros individuos o grupos, etc.(12)

Sobre este mismo punto, Tyler (1986) enfatiza que el aprendizaje se realiza mediante las experiencias personales --

---

(11) Johnson, H.T.: Currículum y educación. Ed. Paidós Ibérica, Barcelona, 1982, págs. 79 y 86.

(12) Gutiérrez, Rufina: Piaget y el currículum de ciencias. -- Narcea S.A. de Ediciones, Madrid, 1986, pag. 7.

del estudiante, es decir, por sus reacciones ante el medio. En consecuencia, los resortes de la educación son las experiencias educativas que aquél vive. Al preparar un programa educativo que se proponga alcanzar los objetivos fijados, se plantea la cuestión de decidir las actividades educativas particulares que habrán de ofrecerse, pues por medio de ellas se producirá el aprendizaje y se alcanzarán los objetivos de la educación.

Desde el momento en que se concibe la elaboración del currículum como una tarea que requiere juicio ordenado, Taba (1990) propone que es indispensable examinar tanto el orden de adopción de las decisiones, como el modo en que se realizan, - para asegurarse de que todos los aspectos importantes han sido considerados. Su extenso libro se basa en la suposición de que este orden existe y de que, respetándolo, se obtendrá un currículum más conscientemente planeado y más dinámicamente concebido. Este orden podría ser:

- Paso 1 : Diagnóstico de las necesidades.
- " 2 : Formulación de objetivos.
- " 3 : Selección del contenido.
- " 4 : Organización del contenido.
- " 5 : Selección de las actividades de aprendizaje.
- " 6 : Organización de las actividades de aprendizaje.
- " 7 : Determinación de lo que se va a evaluar y de las maneras y medios para hacerlo. (13)

Cabe advertir que, formular satisfactoriamente los objetivos al punto que señalen tanto los aspectos de la conducta como los del contenido permite obtener especificaciones claras

---

(13) Taba, Hilda, op. cit. pag. 26.

para indicar cuál es precisamente la tarea del educador. Al definir claramente los resultados a que se aspira, "el autor del currículo dispondrá de un conjunto más útil de criterios para seleccionar el contenido, sugerir actividades de aprendizaje, decidir el tipo de procedimientos didácticos aplicables, y en síntesis, cumplir con los demás requisitos propios de la preparación del currículo... los objetivos constituyen los criterios más críticos para orientar las restantes actividades del planificador del currículo".(14)

## 2. Principios generales para elaborar un currículum para estudiantes sobresalientes.

Después de revisar una gran cantidad de bibliografía - sobre el tema de los estudiantes sobresalientes y los modelos y estrategias que se han implementado para su educación, María Teresa Silva (1989) concluye que no hay una forma definitiva - para enseñar a los niños "sobredotados", y que generalmente se toma como base una serie de procedimientos que se combinan e integran al programa que se adapte a cada situación.

Esta autora sugiere que antes de elaborar el currículum hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Las ideas del profesor, de la escuela y de la comunidad en relación con el propósito de ofrecer educación especial a los sobresalientes;
- b. Los supuestos básicos de los procedimientos teóricos y prácticos y la forma como se relacionan con la mentalidad de ca

---

(14) Tyler, R.W.: Principios básicos del currículo. Ed. Troquel, Buenos Aires, 1986, pag. 64.

- da uno de los participantes;
- c. Las características del niño;
  - d. El interés que muestran los padres;
  - e. El estilo de enseñanza, las cualidades y las preferencias - del profesor, y
  - f. Las instalaciones de la escuela. (15)

De alguna manera el currículum debe ser el reflejo de la interacción de todos estos factores. Primero hay que tener una idea clara y completa de la población que se va a atender y el tipo de educación que se quiere ofrecer. Después hay que elaborar el currículum en forma sistemática e inductiva con base en uno o varios modelos y, por último, contemplar formas de evaluación para hacer las revisiones necesarias y un mecanismo para cambios oportunos.

Debido a que cada modelo tiene su propio enfoque, así como sus puntos fuertes y débiles para ciertos objetivos, hay que utilizarlos de tal manera que se complementen unos con --- otros con el fin de que el currículum quede completo. Probablemente esta sea la mejor opción. Por otro lado, intentar usar-- los todos resultaría una combinación de pedazos que confundi-- ría al profesor más que ayudarlo en su trabajo. Se debe insis-- tir en que el mejor programa es el que responde a las necesidades específicas de los alumnos y a los objetivos educativos -- que se persiguen (Silva 1989, Tyler 1986, Taba 1990, Johnson - 1982).

El principio básico en la elaboración de un currículum para sobresalientes es que las experiencias educativas ofreci-

---

(15) Silva y Ortiz, María Teresa: El niño sobredotado. Ed. Eda mex, S.A., México, 1989, pag. 123.



das sean cuantitativamente diferentes de las del programa de la escuela común. Hablar de diferencias cualitativas significa -- que se contemple aquello que distingue a estos niños: sus necesidades, estilos de aprendizaje y conocimientos, motivación e intereses, etc. La Oficina de Educación de Dotados y Talentosos de Estados Unidos (1972) ofrece la siguiente definición:

"La educación o servicios diferenciados son los procesos de instrucción que se integran al programa escolar y que se adaptan a los distintos niveles de aprendizaje individual de los - dotados y talentosos". Algunos de ellos serían:

1. Modificaciones en el currículum a fin de lograr un alto nivel de conceptos cognoscitivos y afectivos, así como procesos más complejos de los que normalmente se programan para la escuela común.
2. Estrategias educativas adecuadas a los estilos de aprendizaje que son exclusivos de los dotados y talentosos.
3. Flexibilidad administrativa para la instrucción, tanto dentro como fuera de la escuela: clases especiales, seminarios, recursos didácticos, estudio independiente, servicio social, asesorías, investigación de campo, acceso a bibliotecas, mu seos y otros arreglos que sean necesarios. (16)

Renzulli (1977) hace referencia a las diferencias cualitativas en su definición sobre el enriquecimiento; son experiencias que: están por encima y van más allá de las programadas en el currículum regular, toman en cuenta el contenido específico de los intereses del estudiante, toman en cuenta los estilos preferidos del alumno para aprender, y dan oportunidad al alumno de profundizar el tema de las áreas (donde es poten-

---

(16) U.S. Office of Education: Education of the gifted and talented. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1972, pags. 1865-1866.

cialmente superior para desempeñarlas) a niveles ilimitados de investigación. (17)

Después de examinar estas definiciones, se puede ver - que tienen varias sugerencias en común para elaborar el currículum:

- a) Se basan en las características distintivas del sobresaliente;
- b) Incluyen conceptos con alto nivel de abstracción y/o complejidad;
- c) Recalcan el desarrollo de las habilidades de pensamiento -- del más alto nivel, y no se limitan sólo a la simple adquisición y a la memoria;
- d) Brindan todo tipo de facilidades para que el alumno sea capaz de aprovechar su potencialidad.

Es obvio que todavía no se puede hablar de un solo plan que sea apropiado para la educación de todos los niños sobresalientes. Cada uno tiene sus propias necesidades, por lo que -- hay que buscar cuál sería la alternativa más adecuada y viable. Aquí es necesario tomar en cuenta los siguientes elementos:

- Elementos esenciales o comunes de aprendizaje: se utiliza esta expresión para designar la parte del currículum que debe ser realizada por todos los alumnos.
- Elementos especializados de aprendizaje: esta expresión designa la parte del currículum no obligatoria para todos los alumnos. Esta parte corresponde únicamente a los que tienen una necesidad o una aspiración particular; los elementos especializados del aprendizaje se relacionan sobre todo con --

---

(17) Renzulli, J.S.: The enrichment triad model. Creative Learning Press, Wethersfield, Conn., 1977.

los objetivos específicos de los alumnos (Johnson 1982, pag. - 118).

La decisión que se tome para organizar la educación de estos niños así como las técnicas de enseñanza y materiales -- que se deban emplear, dependerá en gran medida de los patrones de desarrollo de cada estudiante en particular y de lo que el sistema escolar les pueda ofrecer. Será necesario entonces evaluar al sobresaliente en términos de sus habilidades, intereses, hábitos, ambiente del hogar y valores comunitarios, con el fin de elaborar su programa educativo tomando como base dicha evaluación, en lugar de estructurar primero un currículum y después colocar a todos los alumnos dentro de él.(18)

### 3. El currículum para los niños sobresalientes.

Como ya se dijo antes, el currículum para estudiantes sobresalientes debe ser cualitativamente diferente del programa común. De allí que los cambios sean cualitativos y no cuantitativos con base en las características, tanto presentes como futuras, que distinguen a estos alumnos de los que no lo -- son. Gallagher (1975) recomienda que el currículum se modifique en los siguientes aspectos: el contenido (lo que se debe aprender); el proceso (métodos que se utilicen y los procesos de pensamiento que son deseables en el niño); y el ambiente de aprendizaje (tanto físico como psicológico). Renzulli (1977) agrega a esta lista el producto (los trabajos finales que se -- esperan como resultado de los procesos utilizados).(19)

---

(18) Silva y Ortiz, María Teresa, op. cit. pag. 130.

a. Modificaciones en el contenido:

El contenido curricular se integra con las ideas, conceptos, información descriptiva y hechos que se le presentan al estudiante en una variedad de formas y diferentes grados de abstracción, complejidad, organización y materias que lo cubren. - La secuencia a seguir en la presentación de las experiencias de aprendizaje es de vital importancia. La naturaleza de ciertos temas ofrece una base lógica para determinar la secuencia; en cambio, otros pueden ser ordenados de muy diversas maneras. La actual acumulación de conocimientos hace necesario hallar nuevas formas de ordenación de los contenidos del currículum.

Una vez que se haya determinado la amplitud del contenido, quien elabora el plan debe determinar qué parte será desarrollada en primer lugar. La secuencia puede ser muy importante en ciertas áreas del currículum y de escasa importancia en otras. Los temas que exigen el dominio de una técnica o un concepto antes de pasar al siguiente deben planificarse en un orden inmodificable. En cambio, las experiencias de literatura, - por ejemplo, cuyo objetivo consiste en desarrollar una actitud favorable hacia las obras literarias y la lectura en general, - pueden ser abordadas sin presentar demasiada atención a la secuencia (Johnson 1982, pag. 119). Este autor sugiere que es muy importante la adecuación del contenido a las necesidades culturales y sociales de nuestra época, ya que muchos alumnos no experimentan interés, y es difícil motivarlos cuando estudian temas que no se relacionan con sus experiencias actuales. También se deben seleccionar aquellos contenidos que se consideren ap--

---

(19) Gallagher, J.: Teaching the gifted child. Allyn & Bacon, - Inc., Boston, 1975.

tos para permitir al alumno resolver sus problemas o alcanzar - sus objetivos. Se considera, pues, que el contenido debe satisfacer las necesidades del niño.

**b. Modificaciones en el proceso:**

Las modificaciones en el proceso curricular se refieren a las formas de presentación del material nuevo, las actividades y preguntas. Comprende, además, los métodos de enseñanza -- que se empleen así como las habilidades o procesos del pensamiento que se busca desarrollar en los alumnos.

Hilda Taba (1990) considera que es necesario experimentar con el currículum y las estrategias de enseñanza, dirigidas explícitamente hacia la evolución cada vez mayor de las estructuras y las operaciones cognoscitivas productivas, y estudiar - el funcionamiento cognoscitivo desarrollado bajo estas condiciones. Ya que presumiblemente el razonamiento y el pensamiento -- pueden ser aprendidos, las experiencias de aprendizaje destinadas a facilitar los procesos de pensamiento podrían alterar el juicio actual sobre niveles de edad en los cuales pueden ocurrir ciertos procesos del pensamiento, y también la velocidad que ha de imprimirse a las etapas hacia el pensamiento reflexivo maduro. (20)

**c. Modificaciones en el ambiente de aprendizaje:**

El ambiente de aprendizaje se refiere a los aspectos - físicos y psicológicos del lugar donde se aprende. El ambiente de aprendizaje para el niño sobresaliente es muy parecido al --

---

(20) Taba, Hilda, op. cit, pag. 161.

que tienen los demás niños, pero se diferencia en grado y sus modificaciones se apegan a las siguientes condiciones:

- Preferencias de estos niños como grupo;
- Los cambios necesarios para implementar las modificaciones -- del contenido, el proceso y el producto;
- Cambios que correspondan a las características de estos alumnos. (21)

Sobre este punto Johnson (1982) pone especial énfasis, ya que según él la organización de cualquier institución educativa exige una complicada distribución de instalaciones, equipo y materiales. Cuando se elabora el currículum no debe subestimarse la necesidad de contar con instalaciones, equipo y materiales adecuados, pues estos permiten que la institución cumpla su labor con mayor eficacia. Propone que "es necesario proyectar las instalaciones de acuerdo con la función que quiera otorgárseles. El aula debe reflejar el tipo de actividades que se realizarán en ella.... Si la escuela cuenta con instalaciones adecuadas... es más fácil lograr un adecuado desarrollo del currículum. Una escuela moderna necesita una gran cantidad de --- equipos y materiales. En los últimos años, el desarrollo de los medios de enseñanza ha constituido un verdadero desafío a todos los profesionales que se ocupan de la elaboración del currículum, pues implica la obligación de emplear tanto como sea posible estos nuevos elementos...". (22)

#### d. Modificaciones en el producto:

Silva y Ortiz (1989) define a los productos como las -

---

(21) Silva y Ortiz, María Teresa, op. cit. pag. 130.

(22) Johnson, H.T., pags. 129-130.

terminales de la instrucción. Estos pueden ser tangibles o intangibles, sencillos o complicados. Los complicados son detallados y tienen trabajo original; en cambio, los sencillos son copias o parafraseos. Como ejemplo de productos están los reportes, historias, juegos, danzas, ideas, discursos, dibujos e ilustraciones. Los productos que se esperan de los alumnos sobresalientes deberían parecerse a los que obtienen los profesionales de la disciplina que estudian (Renzulli, 1977).

Estos productos profesionales se diferenciarán de los que son típicos de los estudiantes promedio en:

- Problemas reales: deberán encaminarse a problemas que sean significativos para ellos; por lo tanto, hay que permitirles escoger el contenido de acuerdo con sus intereses en un determinado campo a fin de que diseñen su investigación en esa área.
- Público real: en la medida de lo posible hay que darles la oportunidad de presentar sus trabajos a auditorios que se interesen de verdad en oírlos, como serían especialistas, políticos, investigadores, etc., y no solamente sean el profesor y sus compañeros quienes los escuchen (Silva y Ortiz 1989, pag. 136).

Es precisamente el producto lo que representa el objetivo final de los estudios e intervenciones pedagógicas que estimulan y desarrollan la creatividad. A pesar de la variedad de criterios que se emplean para evaluar el producto creativo existe cierto consenso entre algunos autores con respecto a los que son más relevantes. Sin embargo, es importante recordar que esta evaluación no se puede hacer sin tomar en cuenta el contexto y la naturaleza del producto creativo.

Dabdoub (1991) señala que los investigadores del área de la creatividad han utilizado diferentes criterios para eva--

luar el producto creativo. Algunos son los siguientes:

- Original (Gilford, Parnes);
- Nuevo (Ghiselin, Guilford, Mackinnon, Bragden y Sprecher);
- Util (Stein);
- Adecuado a la realidad (Guilford, Mackinnon);
- Reconocido por la cultura (Guilford, Bragden y Sprecher). (23)

Habiendo tomado en cuenta todos los aspectos mencionados, y ya para la elaboración del currículum propiamente dicho para los niños sobresalientes, Maker (1982) sugiere un procedimiento que facilita organizar las características presentes y probablemente futuras del sobresaliente con el fin de hacer las modificaciones cualitativas del currículum común. Para ello, -- elaboró un protocolo que tiene un cuadro de doble entrada en el que enlista, del lado izquierdo de la hoja, las características del comportamiento de estos alumnos englobándolas en cuatro --- áreas: aprendizaje, motivación, creatividad y liderazgo, tomando como base los trabajos de Renzulli y colaboradores (1976). - En la parte superior del cuadro, enlista los cambios curriculares que serían apropiados para los sobresalientes en función de las áreas de: contenido, proceso, producto y ambiente de aprendizaje. Quien lo utilice, pondrá una X en el espacio donde considere que sea necesario hacer el cambio o tomar en cuenta la - característica específica del niño, de lo contrario dejará el - espacio en blanco. (24) En la página siguiente se presenta un - ejemplo de este cuadro.

Los cambios curriculares que Maker (1982) propone se--

---

(23) Dabdoub, Lillian: Creatividad en el salón de clases. Cursos intersemestrales, DGETI-SEP, México, 1991, pag. 17.

(24) Maker, C.J.: Curriculum development for the gifted. Aspen Systems Corporation. Rockville, Md., 1982.



**CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS SOBRESALIENTES Y SUS IMPLICACIONES PARA MODIFICAR EL CURRÍCULO**  
(Según Maker, 1982)

CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO Y PAPELES SOCIALES	CONTENIDO						PROCESO				PRODUCTO			AMBIENTE DE APREND.										
	Abstracción	Complejidad	Variedad	Organización	Economa	Estudio de la gente	Métodos	Alto nivel de pensamiento	Curiosidad permanente	Descubrimiento	Probar/razonar	Libertad de elección	Interacción grupal	Problemas reales	Audiencias reales	Evaluación	Transformación	Centrado en el alumno	Estimulación de independ.	Apertura	Aceptación	Complejidad	Alta movilidad	
<b>APRENDIZAJE</b>																								
1. Posee un vocabulario avanzado y poco usual para su edad y grado escolar; usa términos en forma significativa; sus conductas verbales se caracterizan por "riqueza" de expresión, de elaboración y fluidez.	X	X	X					X		X						X	X					X	X	
2. Tiene almacenada una gran cantidad de información sobre una amplia gama de temas (que superan los intereses que son comunes a su edad).	X	X	X	X				X					X	X		X	X	X				X	X	
3. Domina y recuerda información verdadera con rapidez.	X	X	X					X								X	X						X	
4. Ya comprende los principios básicos y hace generalizaciones rápidas y válidas sobre hechos, personas o cosas; busca semejanzas y diferencias de los hechos, personas o cosas.	X	X			X	X		X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	

rían en las siguientes áreas y aspectos:

**Contenido:**

abstracción  
complejidad  
variedad  
organización  
economía  
estudio de la gente  
métodos

**Proceso:**

alto nivel de pensamiento  
curiosidad permanente  
descubrimiento  
probar/razonar  
libertad de elección  
interacción grupal

**Producto:**

problemas reales  
públicos reales  
evaluación  
transformación

**Ambiente de aprendizaje:**

centrado en el alumno  
estimulación de la independencia  
apertura  
aceptación  
complejidad  
alta movilidad.

Para la elaboración curricular de programas para la -- atención de niños sobresalientes, existen varios modelos de enseñanza-aprendizaje que podrían utilizarse, ya sea en combinación o separadamente. Cada uno de ellos tiene sus ventajas y limitaciones, así como diferencias de grado para la especificación de estrategias que sugieren. También parten de diferentes postulados y bases filosóficas. Cinco de ellos ya se revisaron en forma general en los capítulos 3 y 4.

Silva y Ortiz (1989) recomienda que siempre hay que -- considerar las semejanzas y diferencias de los modelos, ya sea que se usen en combinación o por separado. Esto es, para poder estructurar un currículum que sea completo, será necesario ana-

lizar antes cómo se complementan y en qué medida se traslapan los que servirán de base. Cabe advertir también que no sería deseable darle mayor importancia a alguna habilidad del proceso por el simple hecho de que la mayoría de los métodos y materiales que ofrecen los modelos están al alcance y facilitan la tarea del profesor.

Al estructurar el currículum, es importante que el maestro especialista tome en cuenta los modelos y procedimientos que ya existen así como los que él maneje profesionalmente, en lugar de tratar de elaborar uno nuevo, ya que lo más probable es que su trabajo resulte más efectivo si procede así. (25)

Para la elaboración del currículum a aplicar en el Centro Experimental C.A.S. que se propone en este trabajo, se deberán tomar en cuenta todas estas sugerencias y recomendaciones que hacen los especialistas mencionados. Los contenidos básicos de aprendizaje estarían organizados bajo el criterio de un desarrollo común y diversificado simultáneo, congruente con la política educativa del país que persigue una educación integral.

---

(25) Silva y Ortiz, María Teresa, op. cit. pag. 147.

## C A P Í T U L O 5

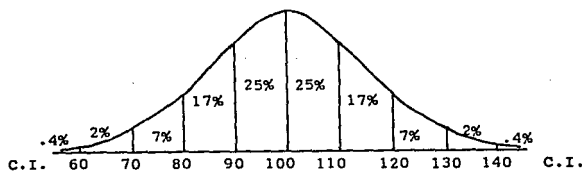
### ESTIMACION DE LA DEMANDA POTENCIAL DE CANDIDATOS AL PROYECTO C.A.S. Y AL CENTRO EXPERIMENTAL

En este capítulo se realizará un análisis estadístico de la población escolar de la ciudad de Ensenada, B.C., en sus niveles de educación preescolar y primaria, abarcando todos los sistemas existentes (federal, estatal, particular e indígena). El objetivo es demostrar que estadísticamente existe la suficiente cantidad de niños con características sobresalientes, de acuerdo a los criterios definitorios porcentuales más aceptados por la mayoría de los investigadores de este campo. De esta forma, partiendo de las cifras presentadas, justificar la necesidad de la creación de un Centro Experimental de atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes en la ciudad de Ensenada, B.C.

#### 5.1 CRITERIOS METODOLOGICOS.

La proporción de sobresalientes en una población general siempre ha sido tema de controversia. Para algunos sólo son superdotados los grandes genios. En la línea de Galton, C. Burt (1961) cree que sólo hay uno de cada 4000 personas (0.025% de la población). En el extremo opuesto, otros creen que el 20% de toda población merece este título, entre los que se encuentra Renzulli (1985, 1988). Entre estos dos extremos se encuentran todos los porcentajes posibles. Sin embargo, la mayoría de los autores están de acuerdo en un abanico que va del 2 al 5% de la población.(1)

Si se atendiera exclusivamente al criterio de inteligencia general (considerada ésta como el producto de la combinación de aptitudes, habilidades, capacidades y talentos), medida por un Coeficiente Intelectual, y tomando como mínimo un 2% de la población para ser considerada como potencialmente sobresaliente, se encuentra que los individuos que entran en esta clasificación presentan un C.I. entre 130 y 140, y un 0.4% presentan un C.I. superior a 140, tal como se muestra en la curva normal de distribución de la inteligencia, según Eysenck (1981):



Eysenck aclara que los valores reales difieren un poco de los del diagrama, especialmente en el extremo inferior, en donde se forma una comba por debajo del C.I. de 50, producida por ciertos tipos de defectos mentales. (2)

Para los fines y características del presente trabajo, se decidió que lo más pertinente era considerar en la estimación estadística de niños potencialmente sobresalientes (talentados-talented), al 15% de la población escolar total (tomando

- 
- (1) Consultar el inciso 2.5.1 "Clasificación de los sobresalientes" en el capítulo 2 de este trabajo.
  - (2) Eysenck, H.J.: La desigualdad del hombre. Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1981, pag. 68.

el valor inferior del parámetro del 15 al 20%), de acuerdo con De Haan y Havighurst (1961), Renzulli (1988) y la DGEE (1990). Y considerar al 2% de la población (tomando el valor inferior - del parámetro del 2 al 5%) como sobresalientes, y que incluye a los muy sobresalientes (gifted-dotados y supergifted-superdotados), de acuerdo con la mayoría de los autores: Eysenck (1981), Novaes (1973), National Association for Gifted Children de los Estados Unidos (1972), Associação Brasileira para Superdotados (1979), Silva y Ortiz (1989), Coriat (1990), y GATE de San Diego (1990).(3)

Los datos sobre la población escolar fueron tomados de las formas 911.3 (Inicio de cursos), del ciclo escolar 1990-91, de las escuelas preescolares y primarias urbanas de la ciudad - de Ensenada, B.C., información proporcionada por la Jefatura -- del Departamento de Estadística, de la Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California. Se incluyeron los datos de los poblados: El Sauzal de Rodríguez, Zona Militar El Ciprés, - Ejido Chapultepec y Maneadero, todos ubicados dentro del área - de influencia de la ciudad de Ensenada.

Las estadísticas generales de educación preescolar y - primaria se presentan en el anexo , donde se detalla la información referente a: nivel escolar, sistema (federal, estatal, - particular e indígena), turno de las escuelas (matutino y ves- - pertino), número de alumnos por grado (en primaria), número de escuelas, promedio de alumnos por grupo, etc.

La información y análisis estadístico se presentarán -

---

(3) GATE San Diego: Procedures for the identification of gifted and talented pupils 1990-1991. San Diego City Schools, Ca.. Publication No. III-A-80-5, pag. 8.

de la siguiente manera:

- a) Estadística total de preescolar y primaria, ambos turnos.
- b) Número de alumnos potencialmente sobresalientes (talented-talented), candidatos al Proyecto C.A.S. en las escuelas primarias, que representa el 15% de la población escolar, de acuerdo con el lineamiento establecido por la Dirección General de Educación Especial y los autores ya mencionados.
- c) Número de alumnos sobresalientes y muy sobresalientes (sobre salientes entre los sobresalientes) --serían los gifted o dotados y los supergifted o superdotados--, candidatos a recibir atención en el Centro Experimental C.A.S., que representan el 2% de la población escolar, de acuerdo con los autores y asociaciones ya mencionados.
- d) Número de alumnos potencialmente sobresalientes, sobresalientes y muy sobresalientes, que serían atendidos en las escuelas primarias y en el Centro Experimental, respectivamente, según el programa de trabajo que se propone inicialmente, -- con 12 maestros de grupo C.A.S. en ambos turnos.(4)
- e) Número de alumnos potencialmente sobresalientes, sobresalientes y muy sobresalientes, que quedarían fuera de la atención del Proyecto C.A.S. en las escuelas primarias que no alcanzan la cobertura del servicio, y que serían candidatos al -- Centro Experimental.

---

(4) Ver el punto 4.3.2 inciso b) del capítulo 4 que trata "Del horario de trabajo", de este documento.

## 5.2 PRESENTACION Y ANALISIS DE LA INFORMACION ESTADISTICA.

a) En el ciclo lectivo 1990-1991 se inscribieron un total de -- 6 630 niños en el nivel preescolar, y 28 731 niños en el nivel primaria, distribuidos por sistema a que pertenecen de la siguiente manera:

- En el nivel de preescolar (ver cuadro 1 del anexo):

SISTEMA	NUM. ESCUELAS	NUM. ALUMNOS
Federal	41	4 230
Estatal	16	1 616
Particular	14	784
TOTALES	71	6 630

- En el nivel de primaria (ver cuadro 3 del anexo):

SISTEMA	NUM. ESCUELAS	NUM. ALUMNOS
Federal	59	16 307
Estatal	40	9 676
Particular	10	2 748
TOTALES	109	28 731

En lo que se refiere al turno en que los niños asisten a la escuela, se distribuyen de la siguiente forma:

NIVEL	T. MATUTINO	T. VESPERTINO	TOTALES
Preescolar	5 885	745	6 630
Primaria	20 428	8 303	28 731



(Ver cuadros 2 y 5 en el anexo).

- b) De acuerdo con el modelo de atención implementado por la Dirección General de Educación Especial en nuestro país, basado principalmente en el Modelo Triádico de Enriquecimiento - de Renzulli (1988), entre el 15 y el 20% de la población escolar es potencialmente sobresaliente, y candidato a formar parte de los grupos especiales a formarse en las escuelas. - Para efectos de este análisis se tomará, como ya se mencionó, el porcentaje mínimo del parámetro, o sea, el 15%.

Así pues, se tiene que un total de 995 niños de educación preescolar (el 15% de 6 630) son potencialmente sobresalientes, distribuidos en las escuelas de la siguiente manera, de acuerdo al sistema a que pertenecen:

- Escuelas federales: 635 niños
- Escuelas estatales: 242 niños
- Escuelas particulaes: 118 niños.

Y de acuerdo al turno al que asisten a la escuela:

- Turno matutino: 883 niños
- Turno vespertino: 112 niños.

En las escuelas primarias existe un total de 4 309 niños que son potencialmente sobresalientes (el 15% del total de 28 731), distribuidos de la siguiente manera según el sistema a que pertenecen:

- Escuelas federales: 2 446 niños
  - Escuelas estatales: 1 451 niños
  - Escuelas particulares: 412 niños
- TOTAL: 4 309 niños.

Y de acuerdo al turno al que asisten a la escuela:

- Turno matutino:	3 064 niños
- Turno vespertino:	1 245 niños
TOTAL:	4 309 niños.

En síntesis, de acuerdo con estas cifras, el total de niños potencialmente sobresalientes de las escuelas preescolares y primarias de la ciudad de Ensenada, candidatos al Proyecto C.A.S. según lo ha establecido la D.G.E.E., sería - de 995 niños y 4 309 niños, respectivamente.

- c) De acuerdo con los autores ya mencionados al principio de este capítulo, se considerará al 2% de la población escolar como sobresaliente y muy sobresaliente (tomando el porcentaje inferior del parámetro del 2 al 5%), que serían los candidatos a recibir atención especializada extraclase en el Centro Experimental que se propone en este trabajo.

Por consiguiente, se tiene que 133 niños de educación preescolar (el 2% del total de 6 630 niños) serían sobresalientes y muy sobresalientes, distribuidos de la siguiente manera según el sistema a que pertenecen:

- Escuelas federales:	85 niños
- Escuelas estatales:	32 niños
- Escuelas particulares:	16 niños
TOTAL:	133 niños.

Y de acuerdo al turno al que asisten a la escuela:

- Turno matutino:	118 niños
- Turno vespertino:	15 niños.

En las escuelas primarias habrían 575 niños sobresalientes y muy sobresalientes (que representan el 2% del total de 28 731), distribuidos de la siguiente manera de acuerdo al sistema al que pertenecen:

- Escuelas federales: 326 niños
- Escuelas estatales: 194 niños
- Escuelas particulares: 55 niños

TOTAL: 575 niños.

Y de acuerdo al turno al que asisten a la escuela:

- Turno matutino: 409 niños
- Turno vespertino: 166 niños.

En síntesis, de acuerdo con estas cifras, el total niños sobresalientes y muy sobresalientes de las escuelas -- preescolares y primarias de la ciudad de Ensenada, candidatos al Centro Experimental C.A.S., serían 133 y 575 niños, -- respectivamente. Hasta el momento se han considerado los niños de todos los grados de preescolar y de primaria.

- d) En el esbozo del programa de trabajo inicial que se propone en este documento (ver nota de página inmediata anterior), -- se contempla funcionar con 12 maestros de grupo C.A.S. en -- las escuelas primarias y en el Centro Experimental, atendiendo a los grupos de 3o. a 6o. grado, tal y como lo marca la -- Dirección General de Educación Especial en la primera fase -- de trabajo del Proyecto C.A.S. Son 12 maestros que atenderían 12 escuelas primarias, 4 grupos cada uno, con un promedio -- aproximado de 28 alumnos por grupo regular (ver cuadro 8 del anexo), viéndose así beneficiados de las actividades Tipo I -- todos los alumnos de los grupos atendidos (aproximadamente --

1344 alumnos).

- Pasarían a las actividades Tipo II y Tipo III en los grupos especiales cuando menos el 15% de ellos, lo que representa aproximadamente 202 niños.
- Pasarían al Centro Experimental el 2% de esos 1344 niños, que serían 27, todos ellos sobresalientes y muy sobresalientes.
- Las 12 escuelas primarias seleccionadas para atención en este Proyecto, representan apenas el 11% del total de escuelas (son 109).
- Se proponen 8 maestros de grupo C.A.S. para trabajar en escuelas matutinas, que atenderían 32 grupos entre todos, a un total de 896 niños aproximadamente, de los cuales 134 (el 15%) pasarían a los grupos especiales C.A.S., y 18 niños (el 2%) pasarían al Centro Experimental, para ser atendidos ahí en el turno vespertino.
- Se proponen 4 maestros de grupo C.A.S. para trabajar en escuelas vespertinas, que atenderían 16 grupos entre todos, a un total de 448 niños aproximadamente (a razón de 28 niños por grupo). De ellos, 67 niños (el 15%) pasarían a los grupos especiales C.A.S., y 9 niños (el 2%) pasarían al Centro Experimental, para ser atendidos ahí en el turno matutino.

Sintetizando, de acuerdo a la primera fase del trabajo del Proyecto C.A.S. que propone la D.G.E.E., con alumnos de 3o. a 6o. grado de primaria, y de acuerdo con una planta de 12 maestros de grupo C.A.S., se atenderían 48 grupos regulares, con un total de 1344 niños, de los cuales pasarían a

los grupos especiales cuando menos 201 niños (el 15%), y pasarían a recibir atención especializada en el Centro Experimental cuando menos 27 niños, muy sobresalientes.

e) De acuerdo con los planteamientos anteriores, del total de - 109 escuelas primarias que hay en Ensenada, 12 serían atendi- das directamente por el Proyecto C.A.S., representando ape- nas el 11% de ellas, quedando fuera de la cobertura 97 escue- las (el 89%).

- En 12 escuelas primarias se atendería a un mínimo de 1344 alumnos, lo cual representa apenas el 7.4% de la población escolar de 3o. a 6o. grado (que son 18 169 niños). Ver el cuadro 9 del anexo.

- De las 97 escuelas primarias que no alcanzarían la cobertu- ra del Proyecto C.A.S., se estima que habrían alrededor de 16 825 alumnos de 3o. a 6o. grado sin atención, existiendo en esta población escolar alrededor de 2 524 niños poten- cialmente sobresalientes (el 15%), y 337 niños sobresalien- tes y muy sobresalientes (el 2%).

- De todos estos alumnos, que no alcanzarían la cobertura -- del Proyecto C.A.S. en las escuelas primarias, serían can- didatos al Centro Experimental, cuando menos el 2%, que re- presentan un total de 337 niños sobresalientes y muy sobre- salientes. Del turno matutino serían 243 niños, y del tur- no vespertino 94 niños.

En síntesis, si se iniciara el trabajo del Proyecto C.A.S. con 12 maestros, atendiendo a 12 escuelas, quedarían fuera de la cobertura el 89% de ellas, con un total de 16 825 alumnos de 3o. a 6o. grado sin atención. Esto representa un

total de 2 524 alumnos potencialmente sobresalientes, y 337 alumnos sobresalientes y muy sobresalientes sin atención en los grupos especiales C.A.S. Precisamente para estos 337 niños sobresalientes y muy sobresalientes serviría contar con el Centro Experimental, para ahí darles la atención especializada extracurricular que por sus capacidades y aptitudes sobresalientes requerirían.

Si a estos 337 niños, que quedarían fuera de la cobertura del Proyecto C.A.S., les sumamos los 27 niños que sí habrían sido captados por la atención de dicho proyecto, tendremos la cantidad de 364 alumnos sobresalientes y muy sobresalientes, de los grados de 3o. a 6o. de las escuelas primarias de Ensenada, B.C., cantidad que parece más que suficiente como para justificar, cuando menos estadística y porcentualmente, la creación de un Centro especializado para su atención, brindándoles una alternativa escolar adecuada para el óptimo desarrollo de sus potencialidades.

MARCO CONTEXTUAL DE LA CIUDAD DE ENSENADA COMO  
SEDE DEL CENTRO EXPERIMENTAL6.1 PRINCIPALES ANTECEDENTES HISTORICOS.

En el Municipio de Ensenada dejaron una importante huella las misiones jesuitas, franciscanas y dominicas, las cuales dieron origen a los primeros poblados novohispanos y a la introducción de la agricultura, la ganadería, la pesca extensiva y la explotación de salinas. Las principales fueron las de Santa Gertrudis (1752), Calamajue (1753), San Francisco de Borja (1762) y -- Santa María (1767).

Ensenada, como puerto, se abrió al comercio en noviembre de 1877, creándose la aduana en 1881, y el 15 de mayo de 1882 se considera su fundación oficial, anterior a las otras ciudades importantes, como Tijuana, Mexicali y Tecate. Para el año de 1904 Ensenada es la mayor y más importante población de todo el Distrito Norte de la Baja California, y el único puerto de altura de la costa occidental de la península. Es cabecera del Distrito y residencia del jefe político (en otras palabras, es capital -- del territorio). Sin embargo, en 1915 el Coronel Esteban Cantú J. cambió la cabecera del Distrito a la entonces naciente ciudad de Mexicali, situación que prevalece hasta la fecha.(1)

La delimitación actual y oficial de lo que es hoy el Muni

---

(1) Diccionario Enciclopédico de Baja California. Editora de Enciclopedias de México. México, 1989.

cipio de Ensenada se encuentra registrada en la Primera Ley Orgánica Municipal, que data del 29 de diciembre de 1953, estableciéndose como el municipio más grande del Estado y de toda la República, con una superficie de 52 510 km<sup>2</sup>. En la actualidad cuenta con 636 localidades, que representan el 40% del total existente en los municipios del Estado de Baja California.

## 6.2 SITUACION ACTUAL. CONDICIONES CULTURALES, ECONOMICAS Y SOCIALES. PERSPECTIVAS DE DESARROLLO.

Este apartado tiene por objetivo presentar lo más significativo de las condiciones generales que ofrece la ciudad de Ensenada, que la singularizan y la vuelven estratégica en el contexto nacional, en el campo de la investigación científica y tecnológica, situación altamente favorable para la viabilidad y éxito de la propuesta para la creación de un centro experimental de -- atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes, como experiencia relevante en el campo de la investigación en Educación Especial a nivel nacional.

Dada la importancia específica de las condiciones culturales en relación con los fines de este trabajo, se describirán en primer término, y en segundo, las condiciones socioeconómicas, -- no menos importantes.

### 6.2.1 CONDICIONES CULTURALES.

Se encuentran en Ensenada diversos centros de investigación científica, entre los que destacan a nivel nacional y latinoamericano los tres primeros referidos a continuación.



a) Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE).

Es una institución creada por Decreto Presidencial en 1973 como organismo federal descentralizado. Actualmente se encuentra adscrito a la Coordinadora Sectorial de Ciencia y Tecnología de la Secretaría de Programación y Presupuesto del gobierno federal. Su misión primordial es realizar investigación científica y tecnológica, así como la formación de recursos humanos de alta calidad en los niveles de doctorado, maestría y especialización académica, en las disciplinas de: Acuicultura, Ecología, Electrónica y Telecomunicaciones, Geofísica Aplicada, Oceanografía Física, Óptica, Sismología y Física de Materiales (esta última en colaboración con el Laboratorio Ensenada del Instituto de Física, de la Universidad Nacional Autónoma de México). También ofrece un posgrado en Ciencias de la Computación. Cuenta con 45 investigadores titulares. El 80% del personal académico pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

Especial énfasis se ha puesto en impulsar la vinculación de las actividades del Centro con la sociedad. En este renglón destaca la reciente creación de una Incubadora de Empresas con Base Tecnológica, con participación del CICESE, Nacional Financiera y CONACYT. Constituye la primera experiencia de este tipo en nuestro país. (2)

El CONACYT la ha designado como "la institución que cuenta con los mejores programas de posgrado de Geofísica Aplicada, Sismología y Oceanografía Física... cuenta con el grupo más com-

---

(2) CICESE: Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada. Folleto informativo elaborado por la Dirección Académica. Ensenada, 1990, pag. 19.

pleto de investigación en Oceanografía Física de México y Latinoamérica... uno de cada tres egresados de este programa ha sido de países latinoamericanos como Argentina, Costa Rica, Cuba, El Salvador y Panamá".(3)

El CICESE mantiene un estrecho intercambio académico con instituciones científicas de distintos países, que le han permitido un reconocimiento internacional. Cabe mencionar que su Centro de Cómputo está enlazado con el Sistema de Comunicación Morelos, lo que a través de él le permite estar en contacto con los centros de investigación de cualquier parte del mundo.

Esta institución tiene proyectado un crecimiento mayor en sus instalaciones, capacidad de servicio y reforzamiento de varias áreas (Acuacultura, Informática, Geología).

b) Instituto de Astronomía y Observatorio Astronómico Nacional, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Esta institución es la pionera de la investigación científica en Ensenada, pues fué fundada poco antes que el CICESE. Tiene actualmente once investigadores de alto nivel. Es uno de los mejores centros de cómputo del país, principalmente en lo que se refiere a procesamiento de imágenes. Sus áreas principales son: telecomunicaciones, almacenamiento y transmisión rápida de datos (telemetría), manejo del observatorio a control remoto por computadora. Tienen en proyecto:

- Desarrollo y construcción de radiotelescopios.
- Construcción de un telescopio de 8 metros de diámetro.

---

(3) Ibid., pags. 10, 17, 12.

- Fabricación de un telescopio de óptica activa (tecnología muy avanzada).
- Desarrollo de tecnología para la construcción de satélites de comunicación.

Esta institución tiene programada la expansión de sus instalaciones, para consolidar y crecer en las áreas que ya tienen, y las que se han proyectado. (4)

c) Instituto de Física, Laboratorio Ensenada, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Inició sus labores en 1983, como respuesta a la necesidad de descentralizar la investigación científica en México. Cuentan actualmente con doce investigadores de nivel doctorado y cinco técnicos académicos. Su línea fundamental de investigación es la física de sólidos, en los siguientes tópicos: microestructuras, caracterización fisicoquímica de superficies, propiedades ópticas de superficies y películas delgadas, sistemas amorfos o desordenados, y absorción de gases en superficies. Tienen conexión -- vía satélite por computadora a nivel internacional.

Esta institución tiene programada a corto plazo la ampliación de sus instalaciones y servicios. Además, el Director reporta la posibilidad de que la U.N.A.M. construya un Laboratorio de Neurofisiología (del Instituto Nacional de Investigaciones Biomédicas), una unidad del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, y también del Instituto de Geofísica. (5)

- 
- (4) Información proporcionada por el Director de la institución, Dr. Rafael Costero, el 10. de febrero de 1991.
  - (5) Información proporcionada por el Director de la institución, Dr. Leonel Cota A., el 21 de enero de 1991.

d) Universidad Autónoma de Baja California. Unidad Ensenada.

Desarrolla su función de investigación principalmente en el Instituto de Investigaciones Oceanológicas, apoyado por tres laboratorios: Acuacultura, Oceanografía Física y Ecología Marina, de reconocida calidad. Han implementado el procesamiento de imágenes por satélite, lo que constituye un mayor atractivo para los jóvenes.(6) Este instituto ha sido la extensión de la Facultad de Ciencias Marinas, fundada en 1960, donde se imparte la Licenciatura en Oceanología, de gran prestigio nacional, y el Posgrado en Oceanografía Costera, con nivel de maestría y doctorado, además de las especialidades de Administración de Recursos Marinos y Oceanografía Biológica.(7)

También se encuentra en desarrollo la investigación científica en la Escuela Superior de Ciencias, en la que se imparten las carreras de: Biología, Física, Matemáticas, Licenciatura en Ciencias Computacionales, y la Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas.

En la Escuela de Contabilidad se imparten las siguientes carreras: Contador Público, Licenciado en Administración de Empresas y Licenciado en Informática. En la Escuela de Ingeniería se estudian las carreras de: Ingeniero Civil, Ingeniero en Electrónica, y una Especialidad en Desarrollo Portuario.

Se acaba de terminar la construcción de un gran Centro de Cómputo, cuya función será el manejo de toda la información gene

---

(6) Información proporcionada por el Subdirector de Investigación del I.I.O., Dr. José A. Zertuche, el 15 de febrero de 1991.

(7) Facultad de Ciencias Marinas. Folleto informativo. Ensenada, B.C., 1990.

rada por la Universidad en todo el Estado, contando con espacios para investigación, atención al público y estudiantes, archivos, etc., y enlace con el CICESE y los institutos de la U.N.A.M.

Por otra parte, bajo el auspicio de la Universidad Autónoma de Baja California, se está conformando una Orquesta Sinfónica, la cual cuenta ya con 16 músicos rusos de alta escuela (procedentes del Instituto Tchaikovsky de Moscú, U.R.S.S.), quienes se han radicado en la ciudad, trabajando en un ambicioso proyecto pedagógico infantil, con el objetivo de formar a los futuros músicos de carrera para el Estado de Baja California. (8)

e) Centro Regional de Investigaciones Pesqueras (C.R.I.P.) de la Secretaría de Pesca.

Las principales actividades de esta institución son: Desarrollo y Evaluación de Programas y Proyectos, Normas de Calidad de Alimentos Pesqueros, Seguimiento y Auditoría de los Sistemas de Calidad de Empresas Pesqueras, Análisis Bromatológicos y Microbiológicos, etc. Sus áreas de investigación son: Acuicultura, Sanidad Pesquera, Tecnología de Alimentos, Tecnología en Capturas, Economía Pesquera, Limnología y Pesquerías, Pelágicos Mayores y Menores. Cuentan en la actualidad con 41 investigadores: - 29 con licenciatura, 10 con maestría y 2 con doctorado, todos en las áreas relacionadas con su trabajo. Tienen un Centro de Computo, dos Plantas Piloto y tres Laboratorios. (9)

---

(8) Información proporcionada por el Departamento Psicopedagógico y Orientación Vocacional de la U.A.B.C., en marzo de 1991.

(9) Información proporcionada por el Subdirector del C.R.I.P., - Oceanólogo Julio Palleiro, el 22 de febrero de 1991.

f) Estación de Investigación Oceanográfica, de la Secretaría de Marina.

Realiza actividades de investigación similares a las del C.I.C.E.S.E. e Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la U.A.B.C., pero en menor escala. Sus áreas de investigación son: Oceanografía Química (contaminación), Oceanografía Biológica (fitoplancton, zooplancton, peces), Oceanografía Física y Geológica (hidrología y modelación numérica de procesos oceánicos, estudios sobre sedimentología). Cuentan con tres laboratorios. Actualmente tienen 15 proyectos de investigación en curso, a cargo de 20 investigadores, entre los que hay uno con doctorado, y los demás con maestría y licenciatura en las áreas afines. Todos cuentan con computadoras para la realización de su trabajo, con acceso al Centro de Cómputo del C.I.C.E.S.E.. Se tiene proyectado un crecimiento cualitativo y cuantitativo, de Estación a Centro, en el actual sexenio, con mayores funciones.(10)

Otras instituciones de Educación Superior que existen en la ciudad de Ensenada son:

- Escuela Normal Estatal, que imparte las Licenciaturas de Educación Preescolar y Educación Primaria. Cuenta con un Departamento de Investigación Educativa.
- Universidad Pedagógica Nacional, que imparte a maestros en servicio las Licenciaturas en Educación Preescolar y Primaria.
- Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS), institución privada de reconocido prestigio en la entidad; imparte las carreras de Licenciado en Administración de Empresas, Licenciado en Sistemas Computacionales, e Ingeniero Industrial.

---

(10) Información proporcionada por el Director de la institución, M. en C. Luis Clemente Jiménez, el 26 de febrero de 1991.

- Centro de Estudios Universitarios Xochicalco (CEUX), institución privada, imparte las carreras de: Licenciado en Psicología, Medicina, Optometría y Enfermería.

En el área de la educación informal, se cuenta con el Instituto de Cultura de Baja California, cuya presencia y capacidad de convocatoria es importante entre la población, donde se imparten clases referentes a las artes en general. También se cuenta con el Museo de Ciencias, conformado por una sociedad civil, apoyado por las instituciones de investigación científica y de educación superior de la ciudad, y que orienta sus actividades primordialmente a la población infantil.

La situación geográfica con características de fronteriza es un factor de fundamental importancia en la caracterización -- del contexto cultural, pues de manera natural e histórica se realiza una interacción permanente a diferentes niveles con la sociedad norteamericana. Por ejemplo, hoy día la población tiene acceso a dos canales nacionales de televisión, y 22 canales por cable, en su mayoría de cadenas norteamericanas con programación en idioma inglés. Este intercambio se ve fortalecido por la accesibilidad a diferentes medios electrónicos, ya que "en el 72.6% de las casas hay televisión a color; el 15.8% tiene antenas parabólicas, y el 23% cuenta con el sistema de televisión por cable".  
(11)

Otro de los intercambios que de manera sistemática se realiza, es de orden académico entre diferentes instituciones educa

---

(11) Plan Municipal de Desarrollo de Ensenada 1990-1992. Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Ensenada. XIII Ayuntamiento, Ensenada, 1990, pag. 28.

tivas de nivel superior, con sus similares de los Estados Unidos, que permiten un enriquecimiento en varios aspectos por la diversidad de experiencias y actualización de conocimientos.

#### 6.2.2 CONDICIONES ECONOMICAS.

El Municipio de Ensenada ocupa la parte sur del Estado de Baja California; colinda al norte con los municipios de Tijuana, Tecate y Mexicali; al sur con el Estado de Baja California Sur; al este con el Mar de Cortés, y al oeste con el Océano Pacífico. Cuenta con una superficie de 52 510 km<sup>2</sup>, que equivale al 73.3% del área total de la entidad, siendo el municipio más extenso -- del país, más grande que muchos Estados de la República. Su anchura máxima es de 175 km. y su mayor longitud es de 590 km.. El territorio incluye diez islas, dos de ellas habitadas, la de Guadalupe y la de Cedros, considerada ésta como la más poblada del país. Ensenada, como ciudad, es a la vez puerto mixto (de altura, de cabotaje y de pescadores), centro turístico y polo de desarrollo industrial y naviero.(12)

La región presenta las características de un gran corredor costero que parte desde la Alta California, cruza la frontera mexicana y se interna hasta el Estado sur de la península. En el pasado, como lo consigna la historia, las Californias fueron, de hecho, un continuo geográfico y político. Hoy, permanecen reminiscencias del origen común, que hacen que la demarcación fronteriza entre los países no signifique la ruptura abrupta de su interrelación como región socioeconómica.

---

(12) Ibid., pag. 218.



Durante décadas el crecimiento económico de Baja California ha sido muy superior al del resto del país. Un factor decisivo en este dinamismo ha sido la permanente apertura derivada del régimen de zona libre, implantado desde 1937. De hecho, este régimen significó un modelo de desarrollo distinto al nacional, -- que obligó a la economía fronteriza a la búsqueda de niveles de competitividad internacionales, en tanto que el resto del país -- se encaminaba hacia la sustitución de importaciones, con barreras comerciales y un sector industrial fuertemente protegido por el Estado.

Actualmente la política federal se orienta al ajuste de dicho modelo y se encamina hacia un esquema parecido al que ha operado en esta frontera. La experiencia acumulada por los bajacalifornianos en más de 50 años de zona libre es hoy un recurso estratégico para acelerar el proceso de modernización económica nacional. Dentro de las perspectivas más relevantes en lo que al desarrollo económico se refiere, están las operaciones de mercado entre los países que comparten la llamada Cuenca del Pacífico. Se intensificarán, de acuerdo a previsiones, y llegarán a concentrar más del 60% de los intercambios globales para inicios del -- siglo venidero.

En este contexto, fronteras como las bajacalifornianas y los puertos como Ensenada, constituirán para el país zonas de -- contacto, puertas de acceso para proyectar la vocación exportadora nacional. Al más alto nivel de la dirección del país se encuentra considerada de manera especial esta perspectiva de desarrollo. El Gobernador del Estado ha propuesto al puerto de Ensenada ante el Presidente Salinas de Gortari, como la puerta de entrada de México a la famosa Cuenca del Pacífico. El Secretario -- de Desarrollo Económico en Baja California, comenta al respecto: "Contamos con una aceptable infraestructura de servicios y nos -- ubicamos geográficamente cerca del mercado más grande del mundo (el californiano) y de la propia Cuenca, además de que ya hemos

hecho diversos avances en las pláticas con representantes comerciales e industriales de naciones como Japón, Taiwan y Corea, -- que conocen las ventajas que nuestro Estado les ofrece para su "inversión". (13)

El puerto ha sido base de la flota atunera y anchovetera más importante del país. Aporta el 20% de la captura pesquera total nacional. Se cuenta con un litoral de 839 kilómetros y 74800 hectáreas de lagunas costeras aptas para la acuicultura; aporta el 99% de la captura de productos pesqueros en el Estado y presenta características inmejorables para el desarrollo de cultivos de especies.

La industrialización pesquera en Ensenada alcanza el 48% de la capacidad de enlatado del país, el 7% para congelado y el 39% para el proceso de reducción. Las industrias operan, sin embargo, por debajo de su capacidad instalada.

La producción agrícola municipal en 1988 se estimó en 205 377 millones de pesos, en tanto que la producción global del Estado sumó un valor de 645 782 millones de pesos. Se ha facilitado la concurrencia de empresas especializadas en el cultivo de productos hortícolas para exportación, con elevados niveles de inversión y tecnificación, vinculados a los mercados internacionales, que se han asociado a ejidatarios para explotar tierras ejidales mediante contratos de participación.

La actividad pecuaria es limitada en el municipio. Se enfocan los esfuerzos al desarrollo del turismo pues existe un patrimonio histórico cultural y escenarios de una belleza natural

---

(13) Cruz, A.J.: Vinculación de la investigación científica y el desarrollo tecnológico con el aparato productivo. En Revista "Ejecutivos". Ed. Elshadai No. 16, Ensenada, 1991, pag. 26.

de gran valor pero poco conocidos.

En otra de las actividades económicas, como es la industria maquiladora, hay poca presencia en Ensenada, debido a que el municipio carece de excedentes de mano de obra. Sin embargo, para los próximos años se espera un gran crecimiento e inversión en este ramo, de acuerdo a los informes obtenidos en las oficinas de la Confederación Patronal Mexicana (COPARMEX) de la ciudad de Ensenada. (14)

### 6.2.3 CONDICIONES SOCIALES.

La población actual del municipio según en Consejo Estatal de Población (CONEPO), es de 234 442 habitantes, que corresponden al 12.7% del total estatal. La mayor concentración demográfica se da en la ciudad de Ensenada con 185 000 habitantes, que representan el 78.9% del total municipal. (15)

Su tasa de crecimiento demográfico es del 3.5% anual; la de Tijuana es del 4.3% y la de Mexicali es del 3.1%. La población proveniente de otras entidades de la República, como Jalisco, Sonora, Sinaloa, Michoacán y Oaxaca, que tienen residencia actual, ascienden al 42% del total. Se cuenta con predominio de la población joven: más del 66.4% se encuentran en rangos menores a los 25 años; además, una parte importante dentro de este conjunto se forma de niños menores a los 12 años, esto es, el 36.7%. Para el año 2000 se espera, según calculos demográficos,

---

(14) Según el Lic. Octavio Prieto B., Director de COPARMEX en Ensenada, en entrevista realizada el 4 de febrero de 1991.

(15) Plan Municipal... op. cit., pags. 15-17.

una población alrededor de 331 000 habitantes en el Municipio de Ensenada.

Se observa un buen índice nutricional, medido éste por la frecuencia con que la población consume carne y pescado, siendo ésta de tres veces por semana según la información que se deriva de las encuestas de nutrición de la Secretaría de Salud: "... el Colegio de la Frontera Norte y el Gobierno del Estado han realizado encuestas de ingreso y gasto de las familias en las cuales se indica que en promedio las familias de Ensenada destinan el 35% del gasto familiar a la alimentación, proporción que está -- por debajo de la media nacional, según la cual las familias mexicanas destinan el 50% de su ingreso a satisfacer esta necesidad básica. Del total de familias que existen en el municipio se estima que el 60% posee niveles satisfactorios de nutrición; un 20% enfrenta deficiencias relativamente bajas y el restante 20% afronta problemas más serios.... Las áreas críticas son las comunidades del sur del municipio, en las cuales se han asentado trabajadores migratorios del centro y sur del país... se estiman en --- 40 000 los indígenas que han migrado a estas comunidades".(16)

Otros indicadores sociales se refieren a los ingresos familiares y a la tenencia de automóviles, reportándose lo siguiente: el 40.8% de las familias se ubican entre uno y dos salarios mínimos; un 43.4% se encuentra entre entre dos y cinco. El 12% de las familias reportaron ingresos entre cinco y diez salarios mínimos, y un 2.7% rebasa este nivel de ingreso. El 32% de las familias no tienen vehículo; un 44.6% disponen de una unidad; el 18.5% cuenta con dos vehículos y un 4.9% tiene más de dos vehículos.

Las condiciones contextuales expuestas hasta aquí, permi-

---

(16) Plan Municipal... op. cit., pags. 17-28.

ten presentar las siguientes aseveraciones, racionales y sintéticas:

1. Ensenada posee la característica de ser un polo de desarrollo científico-tecnológico estratégico, como hay muy pocos en el país por la viculación que se está efectuando entre estos dos factores. Es oportuno y necesario apuntalar este desarrollo - con acciones relevantes y significativas en la Educación Básica, como se intenta hacer con esta propuesta de trabajo, que contribuyan a equilibrar y satisfacer las necesidades presentes y futuras de recursos humanos propios para la investigación de alta calidad.
2. La infraestructura de investigación científica de alto nivel con una tradición y reconocimiento nacional e internacional - en pleno desarrollo, que cuenta con alrededor de 200 investigadores, garantiza una continuidad en la formación de investigadores desde los niveles básicos hasta los superiores.(17)
3. Existe una gran disposición e interés por parte de las instituciones federales, estatales y privadas en cooperar con el - proyecto central de este trabajo, cuyos directivos han extendido cartas de apoyo para su cristalización.
4. La situación geográfica es altamente favorable por los posibles intercambios que pudieran darse, con las instituciones - norteamericanas de atención a sobresalientes, como es el caso del apoyo expreso ofrecido por el Director del Programa GATE (Gifted and Talented Education), del Condado de San Diego, Ca. que lleva más de 40 años atendiendo esta área. La situación -

---

(17) Medina, F. et al: La descentralización de la ciencia en México: el caso de Ensenada, B.C. En Revista "Ciencia y Desarrollo", No. 96, Editada por CONACYT, México, 1991.

geográfica y cultural ha sensibilizado a la población infantil en el manejo del idioma inglés, necesario para la apropiación de conocimientos y realización de intercambios académicos en el futuro.

5. La dimensión de la ciudad y la densidad de la población también la vuelven propicia, pues permiten estabilidad y tranquilidad, factores indispensables para los trabajos de investigación, así como contar como factor adicional la disponibilidad de tiempo, importante también para realizar el proyecto, pues se requiere de un trabajo extraclase dos o tres veces por semana. Es factible que tanto padres como alumnos dispongan de dicho tiempo.
6. Las condiciones económicas de la población y las perspectivas de desarrollo municipal se presentan adecuadas para atender a niños de distintos sectores sociales, de las escuelas federales, estatales, particulares e indígenas.

Así pues, puede apreciarse que en la ciudad de Ensenada se encuentran reunidas condiciones favorables y quizá únicas y estratégicas a nivel nacional, susceptibles de ser conjugadas para dar viabilidad a la experiencia sugerida en este trabajo.

## C O N C L U S I O N E S

De acuerdo con María Teresa Silva (1989), es importante puntualizar que las actitudes que se tengan hacia los sobresalientes y su educación serán determinantes para que se les -- proporcionen o no los servicios adecuados, de los que la pro--- puesta de este documento es sólo un ejemplo. Es fácil encontrar simpatía por los incapacitados, pero los sobresalientes han sido percibidos como personas cuyas ventajas innatas no requieren educación especial, así que parte muy importante del trabajo a realizar en este campo debe comenzar por la corrección de esta creencia errónea.

En México apenas se está tomando conciencia de que es necesario brindar un mayor apoyo al trabajo educativo y de investigación en esta área, de acuerdo a la realidad y características de la sociedad mexicana, ya que el país tiene necesidades diferentes a los modelos educativos que generalmente se importan de otras naciones. Necesariamente tendrá que ser así, ya -- que "la integración mundial del desarrollo impone un reto al sistema educativo y exige la formación de mexicanos que sepan -- aprovechar los avances científicos y tecnológicos e integrarlos a su cultura. Asimismo, la nueva cultura científico-tecnológica requiere que la formación especializada genere una actitud crítica, innovadora y adaptable, capaz de traducirse en una adecuada aplicación de los avances de la ciencia y la tecnología".\*

Una reflexión superficial sobre la complejidad de las ciencias en el mundo contemporáneo inevitablemente lleva a la --

---

\* Programa para la Modernización Educativa, op. cit. pag. 13.

conclusión de que "una sociedad indiferente al cultivo de sus más altos talentos está condenada a la mediocridad y a la dependencia de las ciencias y tecnologías extranjeras... Por otra -- parte, desde el punto de vista individual, no propiciar el desarrollo de talentos constituye una injusticia, ya que se le niega al [sobresaliente] la oportunidad de recibir el apoyo educativo para alcanzar la plenitud de sus potencialidades".\*

En México, durante las últimas décadas se ha brindado un vigoroso impulso a la Educación Especial, creándose a lo largo y ancho del territorio nacional cientos de centros para la atención de los niños deficientes mentales, ciegos, sordos, con problemas de aprendizaje y lenguaje, etc., en razón de un justificado sentido de justicia social, ya que todos y cada uno de los ciudadanos tiene derecho a la educación, en igualdad de --- oportunidades, de acuerdo con su capacidad. Esto lleva a plantear la siguiente interrogante: ¿Por qué ha de merecer más atención un deficiente mental que un sobresaliente?

El Proyecto C.A.S. implementado ya a nivel nacional -- por la Dirección General de Educación Especial constituye una buena alternativa para la atención de los niños sobresalientes, principalmente porque en su sistema de trabajo actual se ven beneficiados de las actividades de enriquecimiento todos los niños de los grupos regulares que alcanzan la cobertura del servicio. Sin embargo, los niños que destacan entre los sobresalientes requieren de una atención mucho más especializada, en instalaciones adecuadas para ellos, y la propuesta contenida en el presente trabajo puede representar una opción a ser considerada por los administradores y planificadores de la educación.

---

\* Silva y Ortiz, María Teresa, op. cit. pag. 16.



Esta propuesta se enmarca dentro de la filosofía y objetivos del Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, en el que se exhorta a todos los profesionales involucrados en la educación -en todos sus niveles- a participar con entusiasmo, responsabilidad, creatividad y dedicación, en la elevación de la calidad de la educación, con miras a enfrentar los retos del futuro. Así lo considera también Gardner (1987), quien asevera que "bien o mal, los poderes en los mundos del desarrollo internacional y la soberanía nacional se han convencido de que los ingredientes para el progreso, éxito y felicidad humanas están estrechamente ligados con mejores oportunidades educativas para sus ciudadanos y, en especial, para los jóvenes".\*

La consideración de proponer a la ciudad de Ensenada - como sede del Centro Experimental para la atención de niños con capacidades y aptitudes sobresalientes, como ya se discutió, -- parte del hecho de que en ella existen condiciones socioculturales, científicas, geográficas y económicas muy especiales, que la hacen estratégica y adecuada para efectuar una experiencia - como la que se propone en este trabajo. Sin embargo, la idea de la creación de centros de atención a los niños muy sobresalientes puede y debe generalizarse a muchas otras ciudades, ya que en todas partes existen niños con necesidades especiales, así - como profesionales interesados en esta área relativamente novedosa de la Educación Especial en nuestro país.

En este punto se hace necesario aclarar que los alumnos muy sobresalientes que se pretende atender en el Centro Experimental, no serán segregados de sus escuelas primarias, a -- las que continuarán asistiendo como siempre, y la atención especializada de enriquecimiento que se les propondrá será en horas

---

\* Gardner, H., op. cit. pag. 400.

extraclase, en el turno opuesto al de su asistencia a la escuela. Como oportunamente ha enfatizado Coriat (1990), el mundo en que viven estos niños no es diferente al de los demás, y tienen que aprender a vivir en armonía con los que son menos rápidos y menos dotados que ellos. El aislamiento completo no favorece su integración en un mundo en el que inevitablemente tienen que vivir.

De acuerdo con los resultados del análisis de la estadística escolar de preescolar y primaria realizado en el capítulo 5, y con la estimación de la proporción de niños potencialmente muy sobresalientes (el 15 y el 2% respectivamente), se puede concluir que en la ciudad de Ensenada existe suficiente cantidad de niños con las características necesarias para recibir atención psicopedagógica en el Centro Experimental que se propone, el cual con su infraestructura física y humana tiene la suficiente capacidad de servicio para atenderlos.

El aspecto más importante y fundamental para garantizar el buen funcionamiento del Centro Experimental, está en relación directa con la calidad del personal docente y técnico con que se cuente. Como atinadamente señala Belle Wallace (1988) el maestro es la figura clave en el trabajo con los niños sobresalientes. De la capacitación y actualización continua del personal dependerá el éxito o el fracaso de la experiencia que se propone en este trabajo.

Paralelamente al ofrecimiento de una atención educativa de alta calidad a los niños muy sobresalientes, se encuentra el trabajo de investigación en este campo que, de acuerdo con Coriat (1990), actualmente sigue tres direcciones principales:

1. El mejoramiento de las técnicas de identificación de los niños que por hallarse en diversas desventajas, no consiguen manifestar su potencial.

2. Las diferencias culturales y étnicas dentro de una misma sociedad, que perjudican a un grupo con respecto a otro.
3. El desarrollo de métodos y técnicas de apoyo a los sobresalientes, talentosos y creativos.\*

La Dirección General de Educación Especial, que es la institución oficial responsable en nuestro país de la atención educativa a los niños sobresalientes, en los pocos años que lleva trabajando esta área, ya ha realizado varias investigaciones, traducciones, adaptaciones de modelos extranjeros, y generado una buena cantidad de actividades originales para la operación de su modelo de atención. Participan en esta labor varios equipos interdisciplinarios, que dependen de la Dirección Técnica, y que se encuentran agrupados en varios Departamentos: de Investigación, de Planes y Programas, de Apoyos Didácticos, etc.. Sería muy conveniente que poco a poco, según las condiciones lo vayan permitiendo, estos trabajos sean publicados para hacerlos accesibles a todo el público.

En México, apenas desde hace unos pocos años han comenzado a aparecer publicaciones sobre el tema de los niños sobresalientes, por parte de varios profesionales que pueden considerarse pioneros en este campo, que están trabajando e investigando desde diversos enfoques teórico-metodológicos. Han aparecido artículos en periódicos y revistas, programas televisivos, y -- uno que otro libro, como el ya citado, de María Teresa Silva y Ortiz (1989).

La escasez de documentación y bibliografía nacional sobre el tema de los niños sobresalientes, ha sido señalada en --

---

\* Coriat, A.R., op. cit. pag. 228.

los dos primeros trabajos de tesis de licenciatura al respecto, elaborados en la Facultad de Psicología de la U.N.A.M., principalmente en lo que se refiere a las variables de personalidad que influyen en el desempeño creativo y sobresaliente. En estos trabajos se enfatiza la necesidad de investigar más sobre diversos tópicos de este campo de estudio, que es de fundamental importancia para el óptimo aprovechamiento de la mayor riqueza -- que tiene nuestro país: sus talentos.\*

La complejidad creciente de la sociedad y la expansión de los horizontes de la investigación científica han servido para resaltar la necesidad de la identificación temprana y del entrenamiento de los individuos sobresalientes. Se afirma que esto permitirá una utilización más completa del potencial de estas personas, quienes sin duda aportarán contribuciones importantes a la cultura en general, además de que se beneficiarán -- ellas mismas. Estas contribuciones de la porción más brillante de la población deben servir para mejorar la vida de todos los mexicanos. Nuestra sociedad no debe permitirse el lujo de seguir descuidando este potencial para el mejoramiento humano.

- 
- \* Camacho F. María Silvia y Pineda D. Teresa: La personalidad -- de niños mexicanos con potencial sobresaliente. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, U.N.A.M., México, 1991.
  - \* Pliego R. Rosaura y Espinoza S. María Violeta: Correlación de rasgos de personalidad y creatividad en niños de escuela primaria pertenecientes al grupo de capacidades y aptitudes sobresalientes (estudio exploratorio). Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, U.N.A.M., México, 1991.

**A N E X O**

**DATOS ESTADISTICOS DE EDUCACION PREESCOLAR Y PRIMARIA  
DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

**CUADRO 1****ESTADISTICA GENERAL DE EDUCACION PREESCOLAR URBANA  
DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

SISTEMA	NUM. DE ESCUELAS	NUM. DE ALUMNOS
FEDERAL	41	4 230
ESTATAL	16	1 616
PARTICULAR	14	784
TOTALES	71	6 630

**FUENTE:** Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California.  
**Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.**

**CUADRO 2****ESTADISTICA POR TURNO DE EDUCACION PREESCOLAR URBANA  
DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

<b>TURNO</b>	<b>NUM. DE ESCUELAS</b>	<b>NUM. DE ALUMNOS</b>
<b>MATUTINO</b>	<b>61</b>	<b>5 885</b>
<b>VESPERTINO</b>	<b>10</b>	<b>745</b>
<b>TOTALES</b>	<b>71</b>	<b>6 630</b>

**FUENTE:** Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California.  
Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.

CUADRO 3

ESTADISTICA GENERAL DE EDUCACION PRIMARIA DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991

(INCLUYE EL SAUZAL, EL CIPRES, EJIDO CHAPULTEPEC Y MANEADERO)

SISTEMA	NUM. ESC.	N U M E R O D E A L U M N O S						TOTAL
		1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	
FEDERAL	59*	3224	2754	2723	2638	2581	2387	16307
ESTATAL	40	1884	1692	1652	1593	1450	1405	9676
PARTIC.	10+	558	450	464	447	475	354	2748
TOTALES	109	5666	4896	4839	4678	4506	4146	28731

\* Incluye 1 escuela indígena (mixtecos).

+ Incluye 7 escuelas incorporadas a las estatales, y  
3 escuelas incorporadas a las federales.

FUENTE: Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California. Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.



**CUADRO 4**

**ESTADISTICA DE ESCUELAS URBANAS PARTICULARES INCORPORADAS  
AL ESTADO Y A LA FEDERACION DE LA CIUDAD DE ENSENADA  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

INCORPORADAS A	NUM. ESC.	NUMERO DE ALUMNOS						TOTAL
		1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	
ESTADO	7	292	238	251	252	249	181	1463
FEDERAC.	3	266	212	213	195	226	173	1285
TOTALES	10	558	450	464	447	475	354	2748

**NOTA:** Todas estas escuelas funcionan en el turno matutino.

**FUENTE:** Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California.  
Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.

**CUADRO 5**

**ESTADISTICA POR TURNO DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS URBANAS  
DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

TURNO	NUM. ESC.	NUMERO DE ALUMNOS						TOTAL
		1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	
MATUTINO	70	3912	3490	3473	3303	3315	2935	20428
VESPERT.	39	1754	1406	1366	1375	1191	1211	8303
TOTAL	109	5666	4896	4839	4678	4506	4146	28731

**FUENTE:** Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California.  
**Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.**

**CUADRO 6**

**ESTADISTICA DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS URBANAS MATUTINAS  
DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

SISTEMA	NUM. ESC.	N U M E R O   D E   A L U M N O S						TOTAL
		1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	
FEDERAL	37*	2117	1881	1848	1744	1819	1611	11020
ESTATAL	23	1237	1159	1161	1112	1021	970	6660
PARTIC.	10*	558	450	464	447	475	354	2748
TOTALES	70	3912	3490	3473	3303	3315	2935	20428

- \* Incluye 1 escuela indígena (mixtecos)
- + 7 escuelas son incorporadas a las estatales, y 3 escuelas a las federales.

**FUENTE:** Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California.  
**Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.**

**CUADRO 7**

**ESTADISTICA DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS URBANAS VESPERTINAS  
DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

SISTEMA	NUM. ESC.	N U M E R O D E A L U M N O S						TOTAL
		1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	
FEDERAL	22	1107	873	875	894	762	776	5287
ESTATAL	17	647	533	491	481	429	435	3016
PARTIC.	--	--	--	--	--	--	--	---
TOTALES	39	1754	1406	1366	1375	1191	1211	8303

**FUENTE:** Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California.  
Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.

**CUADRO 8**

**PROMEDIO DE ALUMNOS POR GRUPO EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS  
URBANAS DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C.  
CICLO LECTIVO 1990-1991**

SISTEMA	NUM. ESC.	1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	TOTAL
FEDERAL	62*	34	30	31	30	30	28	31
ESTATAL	47+	29	29	28	26	26	27	27
TOTALES	109	32	30	29	28	28	27	29

\* Incluye 1 escuela indígena (mixtecos) y 3 escuelas particulares incorporadas.

+ Incluye 7 escuelas particulares incorporadas.

FUENTE: Departamento de Estadística, Subdirección General de Planeación, de la Unidad de Servicios Coordinados de Educación Pública, Mexicali, Baja California.  
Formas 911.3 Inicio de cursos 1990-1991.

CUADRO 9

ESTIMACION ESTADISTICA (2%) DE ALUMNOS DE 3o. a 6o. GRADO DE EDUCACION PRIMARIA CANDIDATOS AL CENTRO EXPERIMENTAL C.A.S. DE LA CIUDAD DE ENSENADA, B.C. CICLO LECTIVO 1990-1991

SISTEMA	NUM. ESC.	NUMERO DE ALUMNOS				TOTAL
		3o.	4o.	5o.	6o.	
FEDERAL	59	2723	2638	2581	2387	10 329
ESTATAL	40	1652	1593	1450	1405	6 100
PARTICULAR	10	464	447	475	354	1 740
TOTALES	109	4839	4678	4506	4146	18 169
2%	--	96	94	90	83	363

CUADRO 10

ESTIMACION ESTADISTICA (2%) DE ALUMNOS DE 3o. a 6o. GRADO DE  
 ESCUELAS PRIMARIAS MATUTINAS DE LA CIUDAD DE ENSENADA  
 CANDIDATOS AL CENTRO EXPERIMENTAL C.A.S.  
 CICLO LECTIVO 1990-1991

SISTEMA	NUM. ESC.	NUMERO DE ALUMNOS				TOTAL
		3o.	4o.	5o.	6o.	
FEDERAL	37	1848	1744	1819	1611	7 022
ESTATAL	23	1161	1112	1021	970	4 264
PARTICULAR	10	464	447	475	354	1 740
TOTAL	70	3473	3303	3315	2935	13 026
2%	-	69	66	66	59	260

CUADRO 11

ESTIMACION ESTADISTICA (2%) DE ALUMNOS DE 3o. a 6o. GRADO DE  
 ESCUELAS PRIMARIAS VESPERTINAS DE LA CIUDAD DE ENSENADA  
 CANDIDATOS AL CENTRO EXPERIMENTAL C.A.S.  
 CICLO LECTIVO 1990-1991

SISTEMA	NUM. ESC.	NUMERO DE ALUMNOS				TOTAL
		3o.	4o.	5o.	6o.	
FEDERAL	22	875	894	762	776	3 307
ESTATAL	17	491	481	429	435	1 836
PARTICULAR	-	-	-	-	-	-
TOTAL	39	1366	1375	1191	1211	5 143
2%	-	27	28	24	24	103



## B I B L I O G R A F I A

1. Anderson, Durston, Poole: Redacción de tesis y trabajos escolares. Ed. Diana, México, 1975.
2. Aranda E. y González R: Actividades exploratorias generales Tipo I. SEP-DGEE, México, 1987 (circulación interna).
3. Butcher, H.J.: La inteligencia humana. Biblioteca Marova de Estudios del Hombre. Ed. Marova, Madrid, 1979.
4. Camacho, María S. y Pineda, Teresa: La personalidad de niños mexicanos con potencial sobresaliente. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, U.N.A.M., México, 1991.
5. Carrizosa, Sánchez y Hernández: Taxonomía integrada Renzulli-Taylor. SEP-DGEE, México, 1986 (circulación interna).
6. CICESE: Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (folleto informativo). Dirección Académica, Ensenada, 1990.
7. Coriat, A.R.: Los niños superdotados; enfoque psicodinámico y teórico. Ed. Herder, Barcelona, 1990.
8. Cortés, R. y otros: Actividades de enriquecimiento Tipo II. SEP-DGEE, México, 1987 (circulación interna).
9. Cortés, R.: Psicología del Talento (una reflexión en torno a la capacidad sobresaliente). Material del taller conducido en el III Encuentro de Educación Especial. Guaymas, Son., noviembre de 1991.

10. Cortés, R. y Schwanke, E.: Atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes en la Dirección General de Educación Especial en México. SEP-DGEE, México, 1990 (circulación interna).
11. Cruz, A.J.: Vinculación de la investigación científica y el desarrollo tecnológico con el aparato productivo. En Revista "Ejecutivos", No. 16. Ed. Elshadai, Ensenada, B.C., 1991.
12. Dabdoub, Lillian: Creatividad en el salón de clases. Cursos - Intersemestrales, DGETI-SEP, México, 1991.
13. De Haan R. y Havighurst P.J.: Educating gifted children. University of Chicago Press, Chicago, 1961.
14. Diccionario Enciclopédico de Baja California. Editora de Enciclopedias de México, México, 1989.
15. Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Ed. Santillana, Madrid, 1985.
16. Eysenck, H.J.: La desigualdad del hombre. Alianza Editorial, Madrid, 1981.
17. Facultad de Ciencias Marinas (folleto informativo). Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, 1990.
18. Gallagher, J.J.: Teaching the gifted child. Allyn & Bacon -- Inc., Boston, 1975.
19. Gardner, H.: Estructuras de la mente, la teoría de las múltiples inteligencias. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1987.
20. Godínez, E.: El proceso de identificación en el modelo de --

- apertura permanente. SEP-DGEE, México, 1987 (circulación interna).
21. Guilford, J.P.: Creatividad y educación. Ed. Paidós Ibérica, Barcelona, 1983.
  22. Guilford, J.P.: La naturaleza de la inteligencia humana. Ed. Paidós, Buenos Aires, 1977.
  23. Gutiérrez, Rufina: Piaget y el currículum de ciencias. Narcea S.A. de Ediciones. Madrid, 1986.
  24. INEGI: Investigación diagnóstica estatal. Mexicali, 1989.
  25. Johnson, H.T.: Currículum y educación. Ed. Paidós Ibérica, - Barcelona, 1982.
  26. Landau, Erika: El vivir creativo. Ed. Herder, Barcelona, 1987.
  27. Maker, C.J.: Curriculum development for the gifted. Aspen -- System Corporation. Rockville, Md., 1982.
  28. Medina, F. y otros: La descentralización de la ciencia en México: el caso de Ensenada, B.C. En Revista "Ciencia y Desarrollo", No. 96. Editada por CONACYT, México, 1991.
  29. Novaes, María Helena: Desenvolvimento psicológico do superdotado. Ed. Atlas, S.A. São Paulo, 1979.
  30. Novaes, María Helena: Psicología de la aptitud creadora. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1973.
  31. Petronski, A.: Psicología evolutiva y pedagógica. Ed. Progreso, Moscú, 1985.

32. Petronski, A.: *Psicología general*. Ed. Progreso, Moscú, 1980.
33. Plan Municipal de Desarrollo de Ensenada 1990-1992. Comité - de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Ensenada. XIII Ayuntamiento de Ensenada, 1990.
34. Pliego, Rosaura y Espinoza, María V.: *Correlación de rasgos de personalidad y creatividad en niños de escuela primaria - pertenecientes al grupo de capacidades y aptitudes sobresalientes (estudio exploratorio)*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, U.N.A.M., México, 1991.
35. *Procedures for the identification of gifted and talented pupils in the San Diego City Schools 1990-1991*. Publication No. III-A-80-5. G.A.T.E., San Diego, Ca., 1990.
36. *Programa para estudiantes dotados y con talento*. G.A.T.E., - San Diego City Schools, San Diego, Ca. (sin fecha de publicación).
37. *Programa para la modernización educativa 1989-1994*. Separata de Educación Básica. Poder Ejecutivo Federal, México, 1990.
38. Renzulli, J.S.: *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Creative Learning Press, Wethersfield, Conn., 1977.
39. Renzulli, J.S.: *What makes giftedness? Reexamining a definition*. Ed. por W.B. Barbe y J.S. Renzulli. Irvingston Publishers Inc., New York, 1985.
40. Renzulli, J.S. y Hartman, R.: *Escala para apreciar las características conductuales de los alumnos superiores*. En "Exceptional Children" No. 38. Nov. de 1971.

41. Renzulli, J.S. y Reis, S.: Schoolwide Enrichment Model. Creative Learning Press Inc., Mansfield Center, Conn., 1988.
42. Román, H.J.: Psicología de la personalidad. Colectivo de autores. Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1984.
43. Sáenz, Janet: La educación de los niños sobresalientes. Conferencia dictada en el Pre-Congreso "Avances en la Educación Especial", el 16 de agosto de 1991. Universidad de las Américas, A.C., México, D.F.
44. Schwanke, E.: Modelos de atención educativa para sobresalientes. Memoria del 4o. Encuentro de Educación Especial. Puerto Vallarta, Jal., mayo de 1991.
45. SEP-DGEE: La Educación Especial en México. México, 1985.
46. SEP-DGEE: Modelo de atención a alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes. México, 1990 (circulación interna).
47. SEP-DGEE: Modernización de Educación Especial 1989-1994. México, 1990 (circulación interna).
48. SEP-DGEE: Proceso de identificación. México, 1990 (circulación interna).
49. Silva y Ortiz, María Teresa: El niño sobredotado. Ed. Edamex, México, 1989.
50. Smirnov y otros: Psicología. Ed. Grijalbo, México, 1977.
51. Stendler, Celia: Teaching in the elementary school. Ed. Harcourt, Brace & World Inc., New York, 1958.

52. Stoddard, G.D.: The dual progress plan; a new philosophy and program in elementary education. Harper & Row Publishers, -- New York, 1961.
53. Taba, Hilda: Elaboración del currículo; teoría y práctica. - Ed. Troquel S.A., Buenos Aires, 1990.
54. Taylor, C.W.: Modelo de talentos múltiples. En "Modelo de -- Atención a alumnos con capacidades y aptitudes sobresalien-- tes". Reunión nacional de capacitación. SEP-DGEE, México, -- octubre de 1990.
55. Telford, Ch. y Savrey, J.: El individuo excepcional. Ed. Prentice-Hall Internacional. Madrid, 1973.
56. Torrance, E.P.: Educación y capacidad creativa. Biblioteca - Marova de Estudios del Hombre. Ed. Marova, Madrid, 1977.
57. Tyler, R.W.: Principios básicos del currículo. Ed. Troquel, Buenos Aires, 1986.
58. U.S. Office of Education: Education of the gifted and talented (Report to the Congress). U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1972.
59. Vernon, Adamson, Vernon: The psychology and education of the gifted children. The Chancer Press, London, 1977.
60. Wallace, Belle: La educación de los niños más capaces. Visor Distribuciones, Madrid, 1988.
61. Yela, M.: Estudios sobre inteligencia y lenguaje. Ed. Pirámi de, Madrid, 1987.