



CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN PSICOLOGÍA

TESIS

DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON SUPERDOTACIÓN INTELECTUAL.

PRESENTA

Mtra. Norma Guadalupe Márquez Cabellos

PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTORA EN PSICOLOGÍA

TUTORA

Dra. Kalina Isela Martínez Martínez

COMITÉ TUTORAL

Dra. María de los Dolores Valadez Sierra

Dr. Roque Quintanilla Montoya

Dr. Rubén Soltero Avelar

Dra. Ayme Yolanda Pacheco Trejo

Aguascalientes, Ags, agosto del 2011

Asunto: Autorización del tema de Tesis

Mtra. NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS
PRESENTE.

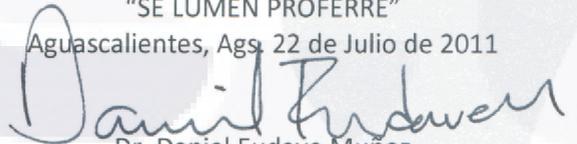
Con base en lo que establece el Reglamento de Docencia en el artículo 173, le informo que se autoriza el Tema de Tesis **“DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON SUPERDOTACIÓN INTELECTUAL”**. Así mismo se le designa como asesor a la Dra. Kalina Isela Martínez Martínez. A fin de asignarle fecha para la verificación del Examen de Grado para la obtención del título del Doctorado en Psicología, deberá cumplir con lo establecido en los artículos 161, 162, 174 y 175.

Con el objetivo de dar cumplimiento a este reglamento el paso siguiente será autorizar la impresión de su tesis, toda vez que presente la carta de liberación o acuerdo señalado en la Fracc. II del artículo 175.

Sin más por el momento, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
“SE LUMEN PROFERRE”

Aguascalientes, Ags. 22 de Julio de 2011


Dr. Daniel Eudave Muñoz

Decano del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades

c.c.p. Luciano Ramírez Hurtado
Secretario de Investigación y Posgrado del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades

c.c.p. Francisco Javier Pedroza Cabrera
Secretario técnico del Doctorado Interinstitucional en Psicología

c.c.p. Archivo



**UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE AGUASCALIENTES**

**DR. DANIEL EUDAVE MUÑOZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
P R E S E N T E**

Por medio del presente como Tutora designada de la estudiante **NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS** con ID 115480 quien realizó la tesis titulada **DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON SUPERDOTACIÓN INTELLECTUAL**, y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia, me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda proceder a imprimirla, y así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"**

Aguascalientes, Ags., a 30 de junio de 2011

**Dra. Kalina Isela Martínez Martínez
Profesora investigadora Titular "B"
Departamento de Psicología
Universidad Autónoma de Aguascalientes**

- c.c.p. Interesado
- c.c.p. Secretaria de Investigación y Posgrado
- c.c.p. Jefatura del Departamento de Psicología
- c.c.p. Coordinador académico.
- c.c.p. Minuta Secretario Técnico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

DR. DANIEL EUDAVE MUÑOZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
P R E S E N T E

Por medio del presente como Tutora designada de la estudiante **NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS** con ID 115480 quien realizó la tesis titulada **DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON SUPERDOTACIÓN INTELLECTUAL**, y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia, me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda proceder a imprimirla, y así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
“Se Lumen Proferre”
Aguascalientes, Ags., a 17 de junio de 2011

Dra. María de los Dolores Valadez Sierra
Profesora investigadora de la Universidad de Guadalajara

- c.c.p. Interesado
- c.c.p. Secretaria de Investigación y Posgrado
- c.c.p. Jefatura del Departamento de Psicología
- c.c.p. Coordinador académico.
- c.c.p. Minuta Secretario Técnico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

DR. DANIEL EUDAVE MUÑOZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
P R E S E N T E

Por medio del presente como Tutor designado de la estudiante **NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS** con ID 115480 quien realizó la tesis titulada **DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON SUPERDOTACIÓN INTELECTUAL**, y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia, me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda proceder a imprimirla, y así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Ags., a 17 de junio de 2011

Dr. Roque Quintanilla Montoya
Profesor investigador de la Universidad de Guadalajara

c.c.p. Interesado
c.c.p. Secretaria de Investigación y Posgrado
c.c.p. Jefatura del Departamento de Psicología
c.c.p. Coordinador académico.
c.c.p. Minuta Secretario Técnico.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

**DR. DANIEL EUDAVE MUÑOZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
P R E S E N T E**

Por medio del presente como Tutor designado de la estudiante **NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS** con ID 115480 quien realizó la tesis titulada **DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON SUPERDOTACIÓN INTELLECTUAL**, y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia, me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda proceder a imprimirla, y así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Ags., a 17 de junio de 2011**

**Dr. Rubén Soltero Avelar
Profesor investigador de la Universidad de Guadalajara**

- c.c.p. Interesado
- c.c.p. Secretaria de Investigación y Posgrado
- c.c.p. Jefatura del Departamento de Psicología
- c.c.p. Coordinador académico.
- c.c.p. Minuta Secretario Técnico.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

**DR. DANIEL EUDAVE MUÑOZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
P R E S E N T E**

Por medio del presente como Lectora externa designada de la estudiante **NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS** con ID 115480 quien realizó la tesis titulada **DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON SUPERDOTACIÓN INTELECTUAL**, y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia, me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda proceder a imprimirla, y así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"**

Aguascalientes, Ags., a 11 de julio de 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ayme Yolanda Pacheco Trejo'.

Dra. Ayme Yolanda Pacheco Trejo

Profesora Titular T.C

Universidad Modelo Valladolid

c.c.p. Interesado
c.c.p. Secretaria de Investigación y Posgrado
c.c.p. Jefatura del Departamento de Psicología
c.c.p. Coordinador académico.
c.c.p. Minuta Secretario Técnico.



Programa de intervención educativa para alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual.

Norma Márquez¹

Universidad Autónoma de Aguascalientes
normitam Marquez@hotmail.com

Resumen

La atención educativa de los alumnos con superdotación intelectual de educación secundaria está sustentada en la legislación educativa actual de nuestro país, sin embargo, en la detección y en la intervención siguen prevaleciendo deficiencias por la escases de información que los docentes de educación básica tienen en torno a la superdotación, porque la Secretaría de Educación Pública (SEP) no ha señalado los lineamientos para el proceso de detección e intervención educativa de estos alumnos. Ante esta imprecisión, los docentes de educación secundaria muestran dificultades para identificar las necesidades educativas especiales (n.e.e) de esta población, así como la diversidad de respuestas para satisfacer las mismas. En el presente trabajo se exponen los resultados preliminares¹ de un estudio realizado con 22 adolescentes de educación secundaria que presentan superdotación intelectual a quienes se les aplicó una evaluación psicopedagógica que permitió identificar algunas de sus n.e.e y, diseñar con base en ellas; el Programa Entrenamiento de Estrategias Metacognitivas (PREEM) centrado en proporcionar estrategias cognitivas y metacognitivas permitiendo a los alumnos pensar antes, durante y después de la tarea. La aplicación del PREEM aportó experiencias que llevaron a los alumnos con superdotación intelectual a describir cómo utilizar sus habilidades y procesos cognitivos y metacognitivos al ejecutar la tarea.

Palabras clave: necesidades educativas especiales, superdotación intelectual, estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas.

¹ Estudiante de sexto semestre del Doctorado Interinstitucional en Psicología. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Proyecto de investigación: Programa de intervención educativa para alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual. Doctorado Interinstitucional en Psicología. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.

MTRA. NORMA GUADALUPE MÁRQUEZ CABELLOS
CENTRO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DEPTO. DE PSICOLOGÍA
P R E S E N T E

Le informo que el artículo titulado "**Necesidades educativas especiales de alumnos superdotados en educación secundaria**", a su cargo y en colaboración con la Dra. Kalina Isela Martínez Martínez, fue ACEPTADO para su publicación en la revista *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
"SE LUMEN PROFERRE"
Aguascalientes, Ags., 19 de Julio de 2011



MTRA. ROSA DEL CARMEN ZAPATA
EDITORA DE LA REVISTA INVESTIGACIÓN Y CIENCIA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
ISSN 16654412

Certificado de Licitud de Título 12284
Certificado de Licitud de Contenido 8497

Agradecimientos

Agradezco a mi Poder Superior que me haya dado la oportunidad de vivir esta experiencia profesional y personal, en su infinita bondad puso en mi camino a profesionales de la investigación, compañeros de estudio y amigos.

Mi mayor gratitud a la Dra. Kalina Martínez, Dra. Dolores Valadez y Dr. Roque Quintanilla por la disponibilidad, asesoramiento y colaboración; sus comentarios y críticas fueron la base para enriquecer y consolidar este trabajo. Mi más cordial agradecimiento a la Dra. Ayme Pacheco y el Dr. Rubén Soltero por su colaboración como lectores. Gracias a los expertos de la investigación que participaron en el programa de doctorado por su asesoría e incondicional ayuda.

Deseo agradecer al Mtro. Federico Rangel Lozano, Secretario de Educación del estado de Colima por el apoyo para la realización de esta tesis y su interés en el desarrollo de la ciencia educativa en nuestro estado, a la Dirección de Educación Pública, Dirección de Educación Básica y Subdirección de Educación Especial de la SE Colima, a la Mtra. Rosario Salazar y el Mtro. Martín Vargas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Colima por las facilidades para el desarrollo de este estudio. Al fideicomiso “Juan García Ramos” de la Universidad de Colima y a la H. Comisión dictaminadora de becas de movilidad estudiantil para educación superior del “ECOES”.

También quiero manifestar mi gratitud a Blanca Cuevas por su amistad, cariño y apoyo incondicional; a mis amigos Haydeé Velázquez, Silvia Hidrogo, Gerzaín Manzo y la familia Elías-López, sus palabras de aliento alivianaron este caminar. A mis compañeros de generación, especialmente a Francisco Ruvalcaba, Roberto Montes, Jacobo Herrera, Verónica Guzmán y Edith Hermosillo por esos momentos agradables y de aprendizaje dentro y fuera del aula.

Por último, deseo dejar constancia de mi más sincero agradecimiento a los directores, profesores, padres de familia y especialmente a los alumnos; que con su participación y amable colaboración hicieron realidad este proyecto.

A todos ellos ¡GRACIAS!

Dedicatoria

No hay palabras que puedan describir mi profundo agradecimiento; con todo el amor dedico este trabajo:

Abuela Lupita (q.e.p.d) su amor, interés y disciplina alimentaron mi espíritu. Sé que estás compartiendo mi felicidad.

Papá Agustín y mamá Rosy, su actitud solidaria, amor, paciencia, responsabilidad y apoyo incondicional fueron pilares para mi formación.

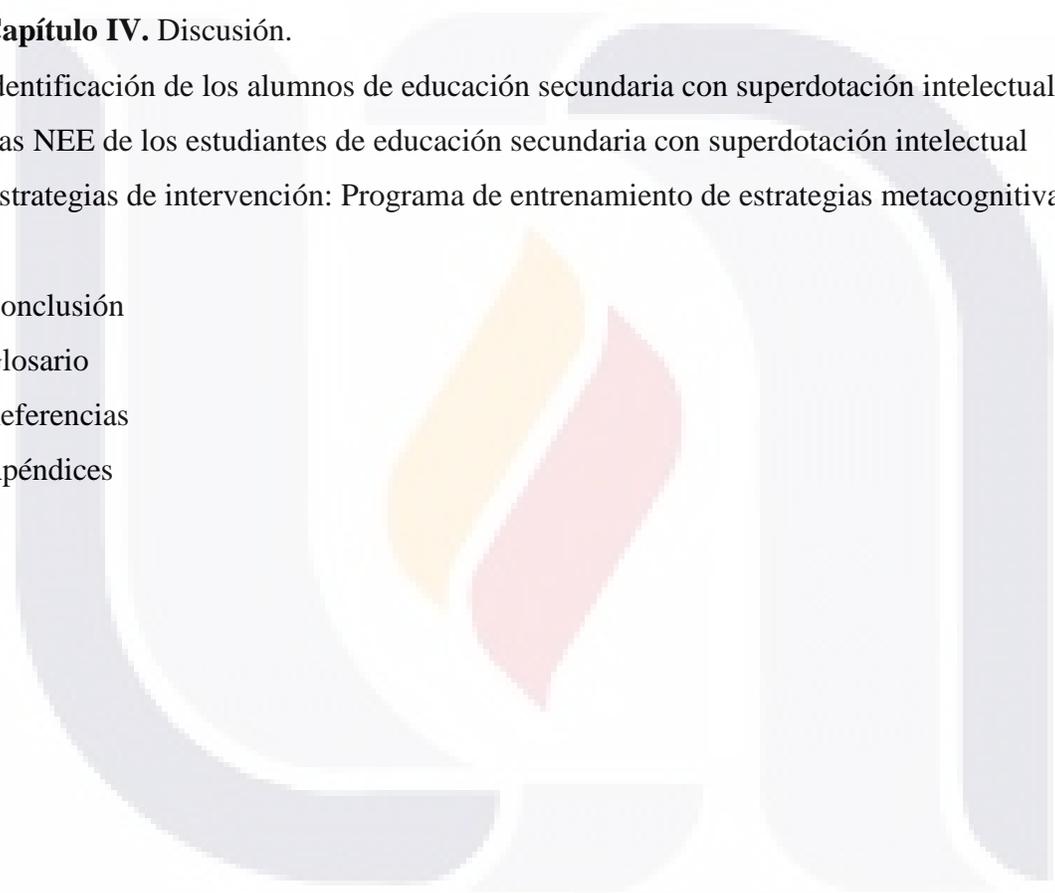
Hermana Lina, gracias por compartir ilusiones, risas, inquietudes y estar siempre dispuesta a escucharme. A mí cuñado Lorenzo por estar en todo momento.

...Por compartir transformaciones profesionales y personales esto es nuestro Pablo Elías, agradezco tu incondicional amor y solidaridad... Por demostrarme que los sueños se alcanzan, va por nuestra familia.

Índice general

Resumen	08
Abstract	09
Introducción.	10
Capítulo I. Fundamentos teóricos de la investigación.	13
La atención educativa a alumnos con aptitudes sobresalientes en México	14
La superdotación y las aptitudes sobresalientes	17
Concepto de superdotación	18
Concepto de aptitudes sobresalientes	22
Modelos de Superdotación	25
Modelos de rasgos orientados	27
Modelos socioculturales y psicosociales	28
Modelos basados en rendimiento	30
Modelos de componentes cognitivos	31
El adolescente con superdotación intelectual	33
Desarrollo cognitivo	36
Necesidades educativas especiales	41
Propuestas de atención educativas	45
Aceleración	45
Agrupamiento	47
Enriquecimiento	48
La intervención pedagógica en adolescentes de educación secundaria	58
Plan y programas de educación secundaria 2006	59
Diseño de un programa de intervención educativa	62
Estrategias de intervención	64
Elementos esenciales de una propuesta de intervención	65
Capítulo II. Método.	69
Planteamiento del problema	70

Diseño metodológico	72
Participantes	73
Instrumentos	73
Procedimiento	75
Capítulo III. Resultados.	81
Capítulo IV. Discusión.	99
Identificación de los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual	100
Las NEE de los estudiantes de educación secundaria con superdotación intelectual	102
Estrategias de intervención: Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas	106
Conclusión	120
Glosario	123
Referencias	127
Apéndices	135

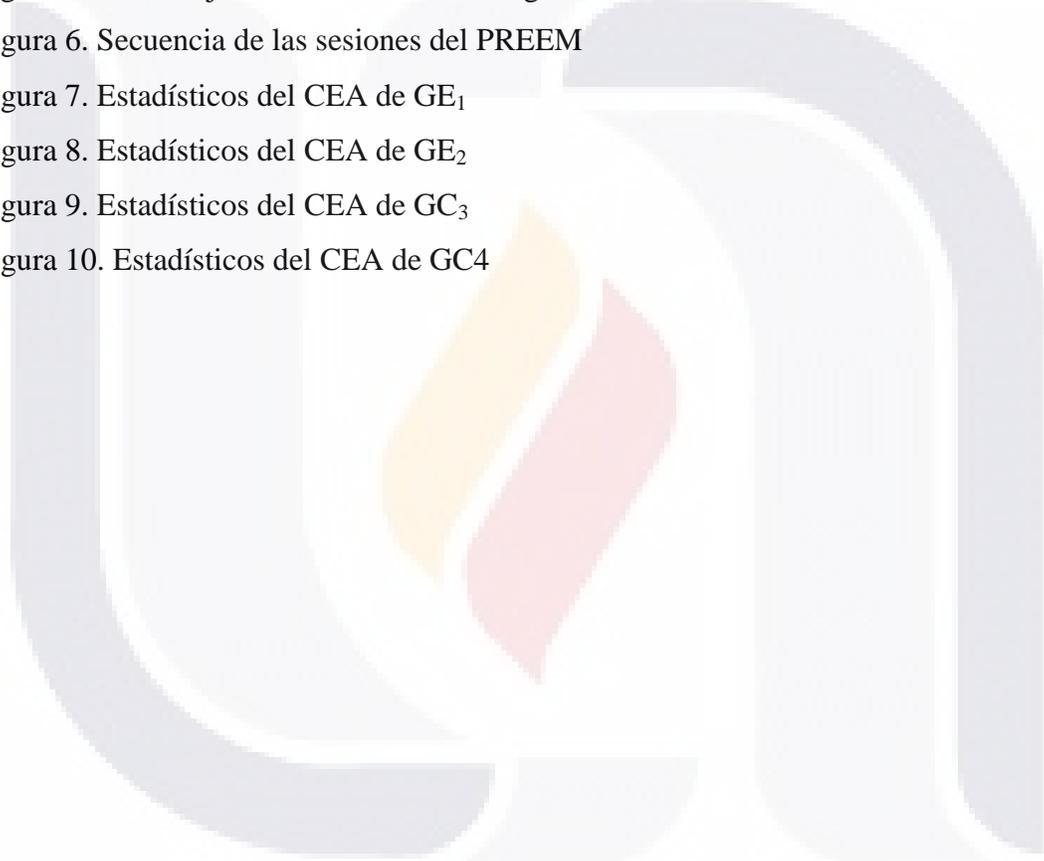


Índice de tablas

Tabla 1. Habilidades cognitivas para el logro de competencias en educación básica	60
Tabla 2. Asignación de grupos experimental y grupos control	72
Tabla 3. Media y desviación estándar de los aspectos facilitadores del BAS 1-2	85
Tabla 4. Media y desviación estándar de los aspectos perturbadores del BAS 1-2	85
Tabla 5. Indicadores de análisis del producto tangible (segundo pretest)	91
Tabla 6. U de Mann-Whitney de las subescalas del pre-postest del CEA del GE ₁ contra GE ₂ , GC ₃ y GC ₄ .	96
Tabla 7. U de Mann-Whitney de las subescalas del pre-postest del CEA del GE ₂ contra GC ₃ y GC ₄ .	96
Tabla 8. U de Mann-Whitney de las subescalas del pre-postest del CEA del GC ₃ contra GC ₄ .	97
Tabla 9. Indicadores de análisis del producto tangible (postest)	98
Tabla 10. Habilidades cognitivas y metacognitivas para el logro de competencias	108

Índice de figuras

Figura 1. Modelo Diferenciado de Dotación y talento –MDDT, 2.0- de F. Gagné	19
Figura 2. Proceso de manifestación de las aptitudes sobresalientes	23
Figura 3. Fases del proceso metodológico	72
Figura 4. Medias y desviaciones estándar de las subescalas del CEA	82
Figura 5. Porcentaje de los niveles de inteligencia creativa	83
Figura 6. Secuencia de las sesiones del PREEM	88
Figura 7. Estadísticos del CEA de GE ₁	89
Figura 8. Estadísticos del CEA de GE ₂	89
Figura 9. Estadísticos del CEA de GC ₃	90
Figura 10. Estadísticos del CEA de GC ₄	90



RESUMEN

El presente estudio tiene sustento en los referentes conceptuales y planteamientos del Modelo Diferenciado de Dotación y Talento de F. Gagné (2010), así como en el Modelo de Componentes Cognitivos de J. Mönks (1992). El objetivo general de la investigación estuvo centrado en diseñar, ejecutar y evaluar un programa de intervención educativa para satisfacer algunas de las necesidades educativas especiales de los adolescentes de educación secundaria con superdotación intelectual. El diseño metodológico fue cuasiexperimental, conformado por dos grupos control y dos grupos experimental ($n=44$, veintidós con percentil 90 o superior y veintidós con percentil 75 del test Raven –MPA-). Se implementó tres fases para el logro del objetivo general (a) la identificación de alumnos con superdotación intelectual, (b) la aplicación de la evaluación psicopedagógica a alumnos con superdotación, previamente identificados (c) y el diseño, ejecución y evaluación de un programa específico de intervención educativa con modalidad de enriquecimiento extracurricular que facilitó a los estudiantes estrategias cognitivas y metacognitivas para adquirir, interpretar y transformar la información antes, durante y después de la solución de problemas. Los resultados demostraron que el programa específico de intervención educativa es una estrategia que enriqueció a los participantes, no sólo a nivel intelectual, sino también en el aspecto académico, creativo y social. Con fundamento en el análisis de datos y la teoría consultada se permite afirmar la importancia de desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas encaminadas a adquirir herramientas para el trabajo autónomo, el aprendizaje autorregulado y el control del propio aprendizaje en alumnos de educación secundaria; conduciendo de esta manera a obtener éxito en mayor número de áreas de estudio.

Palabras clave: adolescentes, necesidades educativas especiales, superdotación intelectual, estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas, educación secundaria.

ABSTRACT

This study was based on conceptual referents and approaches of F. Gagné (2010) *Staffing and Talent Distinctive Model* as well as in the *Cognitive Components Model* of J. Mönks (1992). The overall objective of the research was focused on designing, implementing and evaluating an educational intervention program to meet some of the special needs of adolescents in high school education with intellectual giftedness. The study was quasi-experimental, consisting of two control groups and two experimental groups ($n = 44$, twenty-two with 90 percentile or above 75th percentile and twenty with the Raven test-MPA-). The study had three phases to achieve the overall objective (a) identification of intellectually gifted students, (b) those gifted intellectual students was psychopedagogically evaluated (c) design, implementation and evaluation of a specific educational intervention program using the extracurricular enrichment mode, which provides to the students meta-cognitive strategies in order to acquire, interpret and transform information before, during and after troubleshooting. The results showed that the intervention program proved to be an alternative that enriched the participants, not only intellectually, but also in the academic, creative and social. Based on results, analysis of data and theory it is possible to assert that cognitive and meta-cognitive strategies are fundamental in order to develop tools like self-guided work, self-regulated learning and self-control learning, in high school intellectually gifted students; thereby leading to succeed in any study area.

Keywords: adolescents, special educational needs, intellectual giftedness, cognitive strategies, metacognitive strategies, secondary education.

Introducción

Toda persona tiene derecho a recibir una educación que desarrolle al máximo sus capacidades y le permita construir su proyecto de vida así como desenvolverse en ella plenamente. Hacer efectivo este derecho implica asegurar el principio de igualdad de oportunidades; por lo que se requiere ofrecer una educación que satisfaga las necesidades educativas especiales (NEE) de los alumnos.

Durante varias épocas, diferentes culturas y países han volteado la mirada hacia los niños y jóvenes que presentan NEE asociadas a una discapacidad así como aquellos que presentan superdotación. Nuestro país no es la excepción, México ha suscrito convenios internacionales para promover una educación que responda a la diversidad de los alumnos en las aulas regulares, que potencie y promueva al máximo sus capacidades, proporcionando los apoyos y recursos que requieren en función de sus características y necesidades individuales. Algunos de estos convenios han sido la Conferencia mundial sobre educación para todos “Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje” realizada en Jomtiem, Tailandia en 1990; la Declaración de principios, políticas y prácticas para las necesidades educativas especiales efectuada en Salamanca, España en 1994, y a nivel nacional un hecho importante fue la convocatoria realizada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) en 1997; dirigida al personal directivo y docente para asistir a la Conferencia nacional “Atención educativa a menores con necesidades educativas especiales: Equidad para la diversidad”, celebrada en Huatulco, Oaxaca donde se firmaron acuerdos para la construcción de una educación que respondiera a la diversidad (SEP, 1997).

En estos convenios internacionales y nacionales se puso de manifiesto que muchos niños en el mundo estaban excluidos de la educación y que aquellos que presentaban NEE enfrentaban mayores barreras para acceder a una educación de calidad; por la diversidad de prácticas docentes, la falta de recursos didácticos, materiales y tecnológicos; así como la infraestructura en las escuelas. Podemos identificar que la necesidad de diversificar la

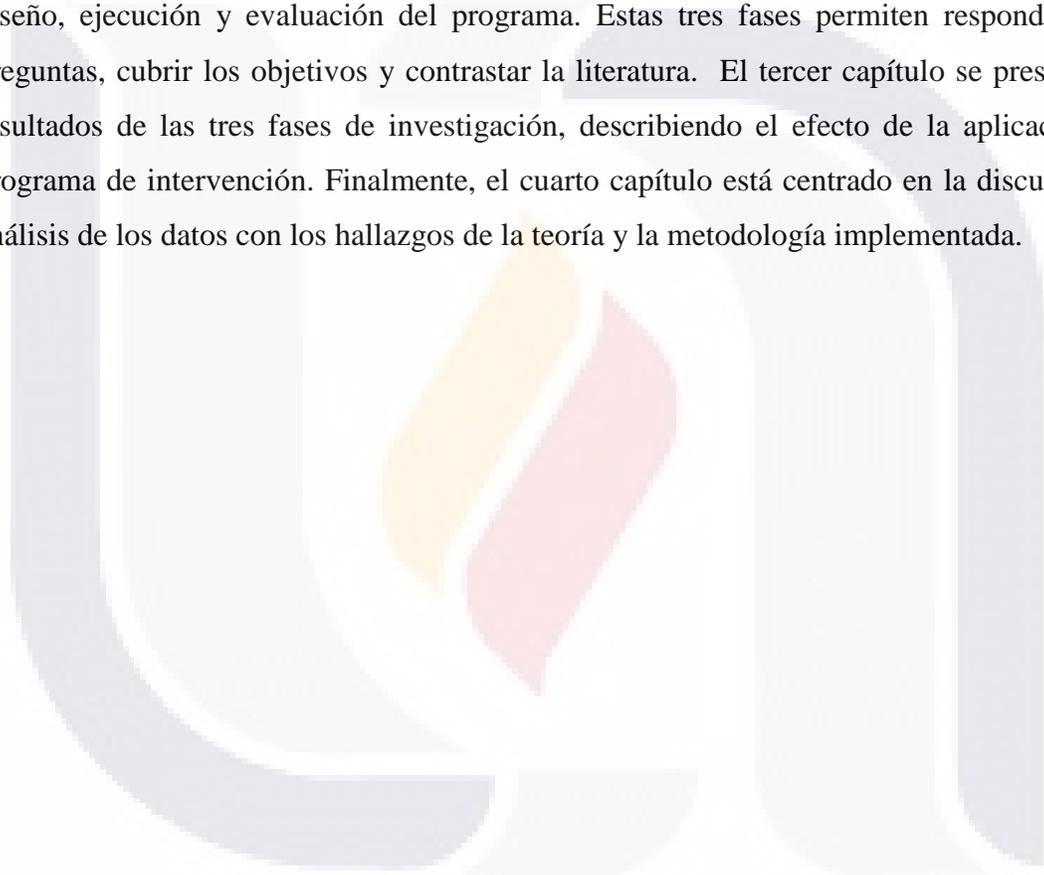
TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

educación ha sido ampliamente reconocida, sin embargo todavía queda un largo camino por recorrer para que sea una realidad. Bajo esta premisa, los niveles de educación básica – educación preescolar, educación primaria y educación secundaria- tienen el reto de satisfacer las NEE de sus alumnos, independientemente de sus capacidades, habilidades, destrezas y/o dificultades que manifiesten, es decir, considerar a la población que presenta una discapacidad y/o trastorno así como aquellos que destacan por manifestar superdotación. Es imprescindible que en estos niveles de educación implementen acciones enfocadas a satisfacer las necesidades de cada uno de los alumnos que se encuentran en el aula, y éstas no sólo deben cumplir las normativas curriculares, sino que además deben incluir el diseño de programas educativos acordes a las particularidades de los individuos.

Atender a la diversidad ha sido una de las prioridades del Sistema Educativo Mexicano, como prueba de ello, la SEP en Junio de 2007 presentó la Propuesta de intervención: atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes dirigida a la población de educación primaria. Durante el diseño e implementación de esta propuesta se ha buscado responder a las necesidades y características de los alumnos con superdotación bajo el principio de equidad educativa “no ofrecer lo mismo a todos los alumnos sino ofrecerles lo que necesitan, de una manera diferenciada y en equilibrio para que cada uno de ellos alcance los niveles educativos que correspondan a sus potenciales de aprendizaje” (SEP, 2006a, p. 22). Sin embargo, bajo esta precisión la SEP no ha diseñado una propuesta de atención para educación secundaria, que permita continuar con el desarrollo de las potencialidades de los alumnos con NEE asociadas a superdotación intelectual. Así pues, la falta de un programa de intervención educativa, que responda a las necesidades educativas especiales, capacidades, intereses y motivación de los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual hace necesario realizar el presente estudio.

Sin más preámbulos se presenta el siguiente trabajo, el cual está dividido en cuatro capítulos: el primero dedicado a la fundamentación teórica, donde se analizan los puntos básicos que enmarca el presente estudio: la atención educativa a las aptitudes sobresalientes, conceptualización y modelos de superdotación, características cognitivas del

adolescente, propuestas e intervención pedagógica de los adolescentes de educación secundaria con superdotación intelectual. El segundo capítulo está centrado en el planteamiento del problema, donde se expone la importancia y relevancia de realizar investigación en un campo poco explorado en nuestro país. Asimismo se plantea el método compuesto por tres fases: identificación y agrupación de la muestra, la evaluación psicopedagógica: identificación de las NEE y, finalmente la intervención educativa: Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas; el cual está dividido en el diseño, ejecución y evaluación del programa. Estas tres fases permiten responder a las preguntas, cubrir los objetivos y contrastar la literatura. El tercer capítulo se presenta los resultados de las tres fases de investigación, describiendo el efecto de la aplicación del programa de intervención. Finalmente, el cuarto capítulo está centrado en la discusión del análisis de los datos con los hallazgos de la teoría y la metodología implementada.



Respetar el derecho a la diversidad y a la igualdad de oportunidades,
dando a cada niño lo que necesite para el adecuado desarrollo.

Benito (1996b).

Capítulo I. Fundamentos teóricos de la investigación.

Atención educativa a alumnos con aptitudes sobresalientes en México

La atención educativa de los alumnos con superdotación ha tenido repercusión en el aspecto jurídico y normativo, quedando reglamentada en muchos países; tal es el caso de Argentina, Brasil, Colombia, España, Perú, Venezuela, entre otros. En nuestro país el marco jurídico y normativo que sustenta la atención de los alumnos que presentan superdotación está fundamentado en el Artículo 41 de la Ley General de Educación, el cual fue analizado recientemente por la Cámara de Senadores y Diputados. La reforma a dicho artículo fue publicada el 22 de junio de 2009, quedando de la siguiente manera:

La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como aquellos con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones con equidad social. (...) Propiciará su integración a los planteles (...) mediante la aplicación de métodos, técnicas y materiales específicos (...) procurará la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje para la autónoma convivencia social y productiva, para lo que se elaborarán programas y materiales de apoyos didácticos necesario (H. Congreso de la Unión, 2010, p. 23).

En México, a mediados de la década de los ochentas se despertó el interés por el estudio de los alumnos que llegan a manifestar alta inteligencia, habilidades, talentos y facultades extraordinarias. En 1986 se inicia la implementación del Modelo de Atención a Niños y Jóvenes con Capacidades y Aptitudes Sobresalientes (Modelo CAS). Al inicio de la ejecución de este modelo se puso en práctica con alumnos que cursaban educación primaria, específicamente aquellos inscritos de tercero a sexto grado. Más tarde, en 1991 se aplica este modelo con alumnos de educación preescolar.

El Modelo CAS se sustentó con la Teoría Triádica de Joseph Renzulli que conceptualiza la capacidad sobresaliente como resultado de la interacción adecuada de tres componentes de la personalidad: habilidades por arriba del promedio, altos niveles de

creatividad y compromiso con la tarea. Tiempo después, el Modelo CAS fue enriquecido con el Modelo de Talentos Múltiples de Calvin Taylor, con el que pretende favorecer los talentos académicos y los talentos relacionados con el pensamiento productivo, la planeación, la predicción y comunicación; partiendo principalmente de los intereses y necesidades del alumno (SEP, 2006a).

Como resultado del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en 1992, los servicios de educación especial empezaron a realizar acciones a favor de la integración educativa de los alumnos con NEE asociadas a una discapacidad, lo que propició la reorganización y reorientación del nivel de educación especial, ocasionando que los alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes dejaran de recibir la atención que se les estaba ofreciendo a través de las Unidades CAS. Por otra parte, también surge el interés particular en las entidades por implementar un modelo propio de atención; por lo tanto el Modelo CAS fue desapareciendo y, en consecuencia, la atención de estos alumnos.

Ante la imprecisión de la atención educativa de la población sobresaliente, el Programa Nacional de Educación 2001-2006 esbozó la meta de elaboración de un modelo de atención a los alumnos con aptitudes sobresalientes. A partir de 2002, el entonces Ejecutivo federal Lic. Vicente Fox presentó el Programa nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa (PNFEEIE), que constituye una respuesta del gobierno federal a las demandas y propuestas en materia educativa; en él se definen las líneas de acción que permiten consolidar la cultura de la inclusión educativa en el país, y se establece la atención de los alumnos con aptitudes sobresalientes como una de las metas prioritarias. Fue hasta principios del año 2003, cuando la Subsecretaría de Educación Básica de la SEP, a través del PNFEEIE, planteó la elaboración de un modelo de atención educativa dirigida a alumnos con aptitudes sobresalientes y en respuesta a ésta, se puso en marcha el Proyecto de investigación e innovación: una propuesta de intervención educativa para alumnos con aptitudes sobresalientes durante los ciclos escolares 2004-2005 al 2006-

2007, donde sólo participaron 13 entidades¹. El propósito general de este proyecto fue diseñar, implementar y evaluar una propuesta de intervención educativa que contemplara las características de esta población pertenecientes a educación primaria, así como las particularidades del contexto escolar para favorecer el desarrollo integral de los alumnos. Como resultado de las experiencias obtenidas en este proyecto, en junio de 2007 se dio a conocer la Propuesta de intervención: atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, dirigida para educación primaria; lo que implicó generalizar la estrategia de atención a la población sobresaliente a partir del ciclo escolar 2007-2008.

Actualmente, a través de esta propuesta de intervención se ha proporcionado una herramienta para que las escuelas de educación primaria puedan detectar y dar atención a estos alumnos enriqueciendo su contexto escolar, áulico y extracurricular. Sin embargo, este proceso de atención pierde su sentido cuando los alumnos identificados ingresan a educación secundaria, por la falta de una propuesta de atención que permita dar seguimiento al desarrollo del potencial sobresaliente, habilidades, intereses y específicamente a la satisfacción de sus NEE. Durante la construcción de la propuesta de intervención educativa, se identificó que en el país se atiende a un número reducido de alumnos con aptitudes sobresalientes; consecuencia de los pocos servicios de educación especial y las escuelas que les brindan una respuesta educativa. Asimismo, se reconoció que la atención educativa está sustentada en referentes conceptuales y planteamientos de intervención muy distintos; mismos que resultaba importante fueran analizados de manera colegiada con los equipos técnicos de educación especial. Como producto de este trabajo se construyó el término y concepto para referirse a la población que sería atendida; lo que implicó que expertos en el tema y asesores técnicos de educación especial analizarán las propuestas educativas, enfoques, modelos y conceptos reconocidos a nivel internacional.

Es importante reflexionar, que a nivel nacional e internacional no existe un consenso en términos y conceptos cuando nos referimos a la población que presenta altas capacidades, ya que algunos profesionales y expertos en este tema los consideran como

¹ Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nayarit, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Yucatán.

sinónimo de superdotación, sobredotación, talentoso, etcétera. Por lo que resulta difícil la unanimidad en cuanto al concepto y terminología para distinguir a tales sujetos. En el ámbito educativo, ésta imprecisión ha generado varios problemas en torno a la detección, evaluación y la atención oportuna; por lo que resulta difícil especificar a qué población se hace referencia cuando se utiliza los diversos términos del lenguaje asociado a este fenómeno. Este problema se acentúa cuando los docentes de educación básica y de educación especial consideran que presentan las mismas características cognitivas, sociales y afectivas. A continuación se analizan algunas posturas en torno a la conceptualización de superdotación y aptitudes sobresalientes.

La superdotación y las aptitudes sobresalientes

En el presente apartado no trataremos de dilucidar cuál es el término que resulta más adecuado, dada la diversidad que existe y la complejidad para unificar una definición. Lo que se busca es realizar una somera introducción sobre el estado en cuestión, mediante un análisis global de las aportaciones que permitieron la construcción del concepto que es manejado en México, así como la consideración conceptual propuesta para esta investigación.

Los términos superdotado, talentoso, sobredotado y aptitudes sobresalientes se incluye en el lenguaje de los profesionales en el tema, así como en los docentes de la educación para dirigirse a la población que presenta altas capacidades en el ámbito áulico, escolar y social. Hoy día existe una gran polémica para definir los términos, porque al tratar de definirles nos encontramos con una problemática no sólo terminológica sino también conceptual (Zavala, 2006). Para el estudio de este punto, se toma el término superdotación y aptitudes sobresalientes para su análisis, porque el primero es uno de los más usuales en nuestro idioma, y el segundo; es un término que la SEP ha tratado de generalizar a nivel nacional a través de la Propuesta de intervención a la población sobresaliente. Por lo tanto, no se considera el resto de la terminología porque no es el propósito del presente estudio. El

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

término superdotación se conceptualiza con las aportaciones de Gagné (1997, 2010), Tannenbaum (1983), Prieto y Castejón (1997), Pérez y Domínguez (2000), y el término aptitudes sobresalientes con el enfoque de la SEP (2006a).

Concepto de Superdotación.

El término superdotado es uno de los más usuales en nuestro idioma. Los profesionales que dominan el castellano, señalan la errónea traducción del concepto (gifted, igual a dotado) al castellano, porque refleja una visión alejada y menos clara de lo que caracteriza a un individuo con altas capacidades para cualquier persona no familiarizada con el tema (Pérez y Domínguez, 2000). Sin embargo es un término reconocido dentro del campo educativo (Gagné, 1997, 2010) por lo que será difícil que se deje de utilizar. Lo que sí es importante puntualizar es que no gire en torno a estereotipos y mitos que están alejados a la realidad que vive el alumno con superdotación.

Un superdotado es aquel sujeto que tiene una inteligencia muy superior a la media (a nivel psicométrico por encima de 130) observándose diferencias cognitivas tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, y caracterizándose por presentar mayor madurez en la percepción y memoria visual, capacidad metacognitiva, motivación intrínseca por el aprendizaje y capacidad creativa (Benito, 1996a). Esta definición, permite apreciar ese carácter global que impide la diferenciación nítida entre los diversos términos asociados al campo de la alta capacidad. Los profesionales interesados en aclarar este concepto proponen desde su teoría descripciones específicas, promoviendo una visión más clara de lo que supone o no la superdotación. Entre ellas, se señala a continuación las de Gagné (1997, 2010), Tannenbaum (1983), Prieto y Castejón (1997), Pérez y Domínguez (2000).

En su Modelo Diferenciado de Dotación y Talento -MDDT, 2.0- Gagné (1997, 2010) define el término *superdotación* como “la posesión y uso de las habilidades naturales no-entrenadas y expresadas en forma espontánea (llamadas aptitudes o dones) en al menos un dominio de habilidad” (1997, p. 17). Por otra parte, define al *talento* como “el dominio

superior de las habilidades sistemáticamente desarrolladas (o destrezas) y el conocimiento de al menos un campo de actividad humana” (1997, p. 17). Gagné puntualiza que la conexión entre ambos conceptos reside en el carácter evolutivo de su modelo, de forma que el entrenamiento en las aptitudes potenciales de partida (dones) permite el desarrollo del talento que, por lo tanto, no es posible sin una elevada dotación previa, por ello manifiesta que “nadie puede ser talentoso sin ser primero superdotado” (1997, p. 18). Por lo tanto, la superdotación debe ser visible en las siguientes aptitudes naturales (a) la *mental*, en la cual se encuentra las habilidades naturales como la inteligencia, creativa, social y perceptual; (b) la *física*, en donde integra la habilidad muscular y el control. Considera qué, mediante el aprendizaje, entrenamiento y la práctica se convierten en talentos expresados en distintos campos de la actividad humana tales como: académico, técnico, ciencia y tecnología, artes, servicio social, administración/ventas, operaciones comerciales, juegos y deportes (ver figura 1). A estas manifestaciones Gagné (2010) la llama competencia por el cúmulo de conocimientos y habilidades prácticas desarrolladas por los catalizadores.

Figura 1. Modelo Diferenciado de Dotación y Talento -MDDT, 2.0- de F. Gagné.

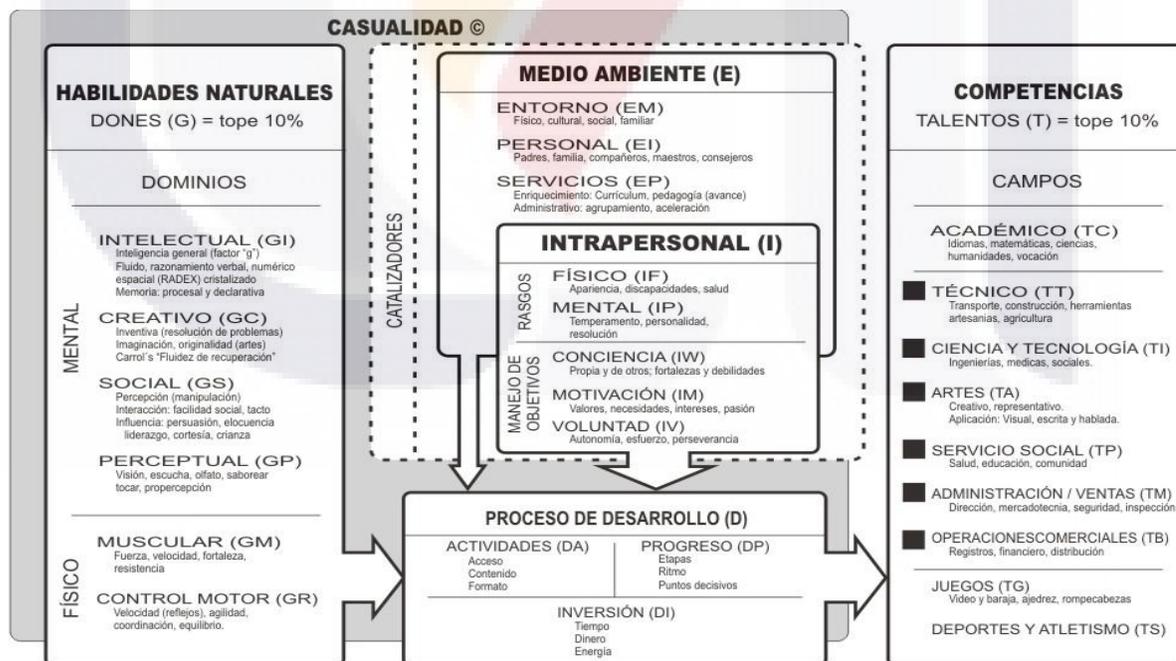


Figura 1. Proceso de desarrollo de las habilidades naturales (dones) a las competencias (talentos) mediada por catalizadores del medio ambiente e intrapersonal. Vías importantes que facilitan o entorpecen su proceso de desarrollo. (Gagné, 2010, p. 69).

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Las aportaciones de Gagné (1997, 2010) lleva a cuestionarse lo siguiente ¿qué sucede entonces con los alumnos que por diversas circunstancias sus catalizadores ambientales no sean favorables, pero sin embargo presentan características intrapersonales deseables? Si analizamos esta situación podemos darnos cuenta que dichos alumnos no tienen un contexto facilitador (escolar, social, familiar) que los lleve a tener un entrenamiento y una práctica deseable para manifestar su talento. ¿El alumno con catalizadores favorables, podrá determinarse como un alumno superdotado? Como respuesta podemos señalar que son indispensables los catalizadores, porque facilitan o inhiben el desarrollo de los talentos. Es importante reflexionar que se necesita de una definición incluyente que considere todos los factores del desarrollo del ser humano.

Tannenbaum (1983) por su parte, tras revisar las ideas generales de la literatura sobre los diferentes conceptos, señala a través de la explicación de su Modelo Psicosocial de los Factores que Componen la Superdotación, que el término superdotado, hace referencia a los adultos que poseen un elevado potencial general (factor *g*) que el sujeto manifiesta bien como productor (productor) o bien como performer (ejecutante). El primero sería aquel individuo que con su potencial crea pensamientos o realidades tangibles, mientras el segundo los reproduce de forma innovadora y original. Además, el superdotado debe sumar a su alta capacidad la existencia de: aptitudes específicas; requisitos no intelectuales; un soporte contextual; y un factor suerte que le permita poder desarrollar y utilizar adecuadamente todo lo anterior. Para Tannenbaum (1983) el término superdotación lo reserva para la población adulta, de quienes se supone que presentan unas capacidades cristalizadas que no serán modificadas por factores del desarrollo y seguirán manteniendo los niveles de capacidad que muestran al superar la adolescencia. También argumenta que puede observarse en los adultos, de acuerdo con un criterio de productividad como valor social. Con sus aportaciones evita que se utilice este vocablo de manera amplia, es decir, para todas las edades. Sin embargo nos lleva a reflexionar lo siguiente ¿los adolescentes superdotados pudieran regresar a la media si sus aportaciones no son significativamente superiores a su grupo cronológico de referencia?

Por su parte Prieto y Castejón (1997) en su Modelo explicativo de la superdotación, establecen la conceptualización de superdotados, manifestando que se caracterizan por su alto potencial traducido en una elevada inteligencia general, que les permite mostrar una ejecución superior en un amplio rango de ámbitos de conocimientos o actividad.

Al analizar la aportación de estos autores podemos deducir que una persona superdotada es aquella que tiene como característica principal la *inteligencia*, por lo que no propone el desarrollo de capacidades y habilidades que pudieran generarse en ambientes favorecedores. Ambos autores hacen énfasis que los superdotados deben manifestar una inteligencia fluida para dar solución a los diferentes procesos ejecutivos.

Finalmente Pérez y Domínguez (2000) en su Modelo global de superdotación señalan que se puede definir a un superdotado como aquella persona cuyas capacidades son superiores a las normales, o a las esperadas para su edad y condición, en una o varias áreas de la conducta humana. Este concepto permite identificar a aquel individuo que por sus aportaciones y/o habilidades destaque significativamente en diversos contextos a muy temprana edad.

Como se puede apreciar en las aportaciones de los autores citados hay un punto de convergencia llamada: *inteligencia*, sin embargo resulta confusa la comprensión del fenómeno de estudio en su totalidad, pues dista mucho en el sentido de unificar un concepto global. En contraste entre las cuatro propuestas, se encuentran nuevos puntos de confusión, los cuales se explica a continuación:

Mientras Gagné (1997, 2010) y Tannenbaum (1983) muestran una concepción de la superdotación similar en cuanto afirman que ésta se muestra al exterior: los individuos poseen un potencial que se objetiva en manifestaciones observables. Por su parte Prieto y Castejón (1997), aunque aceptan la posibilidad de que se dé una representación externa de la superdotación, no lo propone como requisito imprescindible de la misma. Sin embargo Pérez y Domínguez (2000) marcan como un requisito lo observable y de forma temprana para definirlo como individuo superdotado.

Una vez analizado y discutido el término superdotación desde cuatro enfoques, es importante describir el término *aptitudes sobresalientes*, construido por la SEP (2006a) a través de la Propuesta de intervención: atención educativa para alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, expresión que se maneja bajo un enfoque de la política educativa mexicana; el cual tuvo como base el Modelo Diferencial de Superdotación y Talento de Gagné (2000).

Concepto de Aptitudes Sobresalientes.

El concepto aptitudes sobresalientes requiere un profundo análisis para comprender no sólo lo construido por la SEP (2006a), sino también para estudiarla y compararla desde la diversidad de sinónimos en torno a la conceptualización de la población sobresaliente.

En nuestro país el término aptitudes sobresalientes es adoptado por el Sistema Educativo Nacional, por lo que no es reconocido a nivel internacional. Durante el diseño de la Propuesta de intervención: atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes (SEP, 2006a) se construyó este término, con la finalidad de dominar un lenguaje común a nivel nacional al implementar dicha propuesta. Se definen a los niños, niñas y jóvenes con aptitudes sobresalientes como:

aqueilios capaces de destacar significativamente del grupo social y educativo al que pertenecen en uno o más de los siguientes campos del quehacer humano: científico-tecnológico, humanístico social, artístico o acción motriz. Estos alumnos, por presentar necesidades específicas, requieren de un contexto facilitador que les permita desarrollar sus capacidades personales y satisfacer sus necesidades e intereses para su propio beneficio y el de la sociedad (SEP, 2006, p. 59).

Desde esta perspectiva se ha definido que el alumno destaca de manera sobresaliente en un contexto educativo y social, manifestando sus aptitudes en algún campo del quehacer humano. Para exteriorizar esta aptitud existe un proceso de tránsito entre lo potencial y lo manifiesto, en el cual influye un contexto facilitador integrado por

condiciones personales y las condiciones del contexto familiar, escolar y social (ver figura 2).

Figura 2. Proceso de manifestación de las aptitudes sobresalientes.

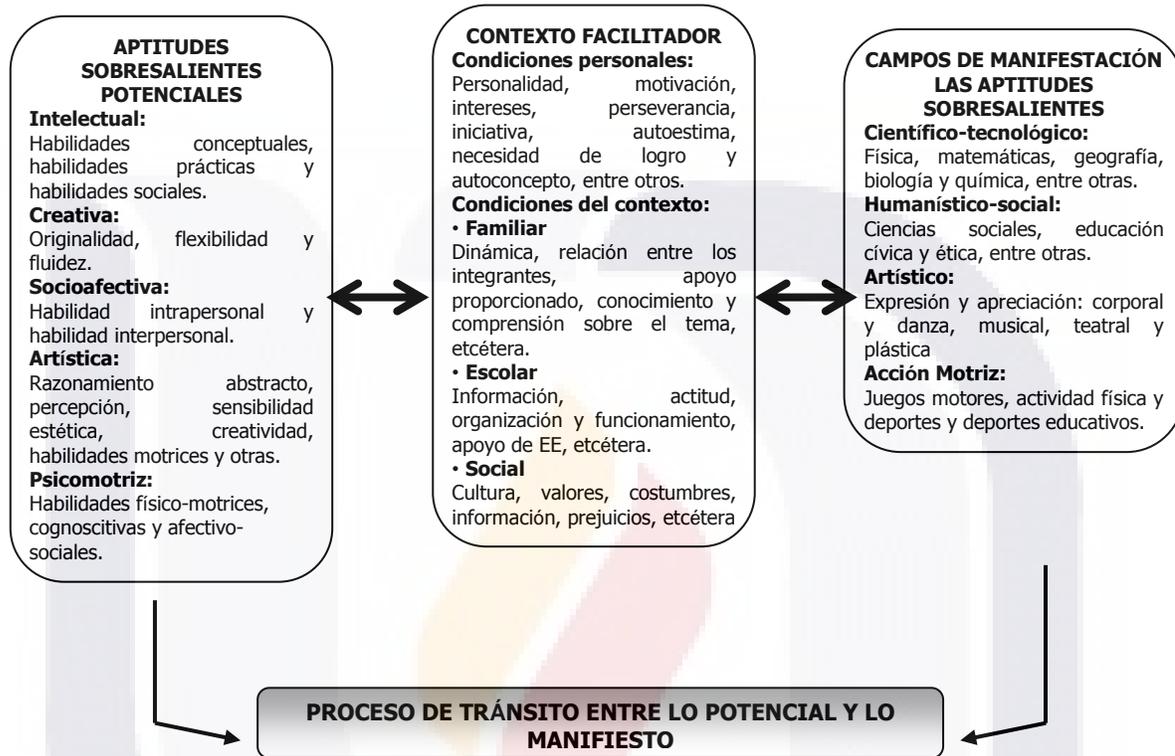


Figura 2. La construcción del término aptitudes sobresalientes tiene su fundamento en el Modelo Diferenciado de Dotación y Talento de F. Gagné (1997). Se identifica la relación evolutiva que se establece entre superdotación y talento, de forma que los talentos tendrían su génesis en la transformación de esas aptitudes de partida en destrezas bien entrenadas propias de un campo de actividad específico (SEP, 2006a, p. 58).

Valadez (2007) explica la adaptación que realizó la SEP (2006a) al Modelo Diferenciador de Dotación y Talento de Gagné (1997):

hay un proceso de tránsito entre lo que se denomina aptitudes sobresalientes potenciales (intelectual, creativa, socioafectiva, artística y psicomotriz) a lo que son los campos de manifestación de las aptitudes sobresalientes (científico-tecnológico, humanístico-social, artístico y acción motriz); en este tránsito juega un papel fundamental el contexto facilitador que abarca las condiciones personales y las condiciones del contexto (personales, familiares, escolares y sociales) (p. 4).

Haciendo un análisis crítico de esta adaptación, se identifican imprecisiones relevantes con referencia a tres puntos:

- Si recordamos que esta propuesta de intervención fue publicada en el año 2007 ¿qué adecuaciones han realizado al concepto a partir de la revisión que Gagné (2010) realiza a su MDDT, 2.0?
- Si la construcción de este concepto fue una adaptación del Modelo de Gagné (1997), valdría la pena interrogar ¿dónde quedan los talentos? y ¿sobre cuáles se manifiestan? Asimismo, el autor señala que la superdotación es visible a través de talentos ¿con el enfoque de la SEP (2006a) sólo buscaríamos a alumnos potencialmente sobresalientes y no con talentos?
- Gagné (1997) señala que mediante el aprendizaje, entrenamiento y la práctica las aptitudes se convierten en talentos que se expresan en los campos de la actividad humana, entonces ¿qué papel juegan los campos de manifestación de las aptitudes sobresalientes, si no se consideran los talentos en la propuesta de la SEP (2006a)? y finalmente ¿qué papel juega la palabra competencias?

Es importante señalar que es un buen principio operar el término de aptitudes sobresalientes en nuestro país, porque permite manejar un lenguaje común al referirnos a la población con habilidades cognitivas, sociales, artísticas, creativas y psicomotoras. Sin embargo, vale la pena reflexionar sobre las premisas antes señaladas, porque permite identificar las imprecisiones de la adaptación y reparar en ellas. En la literatura se ha identificado la diversidad de términos de superdotación, como producto de las posturas teóricas. Sin embargo, para efectos de esta investigación tomaremos el término de *superdotación* bajo la perspectiva de Gagné (1997, 2010), porque el estudio está centrado en las aptitudes naturales, específicamente en la *intelectual* de los adolescentes superdotados que, mediante la aplicación de instrumentos formales e informales se identificaron sus necesidades educativas especiales, y con base en ellas, se diseñó, se ejecutó y se evaluó un programa de intervención educativa que posibilitó el entrenamiento de estrategias cognitivas y metacognitivas que les permitieron pensar antes, pensar durante y pensar después de la tarea, en pocas palabras; que los entrenó a planear una acción.

La propuesta de Gagné (1997, 2010) ofrece las siguientes ventajas:

- Argumenta que el desarrollo del talento se manifiesta cuando el adolescente muestra su aprendizaje en una competencia, es decir, pone en práctica su conocimiento y habilidades en alguna situación cotidiana.
- Deduce que el talento implica la presencia de conocimientos, destrezas o habilidades desarrolladas sistemáticamente que se manifiesta en diferentes áreas, tales como académica, ciencias, tecnología, artes, administración, operaciones comerciales y servicio social (ver figura 1).
- Tiene un gran peso los catalizadores del medio ambiente e intrapersonal, como vías importantes para que pueda ser observable el talento. Esta visión tiene una postura inclusiva porque considera los factores internos del ser humano y los factores externos que lo rodean en sus diferentes medios.

Las ventajas de este enfoque permitirán identificar las NEE de los alumnos superdotados y satisfacerlas a través del diseño, ejecución y evaluación de un programa de intervención educativa. De lo contrario, se corre el riesgo que ante la nula respuesta educativa pudieran perder interés y motivación desaprovechando toda posibilidad de desarrollo progresivo e integral de sus habilidades y capacidades cognitivas, sociales y afectivas e incluso la deserción escolar. Para explicar a profundidad el concepto de superdotación es importante analizarlo desde los enfoques de los modelos que lo sustenta, a continuación se ahonda en ello.

Modelos de superdotación

La superdotación intelectual ha sido comprendida de diferentes formas a lo largo de la historia, desde visiones más simples a propuestas complejas en las que refleja el fenómeno como sistema de características que interactúan entre sí. Una necesidad de los expertos que se dedican al estudio de este fenómeno ha sido el sustento de los modelos que constituyen

la base de los rasgos comunes y específicos; los cuales permiten definir e identificar a los individuos denominados superdotados.

Ribes (2002) señala que a partir de los estudios de Francis Galton la inteligencia se concibió como una dotación biológicamente determinada que los individuos poseían en distinto grados. Se pensaba que la inteligencia constituía una disposición para aprender o para desarrollar conductas de solución de problemas. Así mismo, refiere que los estudios realizados de Galton en su obra *Hereditary Genios* en 1867 propusieron la herencia genética de la inteligencia. Como es bien sabido, su visión del genio dependía de bases y procesos biológicos determinados genéticamente. Cualquier medición y variación del funcionamiento intelectual se justificaba plenamente con el bagaje de un potencial genético superior.

Más tarde, en 1905 aparecen las aportaciones de Alfred Binet y Theodore Simon con su escala métrica, precisamente para medir la inteligencia, la cual, con respecto a una media, ubica a los individuos; ya sea en normalidad, retraso o avance. Son creadores del concepto edad mental, dicho concepto entre otras cosas, determina principalmente, el grado de retraso mental y de superdotación de las personas con base en un número, el CI o Coeficiente Intelectual. A raíz del uso de su test psicométrico de inteligencia, los superdotados y otros sujetos, se reconocían según su desempeño en ítems inclinados generalmente, hacia el razonamiento verbal. Sin embargo, sus estudios se constituyeron en la base de las inmediatas investigaciones sobre las cualidades mentales especiales de los alumnos superdotados. Asimismo, ambos teóricos señalan la influencia del ambiente para entender el desarrollo de la capacidad intelectual.

Diversos investigadores se han planteado el problema de si existe un sólo tipo de inteligencia, o si por el contrario, existen varios tipos. Los estudios (Mönks, 1992; Gardner, 2001; Prieto y Castejón, 1997) refieren que está ligada a la demostración o posibilidad de resolver un problema, es decir, cuando el ser humano demuestra ser capaz para resolver problemas en una o varias situaciones.

En la literatura encontramos una diversidad de modelos explicativos de lo que es la superdotación. Un intento clasificador desde líneas muy generales es el que propone Mönks (1992), quien nos presenta una agrupación de los diferentes modelos de superdotación misma que ha sido aprobada por la comunidad científica. Puntualiza que las características explicativas predominantes en estos modelos se clasifican en: (a) modelos de rasgos orientados, (b) modelos socioculturales y psicosociales, (c) modelos basados en rendimiento y (d) modelos de componentes cognitivos. A continuación se explican a través de los teóricos más representativos.

Modelos de rasgos orientados.

Los modelos de identificación basados en rasgos orientados pueden ser considerados históricamente como uno de los primeros intentos de definir las características del pensamiento excepcional. Estas propuestas destacan el papel predominante de la inteligencia o las aptitudes a la hora de definir la superdotación. Algunos autores más representativos son Terman (1925) Taylor (1968) y Gardner (2001) quienes consideran a la superdotación como un rasgo permanente relativo que no depende de ninguna situación cultural o socio-económica.

Las investigaciones de Terman (1925) asumen una concepción monolítica al considerar como factor único y principal a la inteligencia, al determinarla como factor genético y estable a través del tiempo. En la Universidad de Stanford, California Terman (1925) y sus colegas fueron los primeros investigadores que iniciaron un estudio sistemático sobre las características de la superdotación en un grupo de alumnos definidos como tales, según la preselección de los profesores y la aplicación del test de Stanford-Binet.

Por su parte, Taylor (1968) hace una aportación al modelo inicial en el que se establecía la superdotación como característica unitaria asociada únicamente al razonamiento lógico; incorporando la existencia de aspectos multidimensionales en la

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

misma y, por lo tanto, la posibilidad de un alto rendimiento en diversos campos. Señala que cada sujeto tiene un talento en una actividad concreta, por ejemplo: talento de pensamiento productivo, talento de comunicación, talento de predicción, talento de toma de decisiones y talento de planeación.

Gardner (2001) va en el mismo sentido que Taylor (1968) al no considerar como única variable a la inteligencia. Autor de las inteligencias múltiples, en su teoría plantea que la inteligencia se define como una habilidad o conjunto de habilidades que permiten al individuo resolver problemas o crear productos originales dependientes del escenario cultural. Considera que la influencia de los factores ambientales externos, la herencia y el adiestramiento prematuro, pueden desarrollar determinadas inteligencias en mayor grado que los demás. Por otra parte, manifiesta que la capacidad es una competencia demostrable en algún ámbito, por ello, establece que las capacidades pueden manifestarse a través de siete formas de inteligencias: lingüística, lógico-matemática, musical, interpersonal, intrapersonal, espacial y cinética-corporal.

En la actualidad la postura de Terman (1925) tiene la desventaja de concebir a la superdotación como una característica personal de tipo innato, porque está centrado en las capacidades intelectuales como característica monolítica. Como propuesta a este modelo, Taylor (1968) y Gardner (2001) incluyen la influencia de aspectos multidimensionales, factores ambientales, la herencia y el adiestramiento para manifestarse la superdotación; reflejando un enfoque más contextual.

Modelos socioculturales y psicosociales.

En este modelo se resalta la importancia de los componentes ambientales, relativizando así el concepto de superdotación y haciéndolo dependiente de un determinado contexto. Los teóricos más representativos son Tannenbaum (1983) y Mönks (1992).

Como ejemplo más representativo destacan las aportaciones de Tannenbaum (1983), autor que establece el Modelo Estrella que manifiesta claras influencias socioculturales, en el que hace depender el rendimiento superior de cinco factores: capacidad general (considerada como factor g), capacidades específicas, factores no intelectuales (motivación y auto-concepto), influjos ambientales (principalmente familiares y escolares) y factor suerte. Puntualiza que dichos factores han de darse en combinación, la falta de uno no está compensada por la presencia de otro. Con este enfoque el autor reconoce la existencia de los que denomina factores estáticos y factores dinámicos. El primer factor, referido a un orden estable que puede ir dado por las normas del grupo de pertenencia, la identidad del mismo ó cualquier otro criterio externo, y el segundo, centrado en el estudio de procesos de funcionamiento humano y de contextos situacionales en los que éste se desarrolla.

Por su parte, Mönks (1992) propone el Modelo de Interdependencia Triádica de Superdotación, en su propuesta incluye tres factores de la personalidad: capacidades excepcionales, motivación y creatividad; así como factores ambientales: familia, escuela y amigos. La aportación de este autor va en el sentido de modificar el Modelo de Renzulli, porque incluye los factores externos del individuo, sin olvidar las características cognitivo-afectivas del autor. También hace la diferencia en su definición porque habla de grandes habilidades intelectuales y no de capacidades por encima de la media (Benito, 1996).

Los modelos socioculturales pretenden destacar que el alumno superdotado es un producto de la sociedad en que vive, haciendo especial hincapié en el papel del contexto social y familiar, en la potenciación o inhibición de ciertas conductas y habilidades. Por ello, la postura de los teóricos (Tannenbaum, 1983; Mönks, 1992) enmarcan que la superdotación sólo puede desarrollarse por medio del intercambio favorable de los factores individuales y sociales. Es importante mencionar que la Propuesta de intervención: atención educativa para alumnos con aptitudes sobresalientes diseñada por la SEP (2006a) se fundamenta en el modelo sociocultural y psicosocial porque incluyen los contextos sociales y los factores culturales en los que las personas se desarrollan para definir las aptitudes sobresalientes.

Modelos basados en rendimiento.

Los modelos basados en el rendimiento reconocen la existencia de un determinado nivel de capacidad o de talento como condición necesaria e importante, pero no suficiente, para que se dé el alto rendimiento. Así, la superdotación pasa de ser considerada como condición unitaria a plantearse como perfil combinado de rasgos complementarios en los que, además de un alto nivel intelectual es importante la demostración del mismo en diferentes situaciones (Zavala, 2006). Algunos autores más representativos de este modelo son Renzulli (1999), Gagné (1997, 2010) y Feldhusen (1995). Estos teóricos consideran los logros como observables rendimientos de la superdotación, a continuación se explica la aportación representativa.

Uno de los autores más reconocidos en este modelo es Renzulli (1999) quien formula el Modelo de los Tres Anillos, centrado en la interacción de tres grupos básicos: (a) inteligencia general por encima de la media, indica que ha de ser superior a la media con un CI superior a 116; (b) elevada capacidad creativa, referida a un estilo determinado de procesamiento característico y permanente de la información; y (c) alto nivel de compromiso o implicación en la tarea, definida como una forma de motivación hacia la tarea relacionada con una producción a la práctica. El autor señala que la superdotación se da con la combinación de estos tres grupos, porque cada uno contribuye de igual forma al momento de su intersección, lo que determina el mayor o menor grado de superdotación. En 1997 Renzulli y Reis manifestaron la importancia de los factores ambientales, la familia y principalmente la escuela para el desarrollo de estos tres grupos básicos. Este modelo, ha trascendido en la investigación sobre superdotados tanto para la detección como para las propuestas de atención (Rayo, 1997).

Dentro de los modelos basados en el rendimiento también encontramos a Gagné (1997, 2010) con su Modelo Diferenciado de Superdotación y Talento -MDDT, 2.0- quien presenta una distinción clara entre dos conceptos: la superdotación y talento. La primera se manifiesta en sí misma en dos tipos de dominios: a) la *mental*, en la cual se encuentra las

habilidades naturales como la inteligencia, creativa, social y perceptual, b) la *física*, en donde integra la habilidad muscular y el control. Gagné (2010) refiere que pasando el tiempo a través del entrenamiento y los catalizadores externos dan forma a talentos (academico, técnico, ciencia y tecnología, artes, servicio social, administración/ventas, operaciones comerciales, juegos y deportes). Estos talentos surgen por la habilidad específica que facilitará el aprendizaje o el desarrollo en una ocupación particular o en un dominio de ocupaciones. A finales de 1997 Gagné establece además cinco grados de división dentro de la población superdotada y talentosa: medio, moderado, alto, excepcional y extremo.

La postura de Feldhusen (1995) es parecida a la de Renzulli (1999) porque diferencia las habilidades o talentos especiales de la habilidad general, incluyendo la creatividad. Señala que la inteligencia general es un conjunto de microcomponentes y macrocomponentes donde el uso de dichos componentes el superdotado integra un alto autoconcepto y una elevada motivación al logro. Puntualiza que los talentos surgen y crecen evolutivamente, y para algunos no llegan a manifestar un talento porque no se produce una adecuada estimulación en la escuela y la familia, por lo que recomienda que todos los que trabajan con niños, adolescentes y jóvenes superdotados vean los talentos y potencialidades como algo educables y emergentes, y no como algo fijo e inmutable.

Las aportaciones de Renzulli (1999), Gagné (1997, 2010) y Feldhusen (1995) refieren la importancia que tienen los factores ambientales, la escuela, la familia para que el alumno superdotado demuestre su capacidad cognitiva. Para ellos, el factor inteligencia es importante pero no determinante para el alto rendimiento; por eso dan un gran peso a factores complementarios.

Modelos de componentes cognitivos.

Estos modelos entienden a la inteligencia como un conjunto de procesos dinámicos que se adquieren gracias a la interacción con un ambiente adecuado, lo que permite aprender

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

estrategias necesarias para mejorar las habilidades cognitivas (Domínguez, 2003). Los autores más representativos en este modelo son Sternberg (1990, 1997) y Jackson y Butterfield (1986). Con esta orientación los autores consideran que la calidad de información que se procesa en el sujeto superdotado es más importante que el resultado de una prueba psicométrica.

Sternberg (1990) con su Teoría Triádica da mayor énfasis al proceso empleado por la persona para enfrentarse a una tarea más que el resultado en sí. Con este procedimiento descubre cómo el individuo lleva a cabo tres funciones principales en el contexto diario; con base a tres subteorías:

1. Subteoría componencial o analítica: compuesta por las estructuras y mecanismos que rigen el comportamiento inteligente. Se establece una conexión entre la inteligencia y el mundo interior del individuo y responde al cuestionamiento de cómo se genera el comportamiento inteligente. Propone tres procesos mentales: (a) metacomponentes, enmarcados en procesos ejecutivos utilizados para la planificación, monitorización y evolución de problemas, (b) componentes de ejecución o rendimiento, definidos como los procesos utilizados en la solución de problemas y supone de estrategias más concretas y contextualizadas a la hora de enfrentarse a una tarea, y (c) componentes de adquisición-conocimiento, empleados para el aprendizaje, memorización y automatización de los metacomponentes y los componentes de rendimiento.

2. Subteoría contextual o práctica: implica el comportamiento inteligente en el contexto sociocultural en el cual se desenvuelve el individuo, por lo que se establece una conexión entre la inteligencia y el mundo exterior. Se plantea preguntas de qué comportamientos son inteligentes, para quién y dónde son inteligentes estos comportamientos.

3. Subteoría experiencial o creativa: engloba dos características importantes para la persona, la primera relacionada a la capacidad que tiene para enfrentarse a situaciones nuevas y novedosas; y la segunda cuando tiene la capacidad de automatizar la información de un hecho determinado.

Este modelo Sternberg (1997) señala que el rol de la experiencia tiene una gran relevancia, porque diferencia aquellos procesos utilizados por primera vez; de aquellos otros que han sido empleados con frecuencia.

El punto de vista de Jackson y Butterfield (1986) da valor a la metacognición en la superdotación, señalan que los procesos extraordinarios que se pueden dar en el sujeto van a regular la ejecución de la tarea y la autodirección de la conducta al momento de resolver el problema.

En conclusión se puede deducir que la variedad de modelos propuestos por Mönks (1992), tienen su propio perfil de sustento cuando se habla de la superdotación. Por la complejidad de este campo, esta investigación se sustenta en los *modelos de componentes cognitivos* porque centran su atención en los procesos cognitivos y metacognitivos utilizados en tareas definidas o complejas por los adolescentes con superdotación intelectual. Desde esta perspectiva, resultan más amplias las características de la superdotación porque implican procesos concretos, de regulación de tareas; dando prioridad al resultado obtenido más que a un nivel de coeficiente intelectual. Sin embargo, para concretar la valoración de la inteligencia se considera la evaluación del coeficiente intelectual –criterio psicométrico del modelo de rasgos orientados-, porque se obtiene una variable cuantitativa que permite la comparación de la evolución de los alumnos con superdotación intelectual.

El adolescente con superdotación intelectual

Para referirnos a los alumnos con superdotación intelectual existen muchos puntos de vista y connotaciones diversas para definir un término y por ende su conceptualización. De la misma manera, existe la creencia que la población superdotada sobrevive y triunfan automáticamente, que sus capacidades y habilidades se manifiestan por sí mismas; por lo que no requieren de apoyos específicos ante cualquier dificultad o carencia que tengan. Esta

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

confusión lleva a un desinterés por la identificación de las necesidades educativas que manifiestan, fruto de sus características personales y ambientales; quedando postergado los compromisos pactados en una educación de igualdad de oportunidades para todos los alumnos.

En este rubro, para abordar las características sociales y emocionales lo enfocamos exclusivamente al adolescente con superdotación intelectual, a diferencia del tema Desarrollo cognitivo, se hace un análisis entre los adolescentes con superdotación intelectual y los adolescentes sin superdotación; con la finalidad de identificar con claridad las cualidades cognitivas del grupo de estudio.

Los adolescentes superdotados son un grupo heterogéneo y diverso, no se pueden definir por un conjunto de características sino por la combinación e interacción entre ellas. Reflexionamos que la adolescencia es un periodo clave, en el que él joven tomará decisiones importantes para su futuro, de aquí la importancia de identificar sus necesidades educativas y orientarle para el mejor desenvolvimiento en su entorno. A continuación se esboza algunas características emocionales y sociales de esta población encontradas en las investigaciones realizadas por Prieto, Ferrándiz, Ferrando, Sáinz, Bermejo y Hernández (2008), Hume (2006), Pérez y Domínguez (2000).

Prieto et al. (2008) señalan que en el campo de la investigación existe debate de algunos autores sobre si el adolescente con superdotación intelectual presenta o no un desajuste emocional. En este sentido, puntualizan que los “superdotados tienen más riesgos que los no superdotados de sufrir problemas de ajuste social, porque son sensibles a los conflictos interpersonales y experimentan mayores niveles de alienación y estrés que sus compañeros” (p.300). A diferencia de esta afirmación, en su investigación de inteligencia emocional en alumnos superdotados: un estudio comparativo entre España e Inglaterra, encontraron que los adolescentes superdotados presentan un buen ajuste emocional, buena capacidad de adaptabilidad y habilidades interpersonales, así como adecuadas estrategias para manejar el estrés. Prieto et al. hacen referencia que “son ellos quienes se autoperciben con una mayor adaptabilidad, flexibilidad y destreza para ajustar sus emociones,

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

pensamientos y comportamientos a las situaciones cambiantes (...) con una mayor habilidad para identificar, definir e implementar soluciones efectivas a los problemas que se les presentan en su vida” (p. 314).

En su investigación Hume (2006) puntualiza que aunque no exista evidencia de que la buena dotación intelectual por sí misma presente diferencias emocionales en los alumnos superdotados, en algunos casos sí pueden existir; debido a la hipersensibilidad, intensidad de respuestas emocionales, el perfeccionismo, así como a las reacciones prejuiciosas que hacen los demás hacia ellos. Refiere que cuando las investigaciones se realizan con rigor metodológico no se encuentran diferencias significativas de las características emocionales entre la población superdotada y la población normal.

Janos, Fung y Robinson (1985) encontraron tres aspectos importantes en su investigación sobre el desarrollo social y emocional de los adolescentes superdotados: (a) muestran mayor madurez psicosocial que se ve reflejada en los intereses en el juego, la elección de chicos mayores como amigos y la capacidad de perspectiva y conocimiento social, (b) demuestran cambios psicológicos superiores manifestadas en la honradez bajo presión, sociabilidad, tendencias antisociales reducidas, poca agresividad y tendencias de retraimiento, buenas calificaciones, cooperación y seguridad en sí mismos, y (c) suelen mostrar una autoestima más alta reflejada en los cuestionarios de autoexposición social o cortesía.

Pérez y Domínguez (2000) sostienen que son muchos investigadores los que asumen que los superdotados tienen mayores desajustes en el plano de las relaciones sociales que el resto de los compañeros de su clase. En sus estudios han concluido que los adolescentes con superdotación intelectual tienen una socialización diferenciada del grupo mayoritario, lo que no significa que no sean sociables. Puntualizan que “suelen entablar relaciones fuertes con uno o dos amigos que pueden ser algunos años mayores, o bien con la figura de un adulto” (p. 235). Sin embargo, reafirman que hay numerosos y exhaustivos estudios en que la mayoría de los alumnos superdotados tienen unas relaciones muy positivas con sus compañeros de edad.

En conclusión, las investigaciones realizadas sostienen que algunos superdotados no se asocian con iguales porque sus intereses son diversos y su motivación está encausada en diferentes áreas, tales como la ciencia, el arte, la tecnología, o bien; suelen tener uno o varios amigos íntimos con los que se identifican plenamente por las habilidades y gustos similares. Se puede señalar que los adolescentes con superdotación intelectual muestran sus propias características emocionales y sociales, sin embargo; las investigaciones aportan resultados contradictorios con comportamientos emocionales y socialmente desadaptados, como en otros totalmente adaptados. Se puntualiza que lo importante al identificar las características emocionales y sociales de los adolescentes con superdotación intelectual permite a los docentes y a los expertos en el tema ofrecer respuestas educativas acorde a las necesidades que presentan.

Alonso y Benito (1996) señalan que no existe diferencia biológica entre los adolescentes superdotados y no superdotados, sin embargo a nivel cognitivo, podría haber grandes diferencias. Las investigaciones han demostrado que los superdotados están avanzados intelectualmente, al respecto se aborda este tema haciendo un análisis de los adolescentes que presentan habilidades intelectuales y de los adolescentes sin superdotación.

Desarrollo cognitivo.

Con relación al desarrollo cognitivo de los superdotados, Beltrán (2010) señala que las investigaciones sobre este tema ha sufrido retraso debido a la falta de entendimiento entre los propios investigadores, porque el interés ha estado centrado en la identificación de los alumnos con alta capacidad (en describir quiénes son); más que en la forma de funcionar su poderosa maquinaria mental, es decir, cómo piensan. El resultado de este atraso ha sido que la educación de los superdotados no ha adoptado los nuevos métodos y modelos del desarrollo cognitivo.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

A continuación se describen las características cognitivas de los superdotados y de la población sin superdotación. El desarrollo cognitivo de los adolescentes sin superdotación se caracteriza por el razonamiento hipotético y deductivo, porque pueden pensar en términos de posibilidades, afrontar los problemas con flexibilidad y probar hipótesis (Papalia y Wendkos, 1994).

Domínguez (2003) describe que la diferencia que caracteriza a un adolescente sin superdotación de un adolescente superdotado intelectual está centrada en el razonamiento abstracto, la capacidad de procesar la información, generar posibilidades y de pensar símbolos y proposiciones que no tienen base concreta, lo cual le permite ensayar las funciones más elevadas del pensamiento. Pérez y Domínguez (2000) señalan que lo significativo está centrado en los siguientes rasgos: (a) manifiestan una capacidad de abstracción porque es capaz de luchar por las ideas y no sólo por las cosas, (b) rompen las categorías temporales del mundo real para asomarse a las alturas ilimitadas de lo posible, y (c) tienen conciencia aguda de que hay posibilidades de mejorar la situación económica, social o política, de que se puede transformar la realidad, e incluso que puede mejorarse a sí mismo y a su familia. Como resultado de estos rasgos señalan (Pérez y Domínguez, 2000) que el adolescente con superdotación pone en juego los siguientes componentes ligados con la inteligencia:

- Percepción: enfatiza el papel del conocimiento para interpretar el mundo. Tiene la capacidad de reorganizar y replantearse las percepciones mostrando superioridad en los procesos de codificación, combinación y comparación selectiva.
- Memoria: desarrolla actividades mentales que introducen la información en la memoria, por ello tiene fácil y rápido acceso a la información relevante. Enfoca la situación del problema de forma cualitativamente diferente, usando estrategias eficaces y flexibles.
- Pensamiento formal: la manifestación está centrada en la inspección de los datos del problema, apreciar todo el conjunto de transformaciones que se llevan a cabo sobre una situación y los efectos de una sobre otra, así como dominar el pensamiento post-formal.

- Creatividad: muestra originalidad del pensamiento, capacidad para pasar por alto los convencionalismos y procedimientos establecidos, sensibilidad hacia el detalle estético de las cosas, curiosidad y actividad especulativa en diferentes situaciones.
- El papel de la motivación en el aprendizaje: muestra iniciativa para alcanzar una meta que puede ser propuesta por el profesor o por el mismo.

Centrado en lo anterior, Pérez y Domínguez (2000) sostienen que el adolescente con superdotación intelectual es capaz de razonar sus propios pensamientos, de practicar la introspección; llevándolo a planificar sus tareas y estudiándolos antes de comenzar a realizarlos. Este ejercicio le permite mejorar las estrategias de estudio, la memoria y la capacidad de resolver problemas.

Diferentes estudios (Rogers, 1983; Blumen y Cornejo, 2006; Beltrán, 1993; Benito, 1996b) demuestran notables diferencias significativas entre los adolescentes con superdotación intelectual y los adolescentes sin superdotación, no sólo en el nivel de logro de las acciones, sino también en el nivel de abstracción y percepción a muy temprana edad. Las publicaciones de Rogers (1983) señalan diferencias significativas entre alumnos superdotados y alumnos con capacidad media en algunos procesos cognitivos. Destacamos los más relevantes: procesos de pensamiento, estilo cognitivo, desarrollo cognitivo y selección de estrategias. Estudio realizado al Sur de Lima Metropolitana por Blumen y Cornejo (2006) en niños con talento intelectual y no talentoso (rango de edad 6-12), describen las siguientes características de personalidad: (a) se aproximan a situaciones de autorreflexión, (b) poseen recursos afectivos, (c) presentan niveles de iniciativa y creatividad, (d) tienden al perfeccionismo, (e) asumen el control de la situación, (f) son poco convencionales, (g) manifiestan elevados niveles de sensibilidad, (h) tienden a la oposición, y (i) poseen recursos de introspección.

Beltrán (2003, 2010) describe las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos con superdotación para llegar a las diferentes formas de resolución de problemas y de aprendizaje. Clarifica tres constructos: (a) procesos, referidos a la sucesión de macro-actividades u operaciones mentales implicadas en el acto de aprender tales como: la atención,

comprensión, adquisición, reproducción o transfer; (b) técnicas, son las actividades visibles, operativas y manipulables para hacer un resumen, esquema, mapa conceptual; y (c) estrategias, entendidas como el plan de acción que tienen un carácter propositivo e intencional. Beltrán (2010) denomina estas estrategias como:

- Proceso cognitivo: (a) sensibilización, considerada como la puerta de entrada a cualquier aprendizaje, (b) motivación, centrada en la actitud para el aprendizaje, la afectividad y control emocional, (c) elaboración, es el proceso de transformación de la información en conocimiento. Las clasifica en selección, organización y elaboración de la información, (c) personalización, referida al momento en el que el aprendizaje cobra su sentido más personal y la interpretación de la realidad responde a claves originales del estudiante. Las cataloga en pensamiento crítico y creativo, recuperación y transferencia.
- Proceso metacognitivo: metacognición, referida como la serie de estrategias y disposiciones que empujan al estudiante a planificar, regular y evaluar el proceso de aprendizaje.

Haciendo un análisis de la propuesta de Beltrán (2003, 2010) se concluye que tanto las estrategias cognitivas y metacognitivas son variables que influyen en el aprendizaje del alumno con superdotación intelectual. Si bien, los alumnos superdotados poseen capacidad para planificar, definir y redefinir los problemas, para seleccionar, organizar y elaborar información; por sí mismas estas estrategias no garantizan un buen aprendizaje; se requieren ir acompañadas de una práctica docente centrada en satisfacer sus necesidades educativas especiales.

En sus investigaciones Benito (1996b) coincide con las aportaciones de Beltrán (2003) al señalar que el adolescente con superdotación intelectual presenta conciencia sobre sus procesos cognitivos, manifestando la habilidad para detectar el proceso que han implementado al solucionar un problema y para observar qué estrategias han utilizado, lo que implica capacidad de análisis y deducción.

Por otra parte, Beltrán (2010) señala que las investigaciones arrojan un cambio paradigmático y prometedor que se aleja de los estudios tradicionales de capacidad estratégica en los niños y adolescentes de altas habilidades. Refiere que se ha demostrado que los sujetos superdotados son cognitivamente superiores en el conocimiento, adquisición, flexibilidad y uso adecuado de estrategias; pero ocasionalmente, sus estrategias se parecen a las de los sujetos que no tienen altas habilidades al manifestar dificultades en el momento de utilizar nuevas estrategias y las ya aprendidas. Beltrán (2010) concluye que hay estudiantes que carecen de algunas habilidades o estrategias básicas para el aprendizaje, siendo necesario capacitarles para ellas; orientándolos a aprender las reglas para aprender; de lo contrario, que no serán capaces de alcanzar su potencial si no han sido instruidos.

En conclusión se define que las habilidades cognitivas son un rasgo esencial de la superdotación intelectual, dado que los procesos que emplean los adolescentes regulan el análisis de la tarea y la dirección en la resolución de problemas. La relevancia de la metacognición del superdotado y la rapidez con la que procesa la información (sobre todo en lo que se refiere al procesamiento automático de la misma) son algunas de las características cognitivas que coinciden de las aportaciones de Pérez y Domínguez (2000), Beltrán (2003, 2010) y Benito (1996b).

Lo descrito hasta el momento lleva a deducir que los adolescentes con superdotación intelectual aprenden de manera más veloz que sus compañeros de grupo, tienen un pensamiento abstracto y alcanzan las operaciones formales (estadios de Jean Piaget) antes que los alumnos promedio. Para ofrecer una atención educativa bajo el principio de equidad, es importante identificar sus NEE, lo que posteriormente permitirá plantear programas de intervención centradas a estas necesidades. Para profundizar sobre estudios realizados que han permitido identificar algunas de las necesidades educativas especiales de la población adolescente con superdotación se propone el siguiente apartado.

Necesidades educativas especiales.

Uno de los temas más importantes y relevantes dentro de la integración educativa es sin duda el de las necesidades educativas especiales. El concepto fue introducido a través del Reporte Warnock, elaborado en 1978 a petición del parlamento del Reino Unido. Más tarde este concepto fue retomado por la UNESCO para recomendarlo a los países miembros y fue ratificado en 1994 en la conferencia mundial de Salamanca, España; y en nuestro país en la conferencia nacional de Huatulco, Oaxaca en 1997.

La visión que enmarca la política educativa de nuestro país, específicamente en los niveles de educación básica, define al alumno con necesidades educativas especiales (NEE) como aquel que manifiesta “un ritmo de aprendizaje significativamente distinto en relación con sus compañeros de grupo y que requiere apoyos extras y/o diferentes en su proceso educativo” (SEP, 2010, p. 91). Estos recursos pueden ser: profesionales, materiales, arquitectónicos y curriculares.

Habitualmente cuando se hablaba de NEE solía considerarse sólo a los alumnos que presentaban deficiencias por tener sus capacidades por debajo de la media, ignorando a aquellos alumnos que presentaban habilidades superiores a las normales o a las esperadas de su edad. Sobre la base de las investigaciones y los acuerdos nacionales e internacionales, hablar de NEE supone también considerar la diversidad en cuanto a los requerimientos que implica ser diferente, sea ésta en función de las capacidades, intereses, motivaciones, estilos o ritmos de aprendizaje. Esta postura implica observar a las NEE como un proceso, es decir, admitir que las habilidades y capacidades superdotadas se convierten en una dificultad para el alumno cuando los contenidos escolares, el método de enseñanza, su contexto escolar, el estilo de aprendizaje no satisfacen sus necesidades educativas.

Pérez (2006a) señala que dadas las características cognitivas y personales, las necesidades educativas especiales de los alumnos con superdotación intelectual son las siguientes: (a) la necesidad de que el aprendizaje esté centrado en la construcción de

significados y el desarrollo de la capacidad cognitiva, (b) métodos de enseñanza diversificados, (c) mantener el control del aprendizaje en las actividades, y (d) participar de forma activa en el proceso de aprendizaje.

Investigaciones realizadas en el año 2001 por expertos del Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra (CREENA), encontraron que los alumnos con superdotación intelectual en mayor o menor medida presentan de forma transitoria o permanente las siguientes necesidades educativas especiales:

- En relación al currículo escolar: (a) profundizar en diversos contenidos del currículo vinculando ámbitos y áreas, (b) utilizar materiales y recursos variados apropiados a intereses y competencias, (c) trabajar en distintos agrupamientos en función de los propósitos educativos, (d) encontrar motivación en el aprendizaje a través de la diversidad de actividades, y (e) profundizar en el desarrollo de contenidos actitudinales relacionados con el respeto interpersonal y la convivencia con iguales y adultos.
- En relación al estilo cognitivo y de aprendizaje: (a) dedicar esfuerzo a retos intelectuales superiores en lugar de la ejecución repetitiva de ejercicios, (b) establecer relaciones conceptuales y procedimentales de los diversos contenidos curriculares, (c) aplicar la creatividad en situaciones diversas para la mejor solución.
- En relación a la afectividad y las relaciones interpersonales: (a) establecer contactos y ocupaciones comunes con distintos grupos sociales de carácter académico y deportivo, (b) desarrollar sentimientos de pertenencia al grupo de amigos y al grupo aula, y (c) valorar positivamente las condiciones personales de los demás.

Con todo esto, las NEE de los alumnos superdotados están relacionadas con la necesidad de mayor conocimiento sobre contenidos y temas de interés, el desarrollo de habilidades cognitivas que implique esfuerzo creativo, abstracto y analítico. Por lo tanto, la superdotación por sí misma no garantiza el éxito en las tareas académicas ni en las relaciones intrapersonales e interpersonales.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Arocas, Martínez y Martínez (2006) ostentan en su estudio realizado en cincuenta centros escolares de la Comunidad Valenciana, que las NEE de los alumnos con superdotación intelectual están centradas en dos áreas: (a) contenidos curriculares: requieren de diferentes formas de ampliación vertical y horizontal, introducción de contenidos nuevos, eliminar contenidos que ya dominan, modificar criterios de evaluación y aumentar el nivel de complejidad de las actividades; (b) estrategias metodológicas: promover actividades por descubrimiento mediante el trabajo individual o en grupo, actividades poco estructuradas o incluso abiertas, introducir materiales didácticos, y enfocarse en estrategias de organización para enriquecer el currículo a través de rincones de trabajo.

Otro estudio coordinado por Apraiz (1995) en la Dirección de Renovación Pedagógica del Gobierno Vasco encontraron en sus investigaciones que las NEE de los alumnos superdotados están referidas en tres ámbitos:

- Psicológicas: (a) necesitan un sentimiento generalizado de éxito, en un ambiente intelectual dinámico y no aburrido, (b) posibilidad de poder intervenir en la planificación y evaluación de sus actividades, y (c) flexibilidad en su horario y en su dedicación.
- Sociales: (a) sentirse aceptados en el grupo y la familia por sus diferencias individuales, (c) compartir sus ideas, preocupaciones y dudas al participar en actividades.
- Intelectuales: (a) requieren de una enseñanza individualizada, (b) facilidad de acceso a recursos adicionales y complementarios de información, (c) desarrollar y compartir con otros sus intereses y habilidades, y (d) utilizar sus habilidades para resolver problemas y realizar investigaciones más allá de los programas ordinarios.

Por otra parte Calero, García y Gómez (2007) en su investigación identificaron que las NEE que presentan los adolescentes con superdotación intelectual están presentes cuando existe la necesidad de introducir nuevos símbolos (procesadores, buscadores, micro mundos, software educativos) para facilitar su motivación y su desarrollo intelectual.

Asimismo, refieren que tienen una fuerte necesidad de conocer y comprender cómo funciona todo lo que les rodea, porque muestran el desarrollo de un pensamiento avanzado.

Aunado a las investigaciones realizadas en la identificación de las NEE de la población de estudio, se considera que una gran necesidad que tiene el adolescente con superdotación intelectual es aprender estrategias de búsqueda, organización y sistematización de la información; porque el currículo de educación secundaria es más complejo, abstracto y por la variedad de prácticas docentes.

Hasta el momento las investigaciones han demostrado que el superdotado intelectual puede presentar NEE originadas por su condición personal, el contexto escolar, y específicamente por su contexto áulico porque están centradas en la demanda de una enseñanza diversificada y dinámica que les permita desarrollar sus habilidades y potencialidades. Para satisfacer las NEE del adolescente con superdotación intelectual se requiere de respuestas educativas donde se consideren las diferencias de capacidades en el aprendizaje, intereses y motivaciones. La intervención educativa de estos alumnos no puede quedar a merced de la improvisación de los docentes o de los padres de familia, sino apoyada de principios educativos sólidos que atiendan el desarrollo de la persona en su globalidad; porque son alumnos que se diferencian de sus compañeros por presentar posibilidades de aprendizajes distintos, un modo particular de realizarlo y un estilo de pensamiento que lo lleva a destacar significativamente.

Es imprescindible que las NEE del adolescente con superdotación intelectual puedan ser definidas con precisión para que la intervención educativa sea una respuesta a sus necesidades y características muy particulares de los estudiantes evaluados psicopedagógicamente. Tradicionalmente se han considerado algunas propuestas educativas que toman en cuenta las capacidades y habilidades de los alumnos superdotados para alcanzar un desarrollo óptimo en todas sus potencialidades cognitivas, académicas y sociales. Para profundizar sobre este tema se propone el siguiente apartado.

Propuestas de atención educativa

En la actualidad son muchos los países que de una u otra manera ofrecen educación al alumno con superdotación intelectual. A consecuencia de la fundamentación legal que sustenta la atención a la superdotación y el reconocimiento a las NEE de esta población, se han diseñado propuestas educativas –a nivel nacional y mundial- encaminadas a ofrecer una gama de oportunidades que no están explícitas en los planes y programas de educación básica. La intervención educativa se ha diferenciado con los programas de aceleración, agrupamiento y enriquecimiento. A continuación se explican a groso modos algunas propuestas educativas, centrando la atención en la propuesta de enriquecimiento ya que sus postulados sustentan esta investigación.

Aceleración.

Turón, Peralta y Repáraz (1998) señalan que la aceleración como estrategia de intervención permite avanzar a los estudiantes a través de un programa educativo a un ritmo más acelerado que el usual, o a una edad menor a la típica. Señalan que esta acción puede llevarse a cabo aplicando una o varias de las dieciocho diversas posibilidades de aceleración contempladas en el sistema educativo norteamericano, las cuales son: (a) admisión temprana a la educación, (b) avanzar un curso o más, (c) avanzar una materia, (d) admisión temprana, (e) créditos por exámenes, (f) clases combinadas, (g) admisión temprana en la Universidad, (h) reducción del tiempo, (i) programas extra-curriculares, (j) graduación temprana, (k) progreso continuo, (l) instrucción al propio ritmo, (m) compactación del currículo, (n) mentores, (o) cursos concurrentes, (p) ubicación avanzada, (q) cursos por correspondencia, y (r) aceleración en la Universidad.

Desde hace varias décadas diversos países han venido practicando la aceleración de los alumnos altamente sobresalientes, como una alternativa para dar respuesta a las necesidades y solicitud de los propios alumnos y sus familias; sin embargo, este modelo sigue siendo uno de los más cuestionados por la comunidad educativa y por los propios

especialistas, no así por los padres de familia. Esta estrategia se implementa con regularidad en Estados Unidos de Norteamérica, España y otros países porque está considerada en su marco legislativo, la cual permite la flexibilización del periodo de escolarización obligatoria.

Esta vía educativa ha sido objeto de debates y controversias, por la creencia de que los alumnos deben permanecer junto a sus iguales de edad cronológica, y por los supuestos daños emocionales y sociales que pueden producir en los alumnos que acceden a la estrategia de aceleración. Artiles y Jiménez (2005) enlistan algunas ventajas y limitaciones de esta propuesta:

- **Ventajas:** se economiza tiempo porque los grados escolares se compactan, incrementa la motivación para el rendimiento, evita los conflictos que surgen con los iguales en edad que no comparten los mismos intereses y habilidades, reduce la probabilidad de que los alumnos más capaces abandonen la escuela, logra una correspondencia instrucción-rendimiento de los estudiantes y existe un reconocimiento apropiado del dominio, con lo que los estudiantes pueden recibir créditos por un trabajo que dominan, independientemente de su edad o grado que cursan.
- **Limitaciones:** dentro del currículo regular no proporciona las experiencias necesarias, los alumnos presentan inmadurez física y emocional para competir con éxito con sus compañeros mayores, fracasan en su nueva situación porque no pueden con las presiones académicas, reduce las oportunidades para desarrollar habilidades sociales y tienen pocas oportunidades para participar en actividades extracurriculares propias de su edad.

En nuestro país, en el año 2007, la Senadora Ludivina Menchaca Castellanos presentó la iniciativa de reforma al Artículo 41 de la Ley General de Educación, la cual fue analizada en la Cámara de Senadores y Diputados. Dicha reforma se publicó el 22 de junio de 2009 en el Diario Oficial de la Federación. Tal como señala esta reforma, la normativa legal permite optar por la estrategia de aceleración en México. Como respuesta a esta

modificación, la SEP a través de la Subsecretaría de Educación Básica, publicó en agosto de 2010 -en fase de prueba- los lineamientos para la acreditación, promoción y certificación de alumnos con aptitudes sobresalientes de educación básica. El propósito de esta fase es evaluar la eficacia del proceso de intervención, costos, beneficios y peculiaridades de los estados que participen en la acreditación y promoción anticipada de los alumnos con aptitudes sobresalientes. Dicho documento considera evaluaciones sistemáticas durante los próximos tres ciclos escolares, las cuales están centradas en evaluar el progreso académico del alumno, su bienestar integral, su percepción y opinión de la experiencia de acreditación y promoción anticipada, así como la de los padres de familia o tutores, y maestros.

Agrupamiento.

La estrategia de agrupamiento consiste en agrupar a los alumnos que presentan características cognitivas similares para que aprendan unos de otros, con la finalidad de que puedan crear conciencia de sus aptitudes y sean capaces de utilizarlas en beneficio de la sociedad (De Zubiría, 2005). Esta intervención puede hacerse de forma parcial, en aulas especiales, o de forma total en centros educativos; buscando crear condiciones óptimas para garantizar el desarrollo cognitivo, psicosocial y práctico para los niños y adolescentes que presentan NEE asociadas con capacidades excepcionales o talentos.

Artiles y Jiménez (2005) señalan que los expertos en el tema se inclinan más por la opción de agrupamiento de tipo parcial, una prueba de ellos es que existen escuelas satélites en España, donde los alumnos de educación secundaria acuden a ella un día o dos a la semana para trabajar en un campo determinado y el resto de la semana asisten a sus clases en su centro ordinario. Otra variedad de esta estrategia es que los adolescentes superdotados permanecen en el centro educativo ordinario, pero tienen un currículum acelerado y reciben las clases en un aula diferente durante toda la jornada escolar. El inconveniente de esta técnica es que agrupa pocos alumnos superdotados por cursos escolares (Sánchez, 2003).

Apraiz (1995) menciona que las ventajas que puede proporcionar esta estrategia es que parece posible atender al alumno de una forma más individualizada, teniendo en cuenta sus características y necesidades educativas durante el horario escolar. El inconveniente radica en agrupar al alumno según su capacidad conduciendo al elitismo y a la conciencia de que son diferentes y mejores; privando la socialización y la cooperación con sus compañeros. Por su parte, Pérez (2006a) señala que también pueden surgir problemas de autoconcepto y autoestima.

En nuestro país, específicamente en el estado de Colima se implementó la estrategia de agrupamiento con alumnos de educación secundaria potencialmente sobresalientes en el área intelectual. El proyecto “Atención educativa para alumnos con aptitudes sobresalientes y talentos específicos de educación secundaria” fue aprobado por el Ejecutivo del Estado el 4 de septiembre del 2009, concretándose físicamente en la Escuela Secundaria Estatal N° 12 el 9 de noviembre de 2009. El proyecto surge para construir un modelo de atención integral que ofrezca a los alumnos con aptitudes sobresalientes y talentos específicos la posibilidad de continuar su formación de educación secundaria en un espacio escolar enriquecido; que responda a sus necesidades educativas específicas y especiales. Se concreta, como un acto de congruencia con el compromiso ético y la responsabilidad social de ofrecer un espacio educativo que propicie el desarrollo de sus capacidades naturales, en un ambiente escolar apropiado, con instalaciones adecuadas y personal comprometido con una educación de calidad y una visión holística del hecho educativo (SE Colima, 2010).

Implementar tales programas de agrupamiento implica compromiso y conocimiento de los responsables de los centros profesionales, así como el equipamiento necesario para atender las necesidades educativas de los adolescentes con superdotación intelectual.

Enriquecimiento.

En los programas de enriquecimiento los alumnos permanecen en sus escuelas regulares, recibiendo un apoyo y orientación especial en aquellos campos en los que presentan

superdotación. Por lo tanto, su enfoque radica en que según las aptitudes e intereses de los alumnos ingresan a programas diferentes, lo que permite fortalecer sus capacidades porque el modelo educativo regular tiende a homogeneizar el trabajo escolar para todos los estudiantes (De Zubiría, 2005).

Las estrategias educativas que se implementan en estos programas son las siguientes:

- Enriquecimiento curricular en el aula ordinaria: conjunto de experiencias que son adicionales y complementarias a lo establecido en el currículo ordinario, que han sido planificadas según las necesidades, intereses y capacidades de los alumnos superdotados (Artiles y Jiménez, 2005).
- Programas de enriquecimiento: encaminados al desarrollo de habilidades y procesos cognitivos y afectivos como son: solución de problemas, toma de decisiones, creatividad, pensamiento crítico, juego de roles, etcétera (Artiles y Jiménez, 2005).
- Extensión curricular: administración de contenidos curriculares en diferentes niveles de complejidad y profundidad; que incluya ampliaciones horizontales y verticales (SEP, 2006a).
- Enriquecimiento del contexto escolar: inclusión de programas o estrategias didácticas plasmadas en el proyecto escolar, que permitan y fortalezcan el desarrollo de habilidades y destrezas de los alumnos superdotados (SEP, 2006a).
- Enriquecimiento extracurricular: participación de profesionales o instituciones dispuestos a desarrollar programas específicos que respondan a las inquietudes e intereses de los alumnos superdotados, que no puede ser satisfecha en la escuela regular (Artiles y Jiménez, 2005; SEP, 2006a).

Pérez, Domínguez y Díaz (1998) mencionan que las ventajas de esta estrategia es que producen enriquecimiento general en el grupo, ofrece la oportunidad a los profesores de mejorar su práctica educativa y permite a los alumnos la oportunidad de desarrollarse intelectualmente. Las limitaciones están centradas en que se requiere de una organización escolar idónea, capacitación y actualización docente, compra de recursos tecnológicos y

didácticos, así como un trabajo curricular más extenso que el habitual para el alumno superdotado intelectual.

Uno de los modelos más conocidos con la estrategia de enriquecimiento es el desarrollado por Renzulli (2008). Este autor brinda una serie de actividades de enriquecimiento donde los alumnos toman conciencia del proceso de aprendizaje a través de tres tipos de actividades interrelacionadas: (a) actividades de tipo I, dirigidas a todo el grupo y encaminadas a detectar talentos a través de la exposición con diferentes disciplinas, ocupaciones, tópicos, etcétera, (b) actividades de tipo II, enfocadas al entrenamiento grupal por contacto con materiales y métodos diseñados para promover procesos de pensamiento, y (c) actividades de tipo III, orientadas para realizar investigación de problemas reales que persigue la autogüía, la construcción de un camino personal de adquisición de contenidos y/o procesos de entrenamiento.

Pérez (2006b, 2007) señala que las experiencias en España son numerosas desde la década de los años 80, porque diferentes instituciones han desarrollado programas de enriquecimiento. Menciona que el Programa estrella de la Institución SEK es pionero con casi dos décadas de existencia; iniciando con la colaboración y asesoramiento del Departamento de psicología evolutiva y de la educación de la Universidad Complutense de Madrid. Se identifica como un programa de enriquecimiento extracurricular y apoyo psicopedagógico para los niños y adolescentes de alta capacidad y sus familias, que atiende a alumnos de todos los niveles sociales y procedencia en edades comprendidas entre los 4 y los 16 años.

Otra propuesta con enfoque de estrategia de enriquecimiento que surge en Valladolid, España en 1989 es la diseñada por Alonso y Benito (1992), con su Modelo de enriquecimiento pedagógico y social (MEPS) implementado en el Centro Huerta del Rey. Desde su creación a la fecha atienden a niños y adolescentes con superdotación para fomentar el desarrollo cognitivo, social y emocional. Esta acción comprende la adecuación de los objetivos educativos, la inclusión de determinados contenidos, la metodología que se va a seguir y la modificación en los criterios de evaluación.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Estudio realizado por Pomar, Díaz y Fernández (2006) señalan que el programa de enriquecimiento extracurricular de ASAC-Galicia inició hace más de una década en la Facultad de psicología de la Universidad de Santiago de Compostela, el cual está integrado por grupos organizados por edades y talleres (grupo A: de 6 a 8 años, grupo B y C: de 9 a 13 años y grupo D: de 14 años en adelante). Los objetivos responden a una búsqueda de transformación centrada en la formación de una autoestima positiva, entrenamiento en el uso de estrategias cognitivas, aprendizaje para ser asertivo, estimulación para la creatividad y refuerzo de la iniciativa y el compromiso. Este programa ha sido objeto de estudio por Díaz y Bravo (2002) donde identificaron que los trabajos realizados con los alumnos superdotados –dos veces por mes- favorece una educación integral en la persona de alta capacidad.

Por su parte, Pérez, Bados y Beltrán (1997) en Madrid, España diseñaron el programa “La aventura de aprender a pensar y a resolver problemas” dirigido para alumnos de primaria y secundaria. Su finalidad es desarrollar la capacidad potencial en la resolución de problemas y a usar el pensamiento de manera eficaz; familiarizando al alumno con estrategias básicas del pensamiento, mostrándole cómo aplicarlas en una variedad de problemas sociales y educativos.

La Consejería de educación, cultura y deporte del gobierno de Canarias y la Universidad de las palmas de Gran Canaria, España desde el ciclo escolar 2001-2002 trabaja con adolescentes superdotados con programas de entrenamiento cognitivo. Buscan el desarrollo de habilidades y estrategias de aprendizaje que sirvan de base para la correcta realización de tareas intelectuales dentro del contexto áulico (Artiles y Jiménez, 2005).

Rojo, Garrido, Soto, Sáinz, Fernández y Hernández (2010) señalan que en la Región de Murcia, España se desarrolla desde el año 2006 el programa Talleres de enriquecimiento extracurricular, que se ofrece a alumnos de entre 6 y 14 años que presentan altas habilidades (superdotados y talentosos). Este programa de enriquecimiento extracurricular pretende ofrecer el desarrollo de habilidades referidas a la competencia socio-cognitiva, como son: razonamiento, creatividad, solución de situaciones nuevas, toma de decisiones,

empathía y relaciones interpersonales. Es importante mencionar que el programa surge por dos razones fundamentales: (a) responder a las necesidades educativas especiales de los alumnos con altas habilidades, y (b) ofrecer un programa de enriquecimiento extracurricular para dar respuesta a los alumnos fuera de su aula ordinaria. El programa ha estado en permanente evaluación durante las sesiones, donde se ha identificado la valoración positiva que refieren los alumnos al señalar la aplicación práctica de los contenidos teóricos, así como los lazos de unión entre compañeros. Los profesores indican que los alumnos prefieren las tareas creativas, aplicadas y prácticas, y suelen rechazar las actividades teóricas. Por su parte, los padres de familia refieren en la evaluación estar satisfechos con la línea de actividades que siguen los talleres de enriquecimiento.

Maoz (2000) hace mención que en Israel a través del programa Escuela de campo de ciencia, se proporciona una instrucción especializada al estudiante superdotado, así como equipamiento y material del que no suelen disponer en el aula regular. Este programa va dirigido a superdotados intelectuales de educación secundaria y se ofrecen conferencias, demostraciones, visitas a laboratorios de investigación; y es coordinado por estudiantes de licenciatura y miembros de la facultad.

Aljughaiman (2010) refiere que en Arabia Saudita desde el año 2000 se implementa el Modelo de Enriquecimiento Oasis (OEM), que tiene como objetivo fomentar el enriquecimiento cognitivo en los adolescentes superdotados. La filosofía del modelo se basa en atender a adolescentes fuera de las clases en programas con duración de un año, donde tienen mejores posibilidades para asistir a aprendizajes desafiantes que les permitan desarrollar y mejorar sus habilidades y talentos y superar al mismo tiempo sus puntos débiles. El OEM se ha construido para alcanzar la mayor interacción entre el contenido científico de alto nivel, la investigación, las destrezas del pensamiento y los rasgos afectivos. Durante el desarrollo de las sesiones los participantes trabajan con tareas más complejas y utilizan herramientas y recursos complicados. La tarea principal consiste en resolver problemas que exigen poner en juego procesos mentales más complejos para la solución de tareas creativas. El modelo OEM ha sido evaluado en dos ocasiones, la primera a través de un estudio realizado por Aljughaiman en el año 2004, y la segunda; por el

Ministerio de Educación de Arabia Saudita en el año 2009, ambos estudios concluyen la obtención de resultados positivos por su eficacia y pertinencia al tener efectos en el desarrollo de los alumnos con superdotación en habilidades cognitivas y personales.

En Brasil, el Centro para el desarrollo del potencial y talento (CEDET) ofrecer un programa de enriquecimiento para los alumnos talentosos, teniendo en cuenta la identificación de sus intereses y necesidades educativas, el estímulo de sus habilidades cognitivas. El programa engloba actividades organizadas en tres grandes áreas: (a) organización educacional, comunicación y humanidades, (b) investigación, ciencia y tecnología, y (c) creatividad, habilidades físicas y autoexpresión (De Souza y Soriano, 2004).

Narea, Lissi y Arancibia (2006) mencionan que la Pontificia Universidad Católica de Chile planteó el Programa educacional para niños con talentos académicos (PENTA-UC) para adolescentes y jóvenes superdotados con el enfoque de estrategia de enriquecimiento extracurricular, compatible y complementario a la educación regular. A través de este programa se ofrecen cursos de física, astronomía, química, filosofía, biología, literatura, matemáticas y ciencias sociales. A través del proyecto de investigación FONDEF-PENTA-UC “Evaluación de un modelo de identificación y educación de escolares con talentos académicos, para su transferencia a organismos educacionales en Chile y Latinoamérica” se ha podido evaluar la calidad e impacto del trabajo desarrollado en el PENTA-UC, obteniendo un nivel de impacto en el aprendizaje de que se refleja en los alumnos al ejecutar las acciones que emprenden, y principalmente al momento de ingresar a educación media superior y educación superior (Arancibia, 2010).

Por otra parte, Conejeros, Contreras y Gómez (2008) señalan que desde marzo de 2007 la Universidad Católica de Valparaíso, Chile implementa el programa Beta, que tiene como objetivo ofrecer oportunidades educativas diferentes al currículo ordinario a adolescentes con talentos académicos. Se realiza mediante cursos y talleres con duración de 15 sesiones (2 horas por sesión), impartidos por académicos universitarios de distintas áreas disciplinares: biología, química, matemáticas, física, estadística, literatura, ciencias de

lenguaje, historia, filosofía, entre otras. La idea central de esta intervención es ofrecer disciplinas desafiantes que potencien las habilidades cognitivas y sociales de los adolescentes; brindando un currículo complejo acorde a sus necesidades educativas especiales. En el 2007 se evaluó el impacto del programa Beta, destacándose de manera positiva por todos los participantes: los padres de familia consideran la preocupación permanente por los hijos y la formación entregada, los adolescentes participantes manifiestan las relaciones establecidas y el currículo que permite potenciar sus talentos, y los profesores reconocen el impacto del programa en sus prácticas pedagógicas.

En Colombia, específicamente en la ciudad de Itagüí se lleva a cabo un proyecto para adolescentes con potencialidades cognitivas y talentosos, que tiene como objetivo realizar un proceso de sensibilización, capacitación y valoración cualitativa y cuantitativa de estos alumnos. El proyecto pretende el reconocimiento de las características personales de esta población, así como sus posibles necesidades educativas especiales, la prevención del fracaso escolar a través de la asesoría familiar, la búsqueda de recursos para el mejoramiento educativo, el desarrollo social, cultural y científico de la comunidad educativa (Pérez, 2007).

Por su parte, Blumer (2008) señala que en Perú se está trabajando con alumnos superdotados a través del proyecto Creatividad, innovación y talento (CIT) que reorienta los espacios de intervención educativa desde el aula de clases de educación secundaria. El objetivo del CIT es fomentar la calidad y excelencia a partir del desarrollo de la competitividad educativa a través de la identificación y atención en el contexto de enriquecimiento áulico que permita el desarrollo de las capacidades de creatividad e innovación de los alumnos con superdotación.

Rodríguez (2010) refiere que el Ministerio de Educación de Perú trabaja con el programa de Atención educativa para niños con facultades talentosas sobresalientes (PAENFTS). Modalidad de atención centrada en enriquecimiento extracurricular que tiene la finalidad de trabajar estrategias cognitivas y metacognitivas que les permite a los alumnos de educación secundaria adquirir, interpretar y transformar la información para la

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

solución creativa de problemas; evidenciando una actitud crítica y reflexiva. El PAENFTS está orientado a que los adolescentes posean habilidades enriquecidas en concepciones, procedimientos y actitudes acorde a su edad, con cualidades innovadoras, creativas y creadoras al nivel de argumentación, técnicas y tecnología relacionada al desarrollo de las ciencias y la sociedad. Rodríguez (2010) señala que este programa responde a las exigencias y demandas de una educación de calidad, equidad y pertinencia para aquellos alumnos que conforman el potencial intelectual, artístico y técnico.

Almeida y Oliveira (2010), investigadores de la Universidad do Minho de Portugal señalan que la atención que se oferta en este país es a través de la Associação nacional para o estudo e intervenção na sobredotação (ANEIS), donde se atiende a niños y adolescentes superdotados a través de la modalidad de enriquecimiento extracurricular, que tiene como objetivo el desarrollo de dimensiones tales como personalidad y específicamente en los dominios cognitivos centrados en la resolución creativa de problemas, métodos de estudio y estudios experimentales. Este programa toma a consideración varias áreas del currículo escolar, pretendiendo profundizar y diversificar los aprendizajes de los participantes superdotados en función de sus intereses, capacidades y necesidades. Se lleva a cabo los fines de semana y participan padres de familia y profesores, tanto a nivel de organización logística y en el apoyo mutuo, con la creación y dinamización de redes de soporte incentivadas por el intercambio de experiencias y discusión de casos.

En nuestro país, se han aplicado propuestas con modalidad de enriquecimiento; tal es el caso de la SEP (2006a) quien diseñó la Propuesta de intervención: atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, dirigida al nivel de educación primaria con la modalidad de enriquecimiento en tres contextos: áulico, escolar y extracurricular. Es claro que el Sistema Educativo Nacional tiene muchos retos, pues diseñó una propuesta de intervención encaminada a la población de educación primaria, sin considerar hasta el momento la educación preescolar y la educación secundaria.

Estudio realizado por Soriano, Galindo, De Mata, Castellanos y Vargas (2010) con la implementación y evaluación de la Propuesta de enriquecimiento personal y creativo con

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

adolescentes de educación secundaria en el estado de Morelos, México; reflejó la influencia obtenida en los aspectos desarrollados: aprender a ser, aprender a hacer y convivir, y aprender a pensar y crear. El objetivo de la intervención de enriquecimiento extracurricular estuvo centrado en potenciar el desarrollo personal de los adolescentes con altas habilidades intelectuales a través de cuatro bloques: (a) identidad e integración, (b) comunicación y grupo, (c) creatividad y solución de problemas, y (d) proyecto de vida. Estos bloques se integraron en once sesiones de trabajo con una duración de dos horas por sesión, en donde se emplearon distintas actividades sobre solución de problemas, debates de situaciones específicas, creación de productos, entre otros. Para evaluar esta propuesta de intervención se llevó a cabo dos momentos: (a) al término de cada sesión con la aplicación de un formato de evaluación de sesiones, y b) con el formato de autoevaluación de enriquecimiento personal y creativo. Los resultados reflejaron una mayor influencia en lo vinculado a la reflexión e iniciativa con la vida escolar y personal de los adolescentes participantes.

Zúñiga y Lozano (2010) refieren que en el estado de Hidalgo, México se lleva a cabo un programa de enriquecimiento extraescolar con modalidad de tutoría personal para niños y adolescentes con aptitudes sobresalientes y talentos específicos, que tiene como objetivo el desarrollo educativo integral y equilibrado que responde a intereses y necesidades en algunas de las siguientes disciplinas: geología física, astronomía, biblioteconomía, artes, sociología, matemáticas, entre otras. Los adolescentes participantes asisten dos veces por semana con su tutor-investigador asignado. Esta experiencia ha dado origen a una serie de innovaciones educativas para las instancias y tutores-investigadores que participan; ya que ofrecen experiencias de tipo educativo, social, científico, recreativo y tecnológico, deportivo y artístico; facilitando el acceso a los recursos humanos, así como a los materiales disponibles de la comunidad.

Con la revisión de la literatura, se identifica una gran variedad de programas de intervención con enfoque de enriquecimiento por la aceptación que se tiene hoy en día en los países con cierta sensibilidad y cultura en la atención a la superdotación intelectual. Con esta diversidad de programas pareciera que se resuelve la intervención educativa para la

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

población de educación secundaria; sin embargo, en nuestro país sigue prevaleciendo la falta de programas que satisfagan las NEE de los alumnos de este nivel educativo. La aportación que realiza este estudio está enfocada en el diseño, ejecución y evaluación de un programa de intervención que surge de la identificación de las necesidades educativas especiales del adolescente con superdotación intelectual. Tomando como referencia las propuestas internacionales, se consideran las siguientes características en el diseño del presente estudio: (a) del programa de Enriquecimiento extracurricular de ASAC-Galicia de la Universidad de Santiago de Compostela; la referida a la formación de entrenamiento en el uso de estrategias cognitivas y la estimulación para la creatividad, (b) del programa de Talleres de enriquecimiento extracurricular efectuado en Murcia, la descrita al desarrollo de habilidades referidas a la competencia cognitiva: razonamiento, creatividad, solución de situaciones nuevas, toma de decisiones; y principalmente la característica centrada en la satisfacción de las necesidades educativas especiales, y (c) del programa de Atención para niños con facultades talentosas sobresalientes (PAENFTS), referida a trabajar con estrategias cognitivas y metacognitivas que les permitan adquirir, interpretar y transformar la información para la solución creativa de problemas de una forma crítica y reflexiva.

Por lo tanto, la investigación se distingue por el diseño de un programa de intervención con enfoque de *enriquecimiento extracurricular* centrado fundamentalmente en estrategias cognitivas y metacognitivas del alumno identificado como potencialmente superdotado. Se aprecia la relevancia del estudio en el efecto de la ejecución y evaluación del programa en alumnos con superdotación intelectual y alumnos sin superdotación intelectual. Este programa de intervención es una alternativa más que pretende enriquecer al adolescente todo lo posible, no sólo a nivel intelectual, sino también en el aspecto académico, creativo y social. Permite a los alumnos desenvolverse eficazmente en diversas situaciones cotidianas, ya que está centrado en cómo pensar antes, durante y después de una tarea; ostentando las siguientes ventajas: (a) ofrece la oportunidad de enriquecerse con la implementación de recursos materiales, bibliográficos y de apoyo a partir de las condiciones existentes de la escuela, (b) admite el desarrollo de experiencias de aprendizaje diferenciadas que parten del reconocimiento de la capacidad, interés y motivación del alumno con superdotación desde su contexto áulico y escolar, y (c) permite la interacción

con sus compañeros de edad escolar favoreciendo la socialización al compartir espacios y actividades grupales.

Ofrecer una atención educativa desde la modalidad de enriquecimiento extracurricular, es importante analizar el enfoque en competencias y las orientaciones didácticas del Plan y programa de estudio de educación secundaria 2006, con la finalidad de armonizar un programa educativo centrado en el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas para alumnos que presenten superdotación intelectual. Asimismo, es relevante identificar los principios, áreas y estrategias de intervención que sustentan el diseño de una propuesta de atención dirigida a la población con superdotación intelectual de educación secundaria.

La intervención pedagógica en adolescentes de educación secundaria

La atención educativa de adolescentes con superdotación intelectual que presentan necesidades educativas especiales debe ofertarse desde un enfoque de inclusión educativa, no es ni más ni menos que reconocer las diferencias entre la población que se atiende. Supone en definitiva, pensar en una propuesta educativa para todos, que hace suya la cultura de la diversidad y que nos sitúa en un marco de calidad no excluyente para ninguna persona. Bajo esta perspectiva, la atención a las NEE del alumnado supone una mejora integral de la escuela, porque implica planificar la vía educativa que responda a la heterogeneidad de intereses, habilidades, capacidades y procesos de aprendizaje.

Nuestra realidad es otra cuando la escuela como modelo único y tradicionalista dificulta la atención a la diversidad, porque los propósitos y contenidos del currículo básico y, específicamente las prácticas educativas de los docentes no consideran las características y particulares de la población que atiende. Es importante reflexionar que la mejor respuesta educativa es ofertarla desde el espacio del aula, pues es la “unidad básica de atención en la cual debe desarrollarse el currículo para todos los alumnos” (Garrido y Arnaiz, 1999, p. 169).

En el presente apartado se analiza el Plan y programas de educación secundaria 2006 para examinar las competencias que han de lograr los alumnos pertenecientes a este nivel educativo, y para identificar sí el enfoque cubre las NEE de los alumnos con superdotación intelectual. También en este espacio se consideran los elementos esenciales para el diseño de una propuesta de intervención que responde a las NEE de los alumnos evaluados psicopedagógicamente.

Plan y programas de educación secundaria 2006.

Con base en el Artículo 3º Constitucional y en cumplimiento de las atribuciones que le otorga la Ley General de Educación, la SEP editó el Plan de estudios para la educación secundaria 2006 y los programas correspondientes a las asignaturas que lo conforman. Desde 1993 la educación secundaria fue declarada componente fundamental y etapa de cierre de la educación básica obligatoria, mediante ella el estudiante tiene oportunidades para desarrollar los conocimientos, las habilidades, los valores y las competencias básicas para seguir aprendiendo a lo largo de su vida, y enfrentar los retos que impone una sociedad en permanente cambio (SEP, 2006b). Por lo tanto, la educación secundaria debe articularse con los niveles educativos de preescolar y primaria para configurar un sólo ciclo formativo con propósitos comunes, prácticas docentes congruentes, así como formas de organización y de relación interna que contribuyan al desarrollo del estudiante y a su formación como ciudadanos democráticos.

La misión de la educación secundaria está centrada en que los adolescentes “logren y consoliden las competencias básicas para actuar de manera responsable consigo mismos, con la naturaleza y con la comunidad de la que forman parte, y que participen activamente en la construcción de una sociedad más justa, más libre y democrática” (SEP, 2006b, p. 6). La misión, es la razón de ser de la educación secundaria, por ello las competencias a desarrollar en los alumnos están centradas en:

- Competencias para el aprendizaje permanente,
- Competencias para el manejo de la información,

- Competencias para el manejo de situaciones,
- Competencias para la convivencia, y
- Competencias para la vida en sociedad.

Para el desarrollo de estas competencias en los alumnos de educación secundaria es indispensable un cambio en la práctica educativa de los docentes, donde implique la puesta en práctica de estrategias, actividades y metodologías variadas que ofrezcan la ayuda pedagógica para el desarrollo de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer), valores y actitudes (hacer) (ver tabla 1). Estos tipos de saberes se reflejan en habilidades cognitivas para el logro de competencias.

Tabla 1. Habilidades cognitivas para el logro de competencias en educación básica.

Componentes de las competencias	Tipo de aprendizaje	Ámbitos de contenido	Categorías	Habilidad cognitiva
Conceptos	Saber	Hechos y principios	Conocimientos	Observación
				Retención
Habilidades	Saber hacer	Acciones y estrategias	Análisis	Ordenación
				Clasificación
				Recuperación
				Comparación
				Inferencia
			Síntesis	Interpretación
				Representación
Aplicación	Comprensión			
Actitudes	Saber ser	Valores	Valoración	Transferencia
				Evaluación

Notas: Abordaje de los contenidos curriculares del Plan y programas de educación secundaria 2006, a través de los componentes de las competencias para la concreción de habilidades cognitivas (SEP, 2009, p. 38).

Se identifica que el enfoque del Plan de estudios se caracteriza por ser un modelo curricular abierto y flexible, centrado en la promoción y desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los alumnos de educación secundaria. Este modelo bien podría constituir una vía privilegiada de atención a la diversidad, sin embargo, tiende a homogeneizar el trabajo escolar para todos los estudiantes, porque se ofrece a los docentes orientaciones didácticas generales para una población con características similares, por lo

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

tanto, no se percibe una respuesta educativa acorde a las habilidades, características y necesidades educativas de la población con superdotación intelectual. Esta situación viene a reflejar el papel tradicionalista que por muchos años la educación básica ha manifestado.

A pesar de la generalidad del plan de estudios, se identifican tres elementos interesantes de este modelo basado en competencias, que pudieran permitir a los alumnos con superdotación intelectual satisfacer sus necesidades educativas especiales: (a) el grado de flexibilidad del plan de estudios da margen a realizar adecuaciones curriculares en los propósitos y contenidos, (b) la incorporación de intereses, necesidades y conocimientos previos de los alumnos, (c) la estrategia didáctica encaminada al trabajo por proyectos identificando un problemas de investigación y las estrategias para abordarlo y solucionarlo.

Aún cuando se identifican estos elementos, falta una estrategia de atención acorde a satisfacer las NEE de la población con superdotación intelectual, que permita a su vez, enriquecer el currículo de educación secundaria. Para ello se propone:

- Una actitud proactiva frente al ejercicio de la práctica pedagógica, donde el docente implemente una variedad de estrategias didácticas para ofrecer una respuesta oportuna a las NEE que presenten los alumnos superdotados.
- Ofrecer una capacitación y actualización permanente a los docentes y directivos respecto a los tópicos que envuelve la superdotación.
- Diseñar una propuesta de atención educativa encaminada a ofrecer experiencias de aprendizaje que permita al alumno con superdotación intelectual el reconocimiento de sus capacidades, habilidades, competencias, intereses; partiendo de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Previo a considerar este planteamiento es importante identificar las NEE del adolescente con superdotación intelectual para enlistar lo que requiere y necesita; antes de determinar la respuesta educativa y los elementos que debe considerarse a la misma. A continuación se explica lo referente a ello.

Diseño de un programa de intervención educativa.

El enfoque basado en competencias del Plan y programas de estudio de educación secundaria 2006, está centrado en la promoción y desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los adolescentes; aspecto que exige a los docentes un conocimiento y dominio amplio del currículo, así como de estrategias didácticas encaminadas a ofrecer una respuesta educativa de acuerdo con las características contextuales y las necesidades educativas e intereses de los alumnos.

El programa de intervención educativa para la población con superdotación intelectual debe ser flexible para integrarse en el currículo ordinario, en la planificación de aula y con posibilidad de aplicarse al resto del alumnado para beneficiar la interacción social del grupo. La estructura del programa de atención debe permitir trabajar de forma coordinada con el Plan y programas de estudio de educación secundaria, pero que a su vez permita responder a las NEE del alumnado con superdotación intelectual, sin que en ningún momento se pierda el equilibrio entre la respuesta adecuada al grupo como tal y los alumnos superdotados.

En nuestro país, la propuesta de atención a la población superdotada en educación básica surge en el marco de la escuela inclusiva, entendida como el espacio que ofrece una respuesta educativa a todos sus alumnos sin importar condiciones físicas, intelectuales y culturales. El principio fundamental de una escuela inclusiva es la atención a la diversidad y la promoción de aprendizajes que respeten ritmos, estilos, intereses y desarrollen habilidades y competencias en todos sus alumnos (SEP, 2006a). Bajo esta perspectiva, los adolescentes superdotados tienen derecho a recibir una educación fundamentada en los siguientes principios (Gutiérrez y Maz, 2004; SEP, 2006a):

- Respeto a las diferencias: poner al alcance de cada persona los mismos beneficios y oportunidades para que desarrolle al máximo sus potencialidades y tenga una mejor calidad de vida.

- Participación ciudadana: medio para que la sociedad reconozcan la participación activa de las personas superdotadas en la elaboración y puesta en marcha de programas educativos.
- Educabilidad: alcance de la educación a todo ser humano, independientemente de las características que presente.
- Escuela para todos: recibir una educación de calidad a través de un currículo flexible que responda a las diferentes necesidades educativas.
- Derechos humanos e igualdad de oportunidades: derecho a ser considerado como persona, tener la misma igualdad de oportunidades para acceder a aprendizaje significativos, independientemente de su condición personal, social o cultural
- Equidad en la participación social: oportunidad de acceso en cada uno de los ámbitos sociales.
- Valoración y celebración de la diversidad: oportunidad de ofrecer experiencias que permitan que los alumnos perciban la diversidad como un valor humano.

Estos principios fundamentan la atención a la población con superdotación intelectual y permiten crear las condiciones para alcanzar la meta de satisfacer sus NEE. El primer paso para apropiarse de ellos radica en reconocer que es una población que necesita desarrollar sus potencialidades en un contexto escolar y áulico normalizador, con sus compañeros de edad; bajo la perspectiva de una educación inclusiva.

Pérez y Domínguez (2000) puntualizan que un adolescente con superdotación intelectual está en busca de su propia identidad personal, social y afectiva; sin embargo se enfrenta con una diversidad de dificultades que emergen de su contexto áulico, social y familiar; así como de sus características particulares. Proponen tres áreas para compensar y trabajar armónicamente en todos los planos del desarrollo con esta población: (a) cognitiva, centrada al trabajo en el razonamiento abstracto, analítico y sintético; así como la capacidad de procesar información; (b) emocional, enfocada a trabajar en los estados emocionales de los adolescentes tales como el miedo, enfrentamiento, ira, terquedad, envidia; y (c) social, centrada en fortalecer las relaciones interpersonales del adolescente superdotado con su familia, amigos y docentes; logrando el desarrollo del crecimiento social, la diversión, la

amistad y la identidad personal. Considerar estas tres áreas permite ofrecer una educación integral y armónica a los adolescentes con superdotación. Por lo tanto, esta educación es una tarea de extrema importancia porque muchos de ellos pueden llegar a ser líderes científicos, artísticos o sociales, de tal motivo que esté diseñado con estrategias didácticas que fortalezcan el potencial cognitivo.

Estrategias de intervención.

En el caso del alumnado cuyas NEE derivan de su condición de superdotación intelectual, de su contexto escolar, áulico y familiar; cobra una especial necesidad trabajar con estrategias didácticas que le permitan monitorear su propio aprendizaje. Se hace imprescindible desarrollar la capacidad de un trabajo autónomo o aprendizaje autorregulado, ofreciendo instrumentos que le permitan asumir paulatinamente la responsabilidad y el control de su propio aprendizaje, desarrollando la curiosidad natural y el pensamiento creativo, el juicio crítico y la autocrítica.

Tomlinson (2003, 2005) presenta planteamientos y estrategias didácticas para trabajar con alumnos de diferentes niveles de aprendizaje y diferentes aptitudes e intereses que permiten desarrollar la capacidad cognitiva en los alumnos con superdotación intelectual que cursan la educación secundaria. Las estrategias son las siguientes:

- Aprendizaje basado en la resolución de problemas: permite al alumno tener un papel activo en la resolución de dificultades. Ofrece la oportunidad de buscar información adicional a la proporcionada por el docente, definir el conflicto, localizar recursos útiles y tomar decisiones sobre las posibles soluciones.
- Investigación: centrada en los intereses del alumno para profundizar en algún tema relacionado con lo que se ha estudiado en clase. El rol del docente consiste en guiar al alumno para planificar la investigación, llevarla a cabo, presentar conclusiones y a evaluar los resultados.

- Estudio independiente: proporciona a los alumnos estrategias que les permita sistematizar la información, desarrollar la curiosidad, organizar el tiempo, plantearse objetivos y a valorar los progresos en función de los planes trazados.
- Instrucción compleja: permite al alumno desarrollar su capacidad intelectual al generar ideas, plantear interrogantes, representar conceptos simbólicamente, formular hipótesis o realizar planificaciones complicadas.
- Actividades escalonadas: ofrece al alumno concentrar su atención en los principios esenciales de un tema, pero en diferentes niveles de complejidad, abstracción, así como con distintos grados de apertura.

Esta diversidad de estrategias didácticas permite propiciar el aprendizaje autónomo de los alumnos superdotados, por la oportunidad de búsqueda, análisis, selección, decodificación e interpretación de información. Calero et al. (2007) señalan que el aprendizaje y el razonamiento no son dos entidades distintas e independientes. Por el contrario, si los alumnos razonan al aprender; aprenden a razonar y aprenden lo que necesitan saber de un modo mucho más eficaz.

Bajo la visión de enriquecer el contexto extracurricular con la implementación de estrategias didácticas, el objetivo de la investigación es diseñar, ejecutar y evaluar un programa de intervención educativa que permita enriquecer el currículo de educación secundaria, orientado a ofrecer al alumno con superdotación intelectual las oportunidades para el manejo de estrategias cognitivas y metacognitivas centradas en planear la acción antes, durante y después de la tarea. Los elementos y/o estructura que debe integrar toda propuesta de intervención educativa con enfoque de enriquecimiento extracurricular se explica en el siguiente apartado.

Elementos esenciales de una propuesta de intervención.

El diseño de todo programa de intervención debe incluir la contextualización de la atención, los objetivos que debe plantear la atención, la forma en que se organizará, la secuenciación

de actuaciones del profesor y del alumno, los materiales y/o recursos, así como el proceso de evaluación. Esta descripción debe permitir la comprensión del proceso de intervención, de modo que pueda ser objeto de un seguimiento y evaluación periódica (Garrido y Arnaiz, 1999).

Pérez (2006a) señala que la intervención educativa que responda a las NEE de los superdotados no debe ser tomada como una colección de actividades y juegos, sino que debe estar fundamentada y organizada coherentemente para su desarrollo. Garrido y Arnaiz (1999), Pérez (2006a), Calero et al. (2007) consideran que los elementos que debe contener una propuesta de atención son los siguientes:

- Contextualización: describe la justificación, contenidos y tareas que configuran la propuesta de atención, así como a la población a la que va dirigida. Es el primer punto de referencia que debe considerarse en el desarrollo de la propuesta (Garrido y Arnaiz, 1999).
- Propósitos: se identifican la meta o metas que tienen que conseguir los alumnos al terminar las actividades, constituyendo como punto de referencia el aprendizaje.
- Sesiones de trabajo: describe las actividades de enseñanza-aprendizaje que se establecen por niveles de dificultad y complejidad de los contenidos. El diseño de las actividades están enfocadas a que los alumnos aprendan a aprender y no se limiten a reproducir mecánicamente los conocimientos (Calero et al. 2007). Estas acciones representan los procesos que sigue el pensamiento cuando se enfrenta a información para transformarla en conocimiento (Pérez, 2006).
- El papel del profesor: se identifica el rol del docente como asesor y guía del aprendizaje significativo. Se describe la metodología que contempla la posibilidad de proporcionar diferentes modalidades de trabajo: individual, en equipos y trabajo en grupo (Garrido y Arnaiz, 1999). La metodología propuesta desde la perspectiva de las NEE es diversa, flexible con la capacidad de adaptarse a diferentes estilos intelectuales y de aprendizaje (Pérez, 2006).
- Papel del alumno: describe el rol activo del alumno en la construcción de su propio conocimiento (Garrido y Arnaiz, 1999).

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Materiales didácticos y tecnológicos: se identifica la relación de los recursos necesarios para ejecutar las actividades que permiten el acceso al aprendizaje autónomo y significativo de los alumnos (Calero et al. 2007).
 - Evaluación: especifica los requisitos para evaluar al alumno, las técnicas y procedimientos de las actividades y la práctica docente. Considera la evaluación de los objetivos propuestos al comienzo de las sesiones, los relacionados con los contenidos y los procesos del alumno (Calero et al. 2007). Una estrategia viable para la evaluación es implementar el portafolio (Pérez, 2006).

Los elementos propuestos por los autores citados son un conjunto de orientaciones y no prescripciones únicas del diseño de una propuesta de atención. La diversidad de criterios debe ser flexibles, susceptible a adaptación y modificación de cada contexto donde se ponga en práctica. La atención educativa al alumnado con superdotación intelectual supone un reto importante, debido a su excepcional capacidad para el aprendizaje y porque requieren de estrategias didácticas acordes a sus NEE. Se verifica que el Plan y programas de estudio de educación secundaria son generalizadores, lo que puede resultar lento y repetitivo en un determinado momento. Por ello, en esta investigación se considera importante diseñar, ejecutar y evaluar un programa de intervención educativa que permita satisfacer algunas de las NEE de los alumnos potencialmente superdotados.

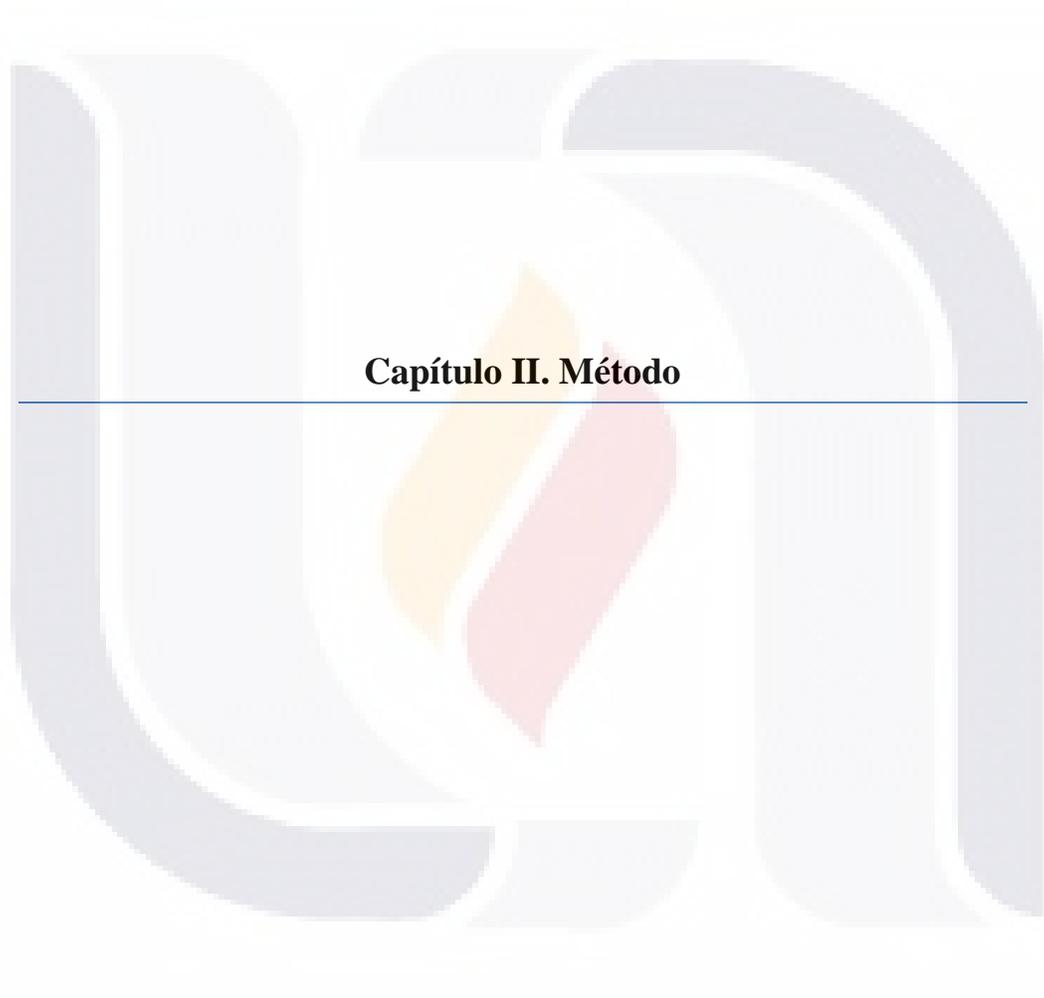
A lo largo de la consulta de la literatura se identificó variadas vías de intervención educativa -aceleración, agrupamiento y enriquecimiento- para atender las NEE de los adolescentes con superdotación intelectual. Existe una tendencia muy marcada en el trabajo de propuestas de intervención con modalidad en aceleración, específicamente en Estados Unidos de Norteamérica y algunos países de Europa. Esta modalidad ha sido la intervención más antigua iniciada en Nueva York en 1900, extendiéndose posteriormente en diversos países como Alemania, Inglaterra, Francia, Portugal y, hasta agosto de 2010 en nuestro país como prueba piloto. Aunque ha sido objeto de debates y controversias por la creencia de que los alumnos con superdotación deben permanecer junto a sus iguales de edad cronológica para no afectar el aspecto socioemocional, las investigaciones aportan

resultados contradictorios con comportamientos emocionales y socialmente desadaptados, como en otros totalmente adaptados (Pérez, 2006a).

Por su parte, las investigaciones realizadas en la intervención educativa de agrupamiento, han arrojado que es una alternativa que proporciona una atención individualizada en el superdotado porque considera sus características y necesidades particulares. Sin embargo, Pérez (2006a) refiere que el inconveniente es que conduce al elitismo y surgen problemas de autoconcepto y autoestima.

La estrategia de intervención aceptada hoy día en los países con sensibilidad y cultura en la atención a la población superdotada es la de enriquecimiento, porque permite enseñar al alumno en el aula regular; aunque implica una organización escolar, capacitación y/o actualización docente, así como trabajo colaborativo entre escuela y padres de familia. Tomando en cuenta la situación económica, educativa y social de nuestro país las propuestas de intervención más apropiadas son las enfocadas a la modalidad de enriquecimiento porque se apega a los principios de una educación inclusiva donde las experiencias de aprendizaje son estimulantes para todos los alumnos con superdotación intelectual.

La propuesta de atención que se considera en este estudio versa en torno al *enriquecimiento extracurricular*, ya que es la vía educativa acorde a las condiciones existentes de nuestro país. Ante esta precisión es notable reflexionar ¿qué adecuaciones puede hacerse al currículo de educación secundaria para satisfacer las NEE del alumno con superdotación intelectual? ¿cuál es la propuesta de atención para satisfacer las NEE de esta población? y ¿qué es necesario potenciar y desarrollar en los alumnos con superdotación intelectual para obtener éxito en cualquier área de estudio?



Capítulo II. Método

Planteamiento del problema

La revisión y análisis de la literatura en el capítulo anterior, permite reconocer a la población con superdotación intelectual como aquella que se distinguen por presentar habilidades y procesos cognitivos excepcionales; caracterizándose por aprender de forma diferente y más rápida que sus compañeros de grupo. En nuestro país, la intervención educativa de estos alumnos y alumnas está sustentada en un marco jurídico y legal, no obstante la generalidad en las orientaciones didácticas del Plan y programas de educación básica, la diversidad metodológica, los estilos de enseñanza, el contexto áulico carente de estímulos, los contenidos escolares simplificados en la planeación docente, así como la falta de programas específicos de intervención para la población de educación preescolar y educación secundaria; origina que algunos alumnos y alumnas con superdotación intelectual presenten necesidades educativas especiales.

La Secretaría de Educación Pública ha encaminado sus esfuerzos en atender a la diversidad bajo el principio de equidad “no ofrecer lo mismo a todos los alumnos sino ofrecerles lo que necesitan, de una manera diferenciada y en equilibrio para que cada uno de ellos alcance los niveles educativos que correspondan a sus potenciales de aprendizaje” (SEP, 2006, p. 22), prueba de ello fue la publicación de la propuesta de intervención “Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes” dirigida a la población de educación primaria en junio de 2007. A pesar de esta iniciativa, se carece de seguimiento e intervención a lo largo de la educación básica, porque hasta el momento no existe la estrategia educativa para satisfacer las NEE de los alumnos con superdotación que se encuentran inscritos en educación secundaria.

La falta de orientaciones en el último nivel de educación básica hace imprescindible el diseño de programas específicos acorde a las características personales y contextuales que engloba a los adolescentes superdotados: (a) presentan alta capacidad para aprender y destrezas de orden superior como el análisis y la abstracción; (b) sus intereses y motivaciones son distintos a los de su etapa infantil, (c) la dinámica del contexto educativo

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

y áulico es diferente por la implementación del Plan y programas de educación secundaria 2006, y (d) la diversidad de prácticas docentes difieren por el mayor o menor compromiso que muestran para atender a la diversidad.

Ofrecer una estrategia educativa viable y factible para los adolescentes con superdotación intelectual hace necesario pensar en programas específicos de atención centrados en satisfacer sus necesidades educativas especiales, con el propósito de potencializar sus habilidades cognitivas para el logro de competencias académicas, creativas y sociales. Sobre la base de estos argumentos se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la estrategia educativa apropiada para satisfacer las necesidades educativas especiales de los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual?

Por tanto, el objetivo general del presente estudio se centra en el diseño, ejecución y evaluación de un programa de intervención educativa que parte de la identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual. Para el logro del mismo, se plantean los objetivos específicos:

- Identificar las necesidades educativas especiales más frecuentes que presentan los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual.
- Diseñar un programa de intervención que responda a las necesidades educativas especiales de los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual.
- Ejecutar el programa de intervención educativa diseñado para satisfacer las necesidades educativas especiales de los alumnos con superdotación intelectual.
- Evaluar la efectividad del programa de intervención educativa en torno a la satisfacción de las necesidades educativas especiales.

Diseño metodológico

Diseño cuasiexperimental de grupo control no equivalente, conformado por cuatro grupos asignados de forma aleatoria (ver tabla2).

Tabla 2. Asignación de grupos experimental y grupos control.

Grupo	1er. Pretest	2do. Pretest	Tratamiento	Postest
GE ₁	EPP	CEA y Pt	PREEM	CEA y Pt
GE ₂	-	CEA y Pt	PREEM	CEA y Pt
GC ₃	EPP	CEA y Pt	-	CEA y Pt
GC ₄	-	CEA y Pt	-	CEA y Pt

Notas: GE₁= primer grupo experimental con superdotación; GE₂= segundo grupo experimental sin superdotación; GC₃= tercer grupo control con superdotación; GC₄= cuarto grupo control sin superdotación; EPP= Evaluación psicopedagógica; CEA= Cuestionario de estrategias de aprendizaje; Pt= Producto tangible; PREEM= Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas.

Para la realización de este trabajo se planeó la puesta en marcha de tres fases:

Figura 3. Fases del proceso metodológico.

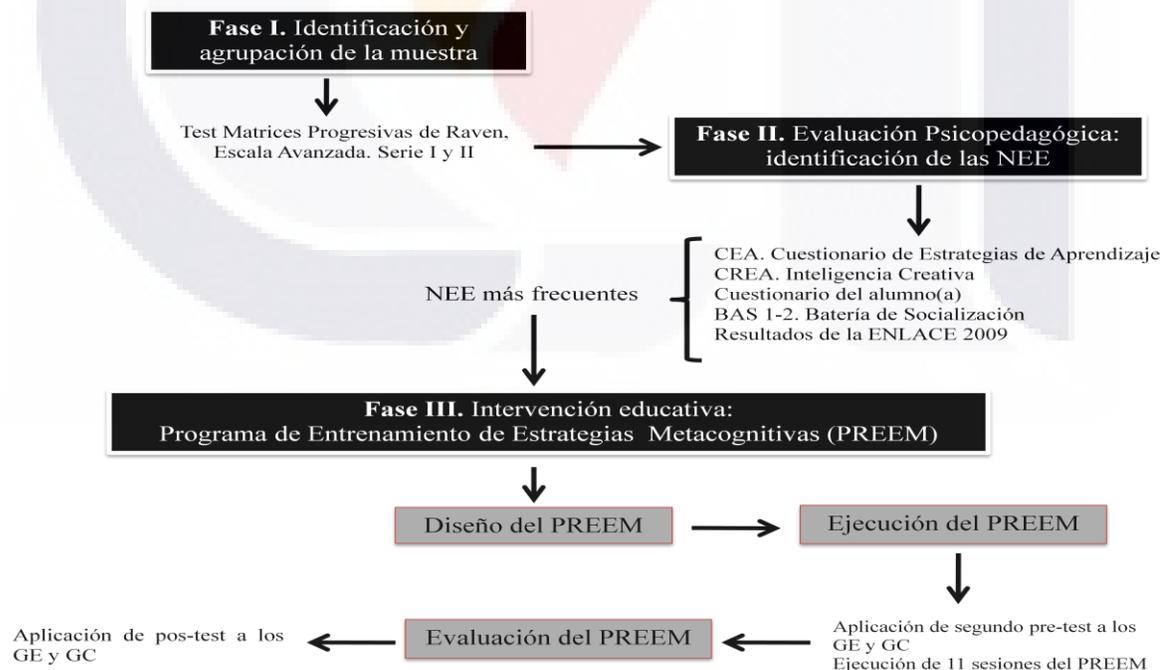


Figura 3. Diagrama de flujo del proceso metodológico diseñado en tres fases visualizados en rectángulos color negro. La fase III estuvo compuesta por tres subfases: diseño, ejecución y evaluación del PREEM.

Participantes

En la fase I se valoró con el test Raven -MPA- a 370 sujetos (175 hombres y 195 mujeres, con rango de edad 13-14 años) matriculados en primer grado del nivel medio básico del ciclo escolar 2008-2009, pertenecientes a dos escuelas secundarias públicas del estado de Colima. En la fase II, se evaluó psicopedagógicamente a 22 sujetos (10 hombres y 12 mujeres) identificados en la fase I con un percentil 90 o superior en el test Raven -MPA-. Finalmente, en la fase III participaron en el programa de intervención 44 sujetos (22 con superdotación intelectual –evaluados psicopedagógicamente en la fase II- y 22 sin superdotación intelectual –identificados en la fase I con un percentil 75 del test Raven –MPA-).

Instrumentos

En la fase I se utilizó el test de matrices progresivas de Raven, escala avanzada –MPA- (Raven, Raven & Court, 2008). Mide la inteligencia fluida caracterizada como parte esencial de las habilidades cognitivas de los seres humanos y está compuesto por dos series: Serie I, que contiene 12 problemas y la Serie II, con 36 problemas. Se considera en buena medida libre de influencias culturales, es reconocido a nivel nacional e internacional como un instrumento formal de alta calidad psicométrica para identificar a los alumnos con superdotación (Pérez, 2010; Fernández, Ongarato, Savedra y Casullo, 2004).

En la fase II se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Cuestionario de estrategias de aprendizaje -CEA- (Beltrán, Pérez y Ortega, 2006). Valora el nivel de utilización de las estrategias de aprendizaje y está compuesto por 70 reactivos que evalúa 4 escalas y 11 subescalas en las que se agrupan las siguientes estrategias cognitivas y metacognitivas: (a) sensibilización: motivación, actitud, control emocional; (b) elaboración: selección de la información, organización, elaboración de información; (c) personalización: pensamiento crítico y creativo, recuperación, transferencia; y (d) metacognición: planificación,

evaluación y regulación. El CEA ha mostrado ser un instrumento fiable y válido para el alumnado de educación secundaria (Barca, Porto, Santorum, Morán y Brenlla, 2008).

- Inteligencia Creativa –CREA- (Corbalán, Martínez y Donolo, 2006). Apreciar la inteligencia creativa a través de la evaluación cognitiva según su indicador de generación de cuestiones en el contexto teórico de búsqueda y solución de problemas. El CREA está compuesto por tres láminas: A, B y C (A –aplicable de 6 a 9 años-, A y C –para 10 y 11 años-, y A, B y C -12 años en adelante-). Para efectos del estudio se seleccionó la lámina C por la identificación con la edad de los alumnos evaluados. Esta prueba es aplicada en las escuelas de educación primaria que participan en la propuesta de intervención para la atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes (SEP, 2006a; Calatayud, Forero y Ramírez, 2007).
- Batería de socialización -BAS 1-2- (Moreno y Martorell, 2001). Integrada por escalas estimativas que se aplican a profesores -BAS 1- y padres de familia -BAS 2- para valorar a sus hijos. Compuesta por 114 elementos que miden dos aspectos: (a) los facilitadores con las escalas de liderazgo, jovialidad, sensibilidad social, respeto-autocontrol; y (b) los perturbadores integrados por las escalas de agresividad-terquedad, apatía-retraimiento, ansiedad-timidez. Tiene una escala denominada criterial de socialización que ofrece una visión global del grado de adaptación social del alumno, según el juicio de sus mayores. La Batería es aplicada en las escuelas de educación primaria que participan en la propuesta de intervención para la atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes (SEP, 2006a; Calatayud, Forero y Ramírez, 2007).
- Cuestionario del alumno (adaptado SEP, 2006a). Compuesto por 15 preguntas que recaba información puntual y directa sobre las características, intereses y necesidades del alumno, así como su desenvolvimiento en su contexto familiar y escolar (ver apéndice A). El cuestionario se aplicó en el proyecto de investigación

para diseñar la propuesta de intervención de la atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, mismo que sigue aplicándose para detectar a los alumnos con aptitudes sobresalientes de educación primaria (SEP, 2006; Calatayud, Forero y Ramírez, 2007).

- Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares –ENLACE Educación Básica 2009-. Prueba estandarizada con preguntas de opción múltiple aplicada desde el año 2006. Tiene como objetivo proporcionar información diagnóstica del nivel y grado educativo en que los alumnos han adquirido los temas y contenidos de las asignaturas de español, matemáticas y formación cívica y ética conforme a los planes y programas de estudio oficiales. Evalúa los conocimientos y habilidades de los alumnos para proporcionar información válida a la comunidad escolar. La prueba está integrada de 50 reactivos como mínimo y 70 como máximo para cada asignatura-grado y mide cuatro niveles de logro: insuficiente, elemental, bueno y excelente.

En la fase III se utilizó el Cuestionario de estrategias de aprendizaje –CEA- (Beltrán, Pérez y Ortega, 2006) y el Producto tangible (ver apéndice 2) del Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas (PREEM). El Producto tangible fue diseñado en este estudio y tiene como propósito identificar las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizan los alumnos al solucionar un problema escolar.

Procedimientos

En la fase 1 se gestionó a la Secretaría de Educación del estado de Colima la anuencia para llevar a cabo el estudio en dos escuelas secundarias. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Escuela secundaria de organización completa ubicada en la zona urbana del estado de Colima.

- Atendida por las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER) integrada por director, docente de apoyo, psicólogo, trabajador social y docente de comunicación.
- Ganadora del Programa escuelas de calidad durante los ciclos escolares 2006-2007, 2007-2008 y 2008-2009.
- Caracterizada por la participación activa en diferentes programas educativos estatales y federales.
- Registrada como escuelas de alta demanda por la ubicación, infraestructura escolar y por el alto índice de calidad educativa.

Se identificó a dos escuelas secundarias del sector federal ubicadas en los municipios de Colima y Villa de Álvarez –municipios con alta densidad poblacional-. El contexto que rodea a ambas escuelas secundarias es favorable por el acceso a vías de comunicación y todos los servicios públicos de acuerdo a las apreciaciones del H. Ayuntamiento municipal. Estas instituciones educativas cuentan con infraestructura (dirección, subdirección, aulas, laboratorio, sala de usos múltiples, baños, auditorio, áreas verdes, canchas deportivas, cubículos de atención personalizada, biblioteca escolar, aulas tecnológicas, cooperativa escolar, etcétera) que permiten atender aproximadamente entre 550 a 630 alumnos en los tres grados escolares.

Se realizó una entrevista personal con los directores de las dos escuelas secundarias para presentar las características de la investigación y puntualizar las ventajas de la misma con relación a la atención de los alumnos con superdotación intelectual. Posteriormente, se contactó a los docentes que fungieron como asesores, así como a los alumnos de los grupos de primer grado para explicarles el objetivo del estudio y especificar con claridad toda aquella información necesaria e importante de la aplicación del test Raven -MPA-.

El test se aplicó durante el mes de mayo y principios de junio de 2009 en pequeños grupos durante el horario escolar, específicamente en la primera hora de clase (7:00 a 8:00 hrs.) con el propósito de evitar los efectos de fatiga. La aplicación se realizó en 36 días hábiles, con tiempo estimado de 50 a 60 minutos en las aulas de los grupos de primer

grado. Una vez aplicado el test Raven –MPA- se procedió a la calificación e interpretación, así como a la captura en tablas de Excel 2007 para su organización.

El procedimiento en la fase II inició con el contacto de los 22 sujetos que obtuvieron un percentil 90 o superior del test Raven –MPA-, a quienes se les invitó de manera personal a participar en el proyecto de investigación exponiendo las bondades de contribuir en el presente estudio. Todos los sujetos accedieron a participar, por lo que se procedió a aplicar los instrumentos en el siguiente orden:

1. Se aplicó en forma colectiva el Cuestionario de estrategias de aprendizaje –CEA-, con una duración de aproximadamente 30 a 40 minutos.
2. En forma colectiva se aplicó el test de Inteligencia creativa –CREA-, con una duración de aproximadamente 30 minutos.
3. El Cuestionario para el alumno (adaptado SEP, 2006a) fue entregado en un sobre cerrado a cada sujeto el segundo día de trabajo. Por la característica autoadministrable, se solicitó respondieran las 15 preguntas como consideraran pertinente, teniendo un lapso no mayor de tres días para su entrega.
4. Para la cumplimentación de la Batería de Socialización -BAS 1-2-, primero se aplicó la escala de estimación correspondiente al BAS-2 (para padres de familia), realizándose visitas domiciliarias durante los meses de julio y agosto de 2009. Se obtuvo información adicional al BAS 2 por la interacción que se dio durante la entrevista y aplicación del instrumento. El BAS-1 (para profesores) no se tenía contemplado aplicarlo por la cantidad de profesores de asignaturas que tienen los alumnos de educación secundaria y principalmente por la organización que deriva la carga académica. Sin embargo, durante la contingencia sanitaria por la influenza H1N1 en octubre de 2009 se suspendieron las actividades académicas con los alumnos, lo que originó que los colectivos de las escuelas secundarias diseñaran trayectos formativos de fortalecimiento curricular. En este marco de actualización y capacitación se presentó los avances del presente estudio, al mismo tiempo se invitó a los docentes (que fungieron como asesores de grupo) para que cumplimentaran el

BAS 1 correspondiente a los participantes. Se aplicó en forma colectiva con una duración de aproximadamente 50 minutos.

5. A finales de septiembre de 2009 se solicitó a la Subdirección de Evaluación Educativa de la Secretaría de Educación del estado de Colima los resultados de la ENLACE 2009. Se consideró el nivel de logro obtenido de las asignaturas de español, matemáticas, cívica y ética.

La aplicación de los instrumentos CEA, CREA y BAS 1 se llevó a cabo en la sala de usos múltiples de las escuelas secundarias durante seis días hábiles, en la primera hora de clase (7:00 a 8:00 a.m.) con el propósito de evitar los efectos de fatiga. El BAS 2 se aplicó en los domicilios particulares de los sujetos durante 22 días. Es importante mencionar que la aplicación de los instrumentos corrió a cargo de la responsable de la investigación.

Una vez aplicados los instrumentos que conformaron la fase II, se procedió a calificar y capturar los resultados en el programa Statistical Package for the Social (SPSS) versión 17. Se diseñó una tabla de contingencia de doble entrada definida por datos cualitativos y cuantitativos.

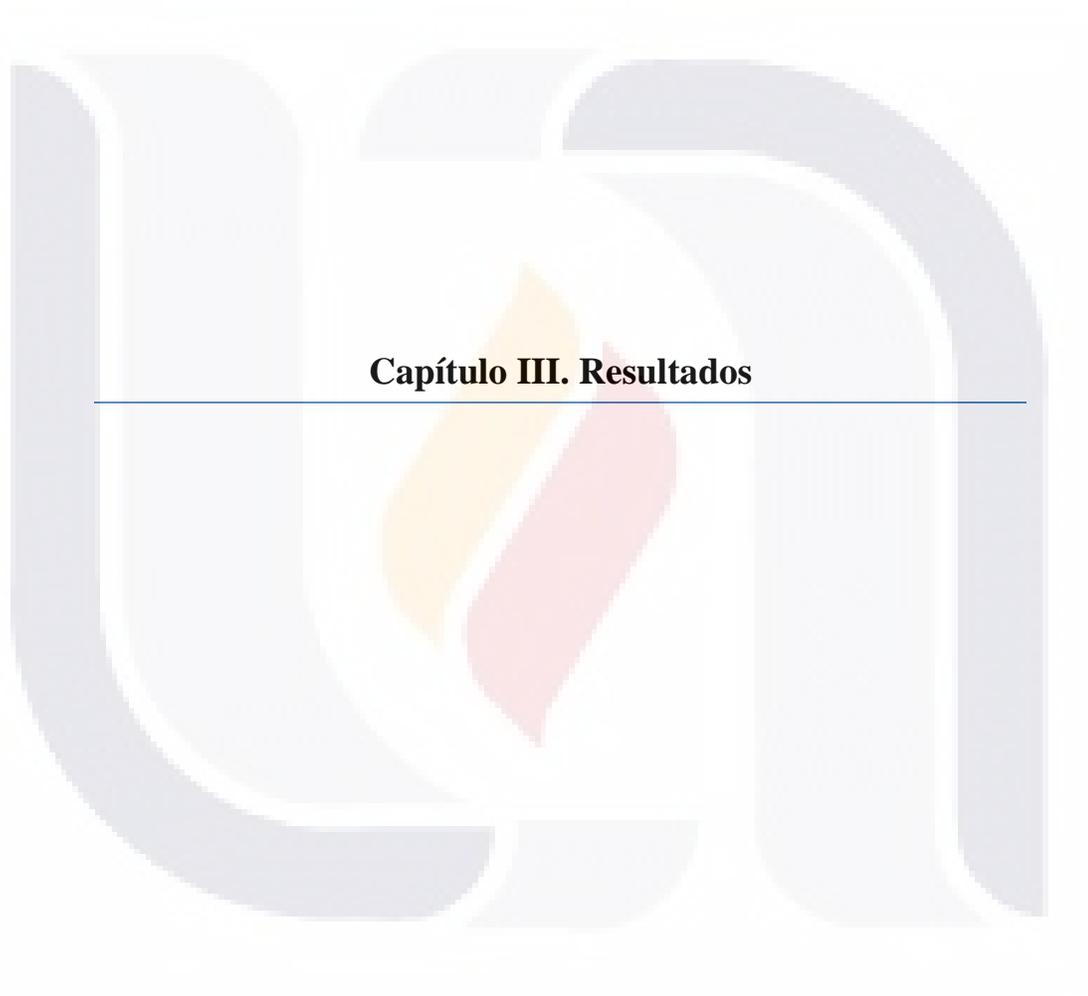
Por su parte, la fase III estuvo integrada por tres subfases:

1. La identificación de algunas NEE de los sujetos evaluados en la fase II, marcó la pauta para el diseño del PREEM. Estuvo integrado por once sesiones de trabajo con una duración de 90 minutos cada una y fue una estrategia de intervención con modalidad de enriquecimiento extracurricular. El objetivo general del PREEM fue facilitar a los sujetos estrategias *cognitivas* y *metacognitivas* que les permitieran adquirir, interpretar y transformar la información antes, durante y después de la solución de problemas. Por su parte, los objetivos específicos fueron:
 - Motivar a los sujetos a mostrar una actitud propositiva para la ejecución de la tarea.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Facilitar la estrategia de organización para conducir al procesamiento y recuperación de la información.
 - Originar la habilidad de planear la toma de decisiones antes, durante y después de la tarea, conduciendo a autorregular el propio aprendizaje.
 - Promover la destreza de evaluar el uso y la aplicación de la información en diferentes situaciones escolares.
2. De forma aleatoria se identificaron a 22 sujetos con un percentil 75 del test Raven –MPA-. Después se integró una base de datos con estos sujetos y los 22 evaluados en la fase II, para conformar de forma aleatoria dos grupos experimental y dos grupos control. El siguiente paso fue la toma de medida del segundo pretest integrado por el Cuestionario de estrategias de aprendizaje –CEA- y el Producto tangible (ver apéndice B) a los 44 sujetos. Posteriormente se gestionó a la escuela secundaria ubicada en el municipio de Colima las instalaciones de la sala de usos múltiples para llevar a cabo la ejecución del PREEM de 13:00 a 14:30 hrs. Se convocó a una reunión a padres de familia y sujetos integrados en los grupos experimental para explicar la dinámica de intervención así como las bondades y compromisos de participar en el PREEM al término de la jornada escolar. La ejecución de las sesiones del PREEM (ver apéndice C) inició con el primer grupo experimental conformado por 11 sujetos con percentil 90 o superior al test Raven –MPA-. Transcurrido un mes, se aplicó el PREEM al segundo grupo experimental conformado por 11 sujetos con percentil 75 del test Raven –MPA-. En ambos grupos se trabajó tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes) con un tema de interés seleccionado por ellos mismos, sobre el cual tuvieron la oportunidad de plantearse retos cognitivos y metacognitivos que plasmaron en un segundo producto tangible que fue presentado en la sesión once. Durante el desarrollo del PREEM se llevó a cabo registros sistemáticos en una bitácora y se tomaron algunas fotografías.
3. Aplicado el PREEM y transcurridos veinte días se aplicó a los 44 sujetos la toma de medida del postest integrada por el Cuestionario de estrategias de aprendizaje -CEA- y el Producto tangible para evaluar la efectividad del programa de

intervención. Finalmente se procedió a la calificación y captura del segundo pre-test y pos-test en el programa SPSS versión 17, para realizarse análisis de estadísticos descriptivos y de pruebas no paramétricas de Wilcoxon, U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.





Capítulo III. Resultados

En la fase I se evaluó a 370 sujetos con el test Raven –MPA- identificándose una media estadística de 41.28 (23.61). Tomando como referente los baremos de Ciudad de Plata, Buenos Aires Argentina se identificó a 22 sujetos con un percentil igual o superior a 90 (9 con percentil 95 y 13 con percentil 90). Esta población correspondió al 5.94% de alumnos de primer grado inscritos en el ciclo escolar 2008-2009 de las dos escuelas secundarias. Las características socio demográficas de estos sujetos ($n= 22$) fueron las siguientes: (a) entorno de clases sociales media-baja y baja, (b) recibieron beca económica 11 sujetos, (c) en las viviendas se identificó aparatos electrodomésticos básicos, tales como: refrigerador, grabadora, estufa, DVD, horno de microondas y computadora; (d) las viviendas ostentaron recursos básicos: agua potable, electricidad y servicios públicos.

Se describe a continuación los resultados de la fase II obtenidos de la evaluación psicopedagógica a 22 sujetos (12 mujeres y 10 hombres) con un percentil igual o superior a 90 al test Raven –MPA-:

En la figura 4 se identifican las medias y desviaciones estándar de las once subescalas del Cuestionario de estrategias de aprendizaje. Las subescalas que puntuaron arriba de la media son control emocional, pensamiento crítico, elaboración, motivación, selección, transferencia y recuperación. Las subescalas de planificación/evaluación, organización, actitud y regulación se identificaron con medias por debajo del punto medio.

Figura 4. Media y desviación estándar de las subescalas del CEA.

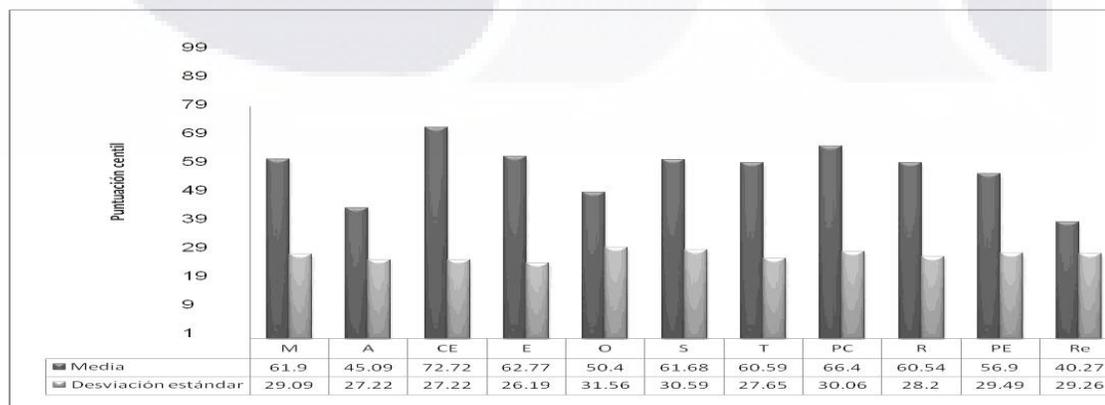


Figura 4: M= motivación-, A= actitud-, CE= control emocional-, E= elaboración-, O= organización-, S= selección-, T= transferencia-, PC= pensamiento crítico-, R = recuperación-, PE= planificación/evaluación-, Re= regulación-.

Los resultados de las subescalas con puntuación arriba de la media estadística adoptaron valores comprendidos entre 72.7 a 60.5. Se identificó que en la gran mayoría – excepto en la subescala de organización y actitud- los sujetos utilizaron las estrategias cognitivas durante sus tareas escolares. Por su parte, las subescalas con puntuación por debajo de la media (56.9 a 40.2) se identificaron en las estrategias metacognitivas, mostrando dificultad los sujetos en la planeación y regulación de su aprendizaje durante las actividades áulicas y escolares.

Con referencia al test de Inteligencia creativa –CREA- se identificó una puntuación media de 49.50 (24.28). Se observó en los 22 sujetos un moderado nivel de producción creativa, sin destacar por la innovación o la búsqueda de soluciones alternativas a los problemas. En la figura 5 se identifica a 4 sujetos con percentil igual o superior a 75 (rango 99-75) que reflejó alta creatividad, proyectando posibilidades para el desarrollo de tareas de innovación y producción creativa. Se categorizó con creatividad media a 16 sujetos con percentil entre 30 a 70 (rango 26-74) con moderado nivel en su producción creativa, manteniendo una actitud ante las tareas al cuestionar parcialmente las situaciones que los rodea. Finalmente, 2 sujetos puntuaron con percentil menor de 10 (rango 1-25) revelando una baja creatividad que los definió con limitada capacidad para la producción creativa por el poco interés hacia el cuestionamiento de su entorno.

Figura 5. Porcentaje de los niveles de inteligencia creativa.

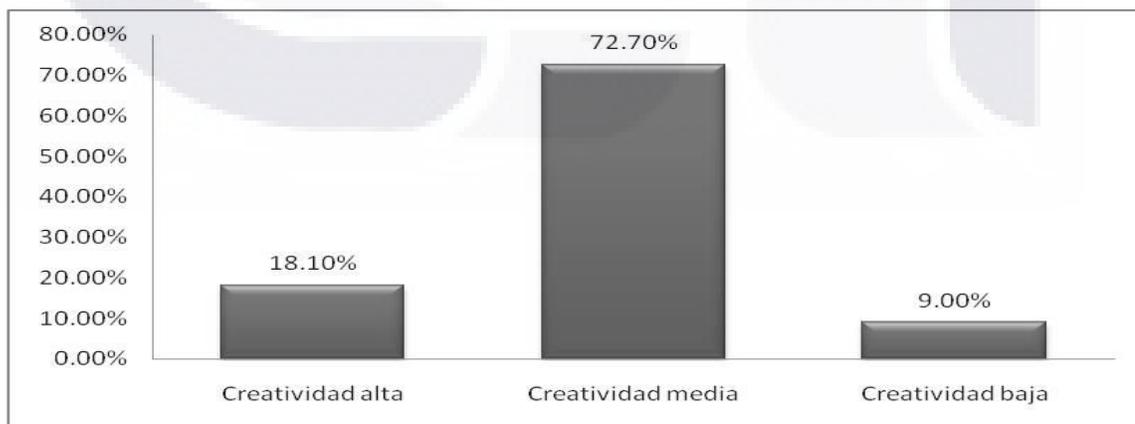


Figura 5. Porcentaje de los niveles de inteligencia creativa de los 22 sujetos, los cuales se categorizan por alta, media y baja según el manual del test Inteligencia creativa –CREA-.

Con referencia al Cuestionario del alumno se identificó que los 22 sujetos no mostraron dificultad para ser aceptados en su grupo, integrándose con facilidad a las tareas asignadas por los docentes. El 27.2% mostró inseguridad durante el desarrollo de las actividades escolares. El 90.9% reflejó sentirse muy bien en la escuela por el espacio que representó para seguir aprendiendo, asimismo el 86.3% reportó que sus maestros los identifican como alumnos inteligentes, dedicados y hábiles para resolver problemas. El 95.4% de los sujetos mostraron interés por estudiar y participar en las actividades de la escuela, tales como en la banda de guerra y las actividades deportivas (específicamente en el fut-bol y voli-bol). El 86.3% registraron estar preparados para estudiar una carrera profesional y el 13.6% manifestaron que se preparan en la escuela para tener un ingreso económico mejor al terminar la educación secundaria. El 63.6% refirieron sentirse satisfechos por sus calificaciones, aún cuando sus promedios no es diez. El 31.8% expresaron sentirse frustrados cuando no alcanzan la calificación máxima a consecuencia de no planear sus tareas. Al interrogar a los estudiantes qué aspectos cambiarían en su escuela, el 81.8% respondieron que las dinámicas de trabajo de sus maestros. Por su parte, el 18.1% reportó la pérdida de tiempo y aburrimiento durante las actividades. Se cuestionó a los sujetos qué dificultades presentan al momento de llevar a cabo las actividades académicas y el 86.3% respondió que carecen de estrategias para pensar al resolver los problemas escolares. Finalmente el 90.9% reveló sentirse satisfechos con la familia que tienen por el apoyo, la motivación e interés que muestran sus padres de familia y hermanos en las actividades escolares y extraescolares.

Los resultados de las puntuaciones medias y desviación estándar de los aspectos facilitadores de la Batería de socialización para profesores -BAS 1- y padres de familia -BAS 2- se reflejan en tabla 3. La valoración que realizó los profesores y los padres de familia en los aspectos facilitadores, se identificó medias con puntuaciones altas en liderazgo, jovialidad, sensibilidad social y respeto-autocontrol. Los sujetos mostraron capacidad de integración y equilibrio social y emocional para relacionarse con sus compañeros, sin presentar dificultad en sus relaciones interpersonales. En las puntuaciones medias de la escala de criterial social (76.00 en BAS 1 y 69.13 en BAS 2) se reflejó la

diferencia por la valoración alta que los profesores otorgan a los sujetos a diferencia de las puntuaciones asignadas por los padres de familia.

Tabla 3. Media y desviación estándar de los aspectos facilitadores del BAS 1-2.

Aspectos facilitadores	BAS 1		BAS 2	
	(profesores)		(padres de familia)	
	M	DE	M	DE
Liderazgo	81.82	20.10	77.50	28.12
Jovialidad	82.18	14.33	72.55	23.67
Sensibilidad Social	72.91	19.37	70.59	28.32
Respeto-Autocontrol	77.00	17.02	70.64	31.59
Criterial Social	76.00	18.20	69.14	31.59

Nota: N= 22; BAS 1= batería de socialización para profesores; BAS 2= batería de socialización para padres de familia; M= media; DE= desviación estándar.

En la tabla 4 se identificó medias con puntuaciones bajas en los aspectos perturbadores del BAS 1 y BAS 2 (oscilando entre 24.09 a 39.09). Los sujetos no reflejaron problemas para adaptarse a su medio escolar y social.

Tabla 4. Media y desviación estándar de los aspectos perturbadores del BAS 1-2.

Aspectos perturbadores	BAS 1		BAS 2	
	(profesores)		(padres de familia)	
	M	DE	M	DE
Agresividad-Terquedad	35.18	8.22	32.41	21.13
Apatía-Retramiento	39.09	12.69	32.64	15.35
Ansiedad-Timidez	24.09	13.94	26.00	17.75

Nota: N= 22; BAS 1= batería de socialización para profesores; BAS 2= batería de socialización para padres de familia; M= media; DE= desviación estándar.

La correlación de pearson (nivel de confianza de 95%) de los factores facilitadores del BAS 1 y BAS 2 demostró diferencias estadísticamente significativas en liderazgo ($r= 8.68$, $p= 0.000$), jovialidad ($r= .583$, $p= 0.004$), sensibilidad social ($r= .703$, $p= 0.000$), respeto-autocontrol ($r= .619$, $p= 0.002$) y criterial social ($r= .631$, $p= 0.002$). Los factores perturbadores de agresividad-terquedad, apatía-retramiento y ansiedad-timidez no reflejaron una correlación significativa.

Los resultados de la prueba ENLACE 2009 publicados en el portal web de la Secretaría de Educación del estado de Colima, reflejó el nivel de logro de los sujetos ($n=$

22) en las asignaturas de español, matemáticas y cívica y ética. El 9.0% se ubicó en el nivel elemental, categorizados para fortalecer conocimientos y habilidades en las asignaturas. El 59.0% se posicionó en el nivel bueno, referido como dominio adecuado de conocimientos y habilidades de acuerdo a las asignaturas. El 31.8% reportó el nivel excelente, referido al dominio de conocimientos y habilidades de las asignaturas evaluadas.

Tomados en su conjunto los resultados de los instrumentos aplicados en esta segunda fase, se realizó un análisis descriptivo para identificar las dificultades que los sujetos presentaron según el indicador de cada instrumento. En el Cuestionario de estrategias de aprendizaje –CEA- se identificó que utilizaron menos las estrategias cognitivas centradas en la actitud y la organización de la información, así como en la totalidad de las estrategias metacognitivas referidas a la planificación, evaluación y regulación del aprendizaje. Por su parte, en el test Inteligencia creativa –CREA- se observó en los sujetos un moderado nivel creativo cognitivo para cuestionar situaciones y planteamientos imaginativos en diferentes contextos. En la Batería de socialización 1-2, se identificó en los sujetos buena integración social con equilibrio social y emocional para relacionarse con sus compañeros de grupo, sin presentar dificultad en sus relaciones interpersonales dentro y fuera del aula. Por otra parte, en el Cuestionario del alumno reflejó en los sujetos inconformidad por las dinámicas de trabajo empleadas por los docentes por la pérdida de tiempo durante la clase provocando el aburrimiento. Finalmente, el análisis de la prueba de ENLACE 2009, ubicó a los sujetos en un nivel bueno lo que representa habilidades conceptuales más no procedimentales reflejando la necesidad de realizar adecuaciones curriculares en la metodología docente.

El análisis de estos resultados llevó a identificar las NEE más frecuentes de los 22 sujetos evaluados psicopedagógicamente, las cuales se detallan en tres rubros:

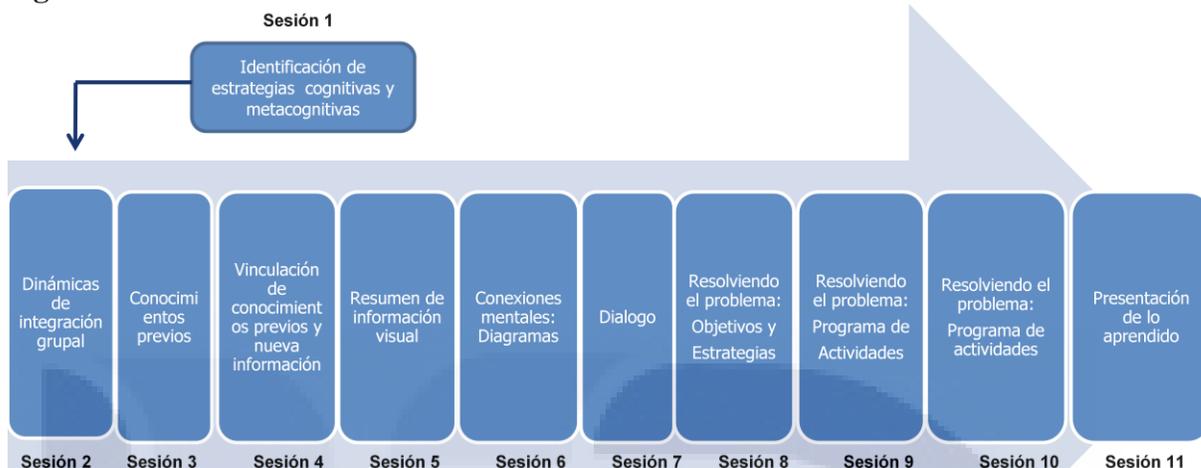
1. Referidas al *estilo cognitivo y de aprendizaje*:

- Presentan dificultad para la aplicación de técnicas de aprendizaje, específicamente para recuperar, sistematizar y organizar información.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Utilizan menos las estrategias cognitivas referidas a la actitud y organización; presentando dificultad para responder en determinada forma entre los objetos y situaciones con las que se relacionan.
 - Requieren de estrategias metacognitivas para llevar a cabo una planeación, regulación y evaluación de su aprendizaje.
 - Presentan dificultad para establecer relaciones internas de la información, sin descubrir la estructura interna que subyace en ella dándole sentido y dirección.
 - Muestran dificultad para establecer relaciones conceptuales, procedimentales y actitudinales.
2. Referidas a la *creatividad cognitiva*:
- Requieren de estrategias didácticas centradas en la fluidez, originalidad y flexibilidad de pensamiento a problemas con múltiples vías de solución.
 - Muestran dificultad para la búsqueda de soluciones alternativas a los problemas.
3. Referidas a la *organización áulica*:
- Requieren de un contexto áulico facilitador, centrado en la diversidad de estrategias docentes.
 - Necesidad de enseñanza individualizada, centrada en proyectos generales o específicos.

Identificadas las NEE en la fase II, se procedió a diseñar el programa de intervención centrado en la NEE más frecuente de los 22 sujetos. La necesidad educativa que demandó mayor atención fue la referida a la dificultad de utilizar estrategias cognitivas (actitud y organización de la información) y estrategias metacognitivas (planificación, regulación y evaluación para el aprendizaje). Se diseñó el Programa de Entrenamiento de Estrategias Metacognitivas –PREEM-, que tuvo como propósito facilitar a los sujetos estrategias cognitivas y metacognitivas centradas en adquirir, interpretar y transformar la información antes, durante y después de la solución de problemas (ver figura 6).

Figura 6. Secuencia de las sesiones del PREEM.



Adquisición de estrategias cognitivas y metacognitivas

Figura 6: Secuencia del trabajo realizado con los alumnos participantes en el Programa de Entrenamiento de Estrategias Metacognitivas (PREEM).

La primera sesión del PREEM estuvo organizada para identificar estrategias cognitivas y metacognitivas al solucionar un problema escolar. Durante el desarrollo de la sesión dos a la diez, se incrementó el grado de intensidad de las estrategias cognitivas y metacognitivas con la finalidad de desarrollar habilidades en los sujetos. Finalmente en la sesión once, se culminó con la presentación de un producto tangible que reflejó la puesta en práctica de cada estrategia trabajada.

Previo a iniciar con la aplicación del segundo pretest y la ejecución del PREEM, se integró de forma aleatoria a 44 sujetos en los siguientes grupos:

- Primer grupo experimental (GE_1) conformado por 11 sujetos (7 mujeres y 4 hombres) con percentil 90 o superior al test Raven –MPA-.
- Segundo grupo experimental (GE_2) integrado por 11 sujetos (8 mujeres y 3 hombres) con percentil 75 del test Raven –MPA-.
- Primer grupo control (GC_3) integrado por 11 sujetos (5 mujeres y 6 hombres) con percentil 90 o superior al test Raven –MPA-.

- Segundo grupo control (GC₄) integrado por 11 sujetos (2 mujeres y 9 hombres) con percentil 75 del test Raven –MPA-.

Una vez conformados los grupos se aplicó a los 44 sujetos el segundo pretest integrado por el Cuestionario de estrategias de aprendizaje –CEA- y el Producto tangible. Con relación a los resultados de las subescalas del CEA, en la figura 7 y 8 se identifican las puntuaciones de las medias y desviaciones estándar de los grupos GE₁ y GE₂.

Figuras 7. Estadísticos del CEA de GE₁.

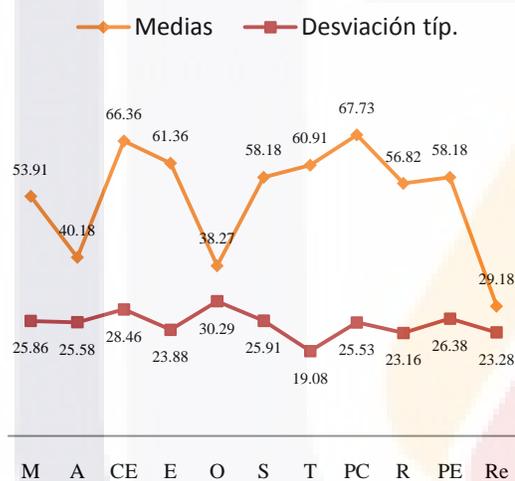
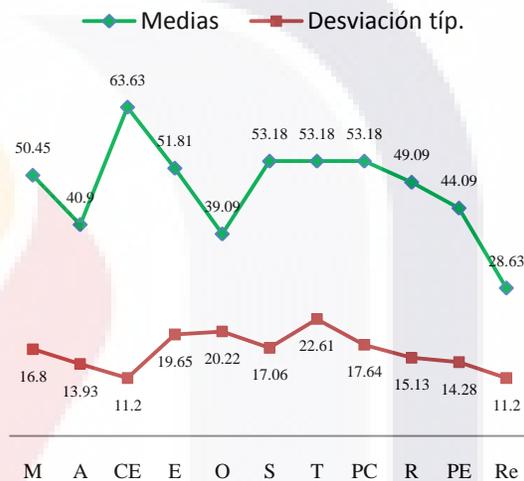


Figura 8. Estadísticos del CEA del GE₂.



Nota: M= motivación; A= actitud; CE= control emocional; E= elaboración; O= organización; S= selección; T= transferencia; PC= pensamiento crítico; R= recuperación; PE= planificación/evaluación; Re = regulación.

En el GE₁ se identificó que la media más alta correspondió a la subescala de pensamiento crítico. Siguiendo en orden descendente, la subescala de control emocional tuvo una media de 66.36. Existieron semejanzas en las subescalas de elaboración y transferencia. Las subescalas de selección y planificación/evaluación reflejaron una media de 58.18. Por su parte las subescalas de recuperación y motivación tuvieron medias muy cercanas. Finalmente la subescala de actitud, organización y regulación registró una puntuación media baja (ver figura 7).

Por su parte, los resultados de las subescalas del CEA en el GE₂, se identificó la media más elevada en control emocional. Siguiendo en orden descendente, las subescalas de selección, transferencia y pensamiento crítico reflejaron similitud en la media (M= 53.18). Algunas subescalas tales como elaboración, motivación y recuperación las puntuaciones medias fluctuaron de 51.81 a 49.09. La subescala de planificación/evaluación reflejó una media de 44.09. Por su parte, la subescala de actitud y la de organización tuvieron puntuación similar. Finalmente en la subescala de regulación se observó una puntuación media baja.

Lo correspondiente a los resultados de las puntuaciones de medias y desviaciones estándar de las subescalas del CEA aplicado a GC₃ y GC₄ se describe en las siguientes figuras 9 y 10.

Figura 9. Estadísticos del CEA de GC₃.

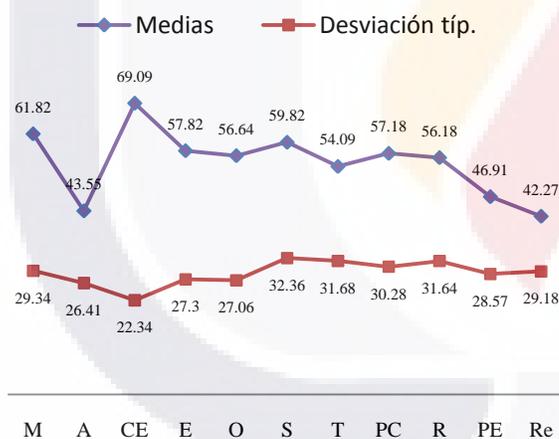
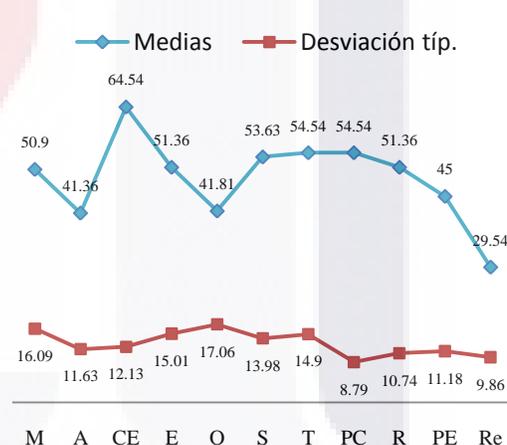


Figura 10. Estadísticos del CEA de GC₄.



Nota: M= motivación; A= actitud; CE= control emocional; E= elaboración; O= organización; S= selección; T= transferencia; PC= pensamiento crítico; R= recuperación; PE= planificación/evaluación; Re = regulación.

Se identificó en el GC₃ que la media más alta correspondió a la subescala control emocional y motivación. Posteriormente se identifican puntuaciones medias similares entre las subescalas de selección, elaboración, pensamiento crítico, organización, recuperación y transferencia. Finalmente en las subescalas de planificación/evaluación, actitud y regulación se observó una puntuación baja en la media (ver figura 9).

Por su parte, los resultados del CEA en el GC₄ (ver figura 10), se identificó la media más alta en control emocional. Se observó que las subescalas de transferencia y pensamiento crítico tienen similitud en la media (M= 54.54). La subescala selección tuvo una media de 53.63, las de elaboración y recuperación coincidieron en el resultado de la media (51.36). Las subescalas de motivación y planificación/evaluación sus puntuaciones medias fluctuaron de 50.90 a 45.00. Organización y actitud tuvieron medias similares. Finalmente en la subescala de regulación se observó una puntuación media baja.

Con referencia a los resultados del Producto tangible (ver tabla 5) se identificó que los sujetos cumplieron en su totalidad con la identificación del problema y la relevancia del mismo para atenderlo de manera prioritaria y urgente. Algunos sujetos (n= 8) identificaron información significativa al momento de explorar la información, distinguiendo información relevante de lo irrelevante. Por su parte, 4 sujetos organizaron la información implementando la técnica de mapas conceptuales y síntesis para dar estructura a la información identificada. Con referencia al planteamiento de objetivos y metas a lograr para dar solución al problema ningún sujeto las plasmó en su producto tangible, lo que reflejó confusión para dar dirección a la tarea. Se identificó que la minoría (n= 3) plasmaron propuestas de estrategias para dar solución al problema. Se observó que ningún sujeto describió la metodología para alcanzar el objetivo planteado. Durante el desarrollo de la Sesión 1, se identificó a 13 sujetos con disposición para aprender durante la actividad, el resto de los participantes reflejaron poca disposición a emprender retos al solucionar el problema. Finalmente, 7 sujetos entregaron productos tangibles altamente creativos por la calidad de elaboración.

Tabla 5. Indicadores de análisis del Producto tangible (segundo pretest).

Indicador de análisis	Resultados			
	GE ₁	GE ₂	GC ₃	GC ₄
1. Identificación de un problema escolar o social.	11/11	11/11	11/11	11/11
2. Identificación de la relevancia del problema.	11/11	11/11	11/11	11/11
3. Exploración de información: distinción de la información relevante de lo irrelevante.	2/11	1/11	3/11	2/11
4. Conexión en la información (mapas, cuadros, diagramas, síntesis, resúmenes, etcétera).	1/11	0/11	3/11	0/11

5. Planificación general para dar solución al problema: objetivos planteados.	0/11	0/11	0/11	0/11
6. Planificación general para dar solución al problema: metas a lograr.	0/11	0/11	0/11	0/11
7. Planificación general para dar solución al problema: estrategias a seguir.	0/11	0/11	2/11	1/11
8. Enfoque de tareas por pasos para dar solución al problema.	0/11	0/11	0/11	0/11
9. Disposición a aprender durante la tarea.	5/11	3/11	3/11	2/11
10. Diseño creativo del producto tangible (revista, tríptico, cartel, etcétera).	1/11	1/11	3/11	2/11

Nota: GE₁= primer grupo experimental; GE₂= segundo grupo experimental; GC₃= tercer grupo control; GC₄= cuarto grupo control.

Culminado la aplicación del segundo pretest se procedió a la ejecución de las sesiones del PREEM con el GE₁. Cada sesión se llevó a cabo los días lunes, miércoles y viernes con una duración de 90 minutos cada una. Una vez finalizado las sesiones y transcurrido un mes, se aplicó el PREEM al GE₂. En ambos grupos, durante el transcurso de las sesiones se trabajó con un tema de interés (La drogadicción en los adolescentes) que fue seleccionado por los sujetos, sobre el cual tuvieron la oportunidad de plantearse retos cognitivos y metacognitivos. Durante el desarrollo de las actividades se registraron los siguientes puntos de vista de los participantes en el PREEM:

Alumno 1: “Estoy aprendiendo a redactar, seleccionar información, convivir y respetar a mis compañeros”.

Alumno 2: “Con la información analizada e identificado cosas relevantes del tema de drogadicción, soy más creativo y equitativo”.

Alumno 3: “He aprendido a divertirme, a hacer actividades creativas, reflexivas (...) comprender lecturas y ser puntual”.

Alumno 4: “Nuevos conocimientos a poner más creatividad en mis trabajos (...) a comprender y respetar a nuevos compañeros”.

Alumno 5: “He encontrado diversión al hacer los trabajos, a cómo utilizar distintas estrategias y cómo poder opinar acerca de una información proporcionada. También me está dando la oportunidad de conocer nuevos compañeros (...) he aprendido a respetarlos, tolerarlos y tener orden y disciplina en mis trabajos”.

Alumno 6: “Lo que estoy aprendiendo en el PREEM es diversión, creatividad, información acerca de la drogadicción, compañerismo, amistad, entretenimiento con aprendizaje, a decorar y diseñar cosas nuevas para dar solución a problemas reales”.

Alumno 7: “Con el PREEM he aprendido a divertirme más, a ser todavía más creativa de lo que antes era, a trabajar más en equipo, a organizar mis ideas con información nueva”.

Alumno 8: “He aprendido a clasificar información, a hacer las cosas con mayor rapidez a través de mapas, esquemas, diagramas; es decir, muchas estrategias para planear lo que estoy aprendiendo cada día”.

Alumno 9: “Cada que vengo aprendo a formular preguntas y resolverlas a través de un trabajo laborioso que incluye muchas cosas como objetivos, metas, estrategias y un plan de trabajo para dar solución al problema que aqueja al país”.

Alumno 10: “Ha sido divertido venir al PREEM, porque estoy aprendiendo a detectar problemas y darle solución a través de muchas estrategias. Además estoy aprendiendo a convivir con compañeros nuevos (...) estoy segura que me servirá todo lo que estoy aprendiendo y lo aplicaré en las materias para obtener mejores calificaciones”.

Alumno 11: “En el programa estoy aprendiendo tantas cosas, por ejemplo a organizarme, a aprender más fácil, y también a cómo hacer mejor el análisis de una lectura y darle solución a muchos problemas de la vida cotidiana”.

Alumno 12: “A mí me ha gustado mucho venir porque nos dan la atención necesaria para realizar nuestros trabajos con retos que nos planteamos cada uno o todo el grupo”.

Alumno 13: “Todo lo que he aprendido ha sido muy divertido, me he concentrado más para hacer mis tareas de diferentes maneras (...) el PREEM es un programa muy divertido ya que a través de dinámicas se aprende a evaluar algunos problemas, y lo más importante a plantear soluciones”.

Alumno 14: “Este programa me ha parecido muy bueno y divertido y me relaja mucho, no he sentido flojera ni estrés por venir”.

Alumno 15: “Lo que más me ha gustado de este programa ha sido, que supe cómo aprender a estructurar mis ideas para estudiar (...) estoy aprendiendo a aplicar nuevas estrategias para aprender en mi escuela”.

Transcurrido veinte días después de la aplicación del PREEM a los GE₁ y GE₂ se aplicó a los 44 sujetos los instrumentos del pos-test integrado por el Cuestionario de estrategias de aprendizaje –CEA- y Producto tangible.

Los resultados de las diferencias de medias en las subescalas del CEA en pretest y postest reflejaron puntuaciones altas en GE₁ y GE₂ a diferencia de los GC₃ y GC₄. Se identificó en el GE₁ medias más altas en las subescalas de recuperación, organización, actitud, planificación/evaluación y regulación -con puntuación de diferencias de media entre 10.0 a 32.18-. Las subescalas de control emocional, transferencia, motivación, selección, elaboración y pensamiento crítico tuvieron puntuaciones de diferencia de medias que oscilaron entre 4.18 a 9.09. Por su parte en el GE₂ se identificó que las diferencias de las medias con puntuaciones altas se distinguieron en las subescalas de regulación, planificación/evaluación y organización (entre 10.00 a 15.19). Siguiendo un orden descendente se observó que las subescalas con menor puntaje en las diferencias de medias fueron motivación, actitud, recuperación, selección, tratamiento, pensamiento crítico, elaboración y control emocional (entre 1.36 a 7.73). Las puntuaciones de las diferencias de medias en GC₃ y GC₄ se identificaron valoraciones entre 2.27 a -.45 y -2.73 a -.45 respectivamente. Para comprobar la existencia de diferencia de medias de las subescalas en GE₁, GE₂, GC₃ y GC₄, se realizó mediante un análisis de varianza (ANOVA de un factor) identificándose diferencias altamente significativas (nivel de confianza 95%) entre las medias de las subescalas de motivación $F(3, 40) = 5.70, p = .002$, actitud $F(3, 40) = 10.21, p = .000$, control emocional $F(3, 40) = 6.39, p = .001$, organización $F(3, 40) = 11.39, p = .000$, selección $F(3, 40) = 5.65, p = .003$, recuperación $F(3, 40) = 8.12, p = .000$, planificación/evaluación $F(3, 40) = 25.77, p = .000$ y regulación $F(3, 40) = 34.21, p = .000$. Las subescalas con diferencias significativas se observaron en las subescalas de elaboración $F(3, 40) = 4.02, p = .014$, transferencia $F(3, 40) = 4.08, p = .013$ y pensamiento crítico $F(3, 40) = 4.29, p = .010$.

Para identificar el efecto de la variable independiente, es decir, la magnitud del cambio en la implementación de estrategias cognitivas y metacognitivas en los intergrupos: GE₁, GE₂, GC₃ y GC₄ se aplicó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis;

identificándose un claro efecto significativo (nivel de confianza 95%) en todas las subescalas del pretest y postest del CEA: motivación ($\chi^2(3) = 18.71, p = .000$), actitud ($\chi^2(3) = 24.53, p = .000$), control emocional ($\chi^2(3) = 15.73, p = .001$), elaboración ($\chi^2(3) = 13.41, p = .004$), organización ($\chi^2(3) = 29.34, p = .000$), selección ($\chi^2(3) = 16.84, p = .001$), transferencia ($\chi^2(3) = 15.21, p = .002$), pensamiento crítico ($\chi^2(3) = 18.89, p = .000$), recuperación ($\chi^2(3) = 25.14, p = .000$), planificación/evaluación ($\chi^2(3) = 32.70, p = .000$) y regulación ($\chi^2(3) = 35.53, p = .000$).

Se aplicó la prueba no paramétrica Wilcoxon para identificar los cambios del pretest y postest de las subescalas del CEA en intragrupos (GE₁, GE₂, GC₃ y GC₄) identificándose diferencias estadísticamente significativas (nivel de confianza 95%) en el GE₁ en las subescalas correspondientes a actitud ($z = -2.67, p = .004$), control emocional ($z = -2.45, p = .016$), organización ($z = -2.81, p = .002$), transferencia ($z = -2.45, p = .016$), pensamiento crítico ($z = -2.64, p = .008$), recuperación ($z = -2.53, p = .008$), planificación/evaluación ($z = -2.94, p = .001$) y regulación ($z = -2.93, p = .001$). Asimismo, se encontró un efecto significativo en el GE₂ en las subescalas de motivación ($z = -2.38, p = .016$), actitud ($z = -2.50, p = .014$), organización ($z = -2.69, p = .004$), recuperación ($z = -2.75, p = .004$), planificación/evaluación ($z = -2.82, p = .002$) y regulación ($z = -2.96, p = .001$). En el GC₃ y GC₄ no se hallaron diferencias significativas en las subescalas del CEA.

Para evaluar las posibles diferencias entre los resultados de las subescalas del CEA en pretest y postest en los grupos experimental y grupos control se aplicó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para muestras no relacionadas con la intención de identificar el efecto del PREEM en la tasa de aprendizaje de los sujetos integrados en los grupos experimental. En la tabla 6 se identifican los resultados del GE₁ contra GE₂, GC₃ y GC₄. Las diferencias del GE₁ contra GE₂ se observaron diferencias estadísticamente significativas en la subescala regulación, el resto de las subescalas no mostraron efectos significativos. Con referencia a los resultados del GE₁ contra GC₃ se identificó efectos altamente significativos en casi todas las subescalas (motivación, actitud, control emocional, organización, selección, transferencia, pensamiento crítico, recuperación,

planificación/evaluación y regulación. Finalmente, los resultados del GE₁ contra GC₄ se identificaron diferencias altamente significativas en todas las subescalas.

Tabla 6. U de Mann-Whitney de las subescalas del pre-postest del CEA en GE₁ contra GE₂, GC₃ y GC₄.

Subescalas CEA	GE ₁ Vs. GE ₂			GE ₁ Vs. GC ₃			GE ₁ Vs. GC ₄		
	U de Mann-Whitney	Z	Sig.	U de Mann-Whitney	Z	Sig.	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
M	51.50	-.612	.561	20.50	-2.79	.006**	25.50	-2.52	.016**
A	41.50	-1.27	.213	8.00	-3.54	.000***	7.00	-3.65	.000***
CE	37.00	-1.68	.102	18.00	-3.15	.002***	16.00	-3.21	.001***
E	57.50	-.213	.858	35.50	-1.98	.068	26.50	-2.45	.021**
O	43.50	-1.14	.267	4.50	-3.87	.000***	4.50	-3.87	.000***
S	59.00	-.104	.938	24.00	-2.51	.014**	18.00	-2.94	.004***
T	51.00	-.663	.556	18.00	-3.15	.002***	18.00	-3.15	.002***
PC	43.50	-1.19	.250	13.50	-3.41	.001***	15.00	-3.39	.001***
R	55.00	-.377	.752	15.00	-3.35	.001***	15.00	-3.35	.001***
PE	49.00	-.762	.465	.000	-4.12	.000***	.000	-4.08	.000***
Re	19.00	-2.74	.005**	.000	-4.04	.000***	.000	-4.07	.000***

Nota: M = motivación; A = actitud; CE = control Emocional; E= elaboración; O = organización; S= selección; T= transferencia; PC= pensamiento crítico; R= recuperación; PE= planificación/evaluación; Re= regulación; GE₁= primer grupo experimental; GE₂= segundo grupo experimental; GC₃= tercer grupo control; GC₄= cuarto grupo control.

***p<.001. **p<.01. *p<.05

En la Tabla 7 se muestran los resultados del GE₂ contra GC₃ y GC₄. Se observa que en el GE₂ contra GC₃ se reflejaron efectos significativos en las subescalas de motivación actitud, elaboración, organización, selección, transferencia, pensamiento crítico, recuperación, planificación/evaluación y regulación. Por su parte, los efectos del GE₂ contra GC₄ se identificaron diferencias estadísticamente significativas en las subescalas de motivación, actitud, elaboración, organización, selección, transferencia, pensamiento crítico, recuperación, planificación/evaluación y regulación.

Tabla 7. U de Mann-Whitney de las subescalas pre-postest del CEA del GE₂ contra GC₃ y GC₄.

Subescalas CEA	GE ₂ Vs. GC ₃			GE ₂ Vs. GC ₄		
	U de Mann-Whitney	Z	Sig.	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
M	12.00	-3.37	.001***	16.00	-3.20	.001***
A	13.00	-3.20	.001***	12.50	-3.26	.001***

CE	41.50	-1.59	.199	37.50	-1.83	.120
E	30.00	-2.56	.23**	21.00	-2.93	.005***
O	9.00	-3.63	.000***	9.00	-3.63	.000***
S	22.00	-2.72	.005***	15.00	-3.23	.001***
T	32.50	-2.13	.055*	32.50	-2.13	.055*
PC	31.50	-2.42	.032**	35.00	-2.28	.055*
R	10.00	-3.66	.000***	10.00	-3.66	.000***
PE	4.50	-3.87	.000***	4.00	-3.86	.000***
Re	1.00	-4.00	.000***	.000	-4.10	.000***

Nota: M = motivación; A = actitud; CE = control Emocional; E= elaboración; O = organización; S= selección; T= transferencia; PC= pensamiento crítico; R= recuperación; PE= planificación/evaluación; Re= regulación; GE₂= segundo grupo experimental; GC₃= tercer grupo control; GC₄= cuarto grupo control.
 ***p<.001. **p<.01. *p<.05

En la tabla 8 se reflejan los efectos del GC₃ contra GC₄, en los cuales no se identificaron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las subescalas del CEA.

Tabla 8. U de Mann-Whitney de las subescalas pre-postest del CEA del GC₃ contra GC₄

Subescalas CEA	GC ₃ Vs. GC ₄		
	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
M	49.50	-.866	.659
A	57.00	-.266	1.000
CE	55.00	-.497	1.000
E	44.00	-1.49	.311
O	60.50	.000	1.000
S	52.50	-.594	.725
T	60.50	.000	1.000
PC	55.00	-.607	1.000
R	60.50	.000	1.000
PE	55.00	-.497	1.000
Re	56.50	-.322	1.000

Nota: M = motivación; A = actitud; CE = control Emocional; E= elaboración; O = organización; S= selección; T= transferencia; PC= pensamiento crítico; R= recuperación; PE= planificación/evaluación; Re= regulación; GC₃= tercer grupo control; GC₄= cuarto grupo control.
 *p<.05

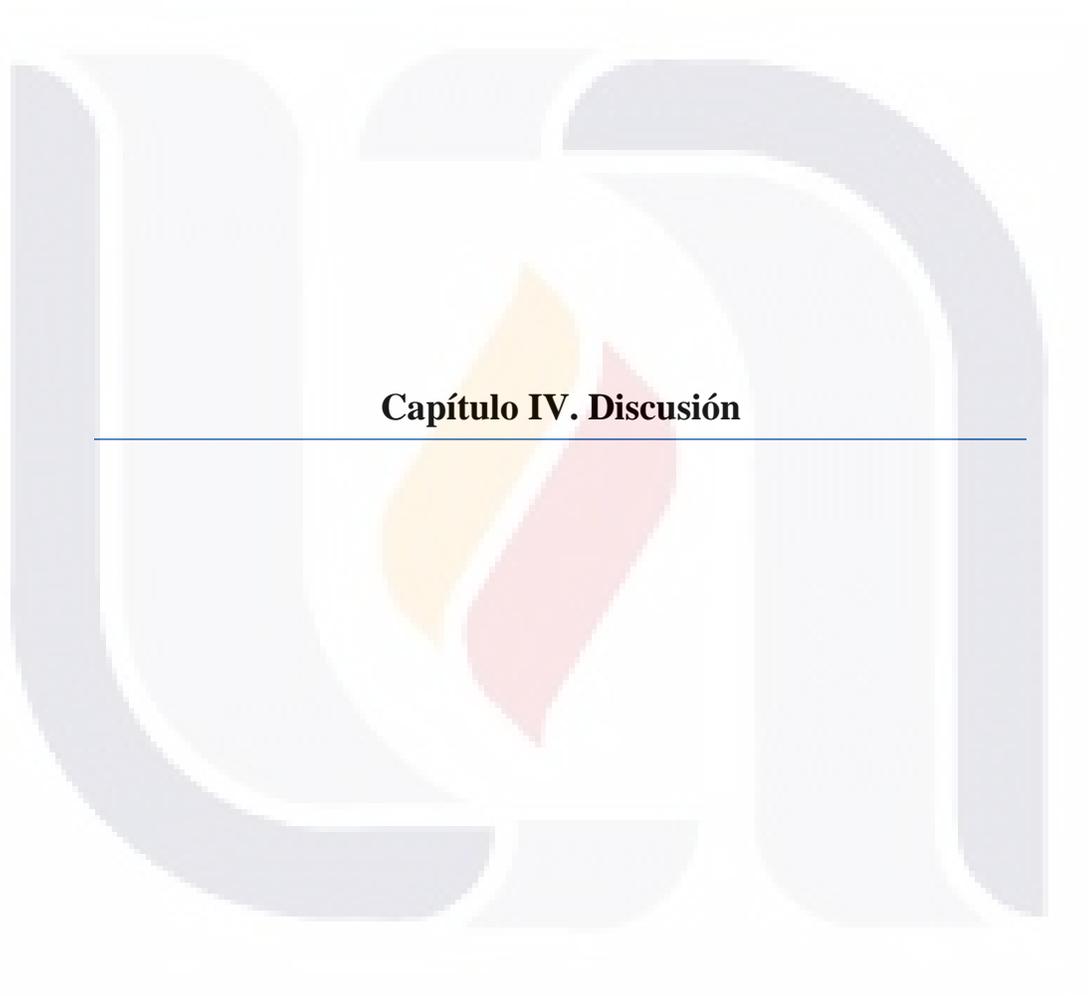
Finalmente en para la evaluación del PREEM se aplicó a los 44 sujetos el Producto tangible (ver tabla 9). Se observó que los sujetos cumplieron en su totalidad con la identificación del problema y la relevancia del mismo para atenderlo de manera prioritaria y urgente. Se identificó diferencias relevantes entre los grupos experimental y los grupos control en el nivel de concreción de los indicadores de análisis. Los grupos control se

mantuvieron en sus respuestas, por su parte los grupos experimental reflejaron en los productos tangibles la distinción de lo relevante e irrelevante de la información, en la planificación general incluyendo objetivos, metas y estrategias de solución al problema. Asimismo, se identificó en la mayoría de los sujetos la planificación paso a paso para ejecutar las tareas. Finalmente, los participantes de los grupos experimental reflejaron una actitud propositiva hacia el trabajo, reflejándose en los niveles de creatividad en sus productos tangibles.

Tabla 9. Indicadores de análisis del Producto tangible postest.

Indicador de análisis	Resultados			
	GE ₁ (n=11)	GE ₂ (n=11)	GC ₃ (n=11)	GC ₄ (n=11)
1. Identificación de un problema escolar o social.	11/11	11/11	11/11	11/11
2. Identificación de la relevancia del problema.	11/11	11/11	11/11	11/11
3. Exploración de información: distinción de la información relevante de lo irrelevante.	9/11	5/11	2/11	2/11
4. Conexión en la información (mapas, cuadros, diagramas, síntesis, resúmenes, etcétera).	10/11	6/11	2/11	0/11
5. Planificación general para dar solución al problema: objetivos planteados.	11/11	5/11	0/11	0/11
6. Planificación general para dar solución al problema: metas a lograr.	11/11	8/11	0/11	0/11
7. Planificación general para dar solución al problema: estrategias a seguir.	10/11	6/11	2/11	1/11
8. Enfoque de tareas por pasos para dar solución al problema.	9/11	4/11	0/11	0/11
9. Disposición a aprender durante la tarea.	11/11	11/11	2/11	2/11
10. Diseño creativo del producto tangible (revista, tríptico, cartel, etcétera).	11/11	9/11	2/11	1/11

Nota: GE₁= primer grupo experimental; GE₂= segundo grupo experimental; GC₃= tercer grupo control; GC₄= cuarto grupo control.



Capítulo IV. Discusión

De la diversidad y riqueza del material obtenido en el capítulo de resultados, se consideraron los aspectos más significativos para la discusión, atendiendo a los objetivos de la investigación, así como siguiendo la lógica y secuencia de los análisis obtenidos. En el presente capítulo se discuten los hallazgos obtenidos a la luz de los supuestos teóricos y metodológicos, que permitieron dar respuesta al objetivo general del estudio centrado en el diseño, ejecución y evaluación de un programa de intervención educativa que surgió de la identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual. Para llevar a cabo el objetivo se proyectaron tres fases: (a) identificación y agrupación de la muestra, (b) evaluación psicopedagógica: identificación de las NEE, (c) intervención educativa: Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas –PREEM- que permitieron lograr lo propuesto.

Identificación de los alumnos de educación secundaria con superdotación intelectual

El diseño metodológico cuasiexperimental con diseño de grupo control no equivalente sobre el que se basó el estudio, cuenta con varias ventajas derivadas de la obtención de medidas pretest y postest; principalmente porque controló los efectos de la historia, la maduración, la administración de test y la instrumentación. Por otra parte, la esencia de esta concepción de experimento permitió la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados (Campbell y Stanley, 1995). La inclusión de dos observaciones pretest-postest con cuatro grupos (GE_1 , GE_2 , GC_3 y GC_4) permitió identificar las siguientes ventajas del diseño:

- El diseño con cuatro grupo (GE_1 , GE_2 , GC_3 y GC_4 .) integrado por alumnos con y sin superdotación intelectual, permitió interpretar la causa-efecto del tratamiento en la tasa de aprendizaje de los alumnos. Se identificó si ambas poblaciones presentaron dificultad para utilizar las estrategias cognitivas y metacognitivas, o sólo correspondió a la NEE de los alumnos con superdotación intelectual.

- La variable independiente (Programa entrenamiento de estrategias metacognitivas) permitió explicar cómo influye el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas en los alumnos de los grupos experimental con los alumnos de los grupos control.
- Aprobó medir las variables dependientes (estrategias cognitivas -actitud y organización de la información- y las estrategias metacognitivas -planeación, regulación y evaluación) para identificar el efecto que tuvo con la variable independiente (Programa entrenamiento de estrategias metacognitivas).
- Admitió medir el efecto que tiene la variable independiente (Programa entrenamiento de estrategias metacognitivas) con las variables dependientes (estrategias cognitivas: actitud y organización de la información y, las estrategias metacognitivas: planeación, regulación y evaluación).

Para la identificación de los alumnos con superdotación intelectual se aplicó el test de matrices progresivas de Raven, escala avanzada –MPA-. Se utilizó este instrumento porque fue económico en tiempo, de fácil aplicación, libre de influencias culturales, reconocido a nivel nacional e internacional por su alta calidad psicométrica para identificar a los alumnos con superdotación intelectual (Pérez, 2010; Fernández et al. 2004). De acuerdo a esta prueba, sujetos que obtienen un percentil de 90 a 99 presentan una aptitud intelectual superior al promedio que se diferencia claramente entre los sujetos evaluados, porque presentan una inteligencia fluida caracterizada como parte esencial de las habilidades cognitivas de los seres humanos; definiéndose como la aptitud para establecer relaciones y formar correlatos a partir de una información proporcionada (Raven et al. 2008). La inteligencia fluida corresponde al funcionamiento cognitivo de alto nivel, que puede observarse en diferentes procesos de abstracción, así como en tareas intelectuales (Fernández, Varela, Casullo y Rial, 2003).

En la primera fase de investigación se identificaron 22 sujetos con superdotación intelectual (12 mujeres y 10 hombres) lo que correspondió al 5.94% de la población evaluada (N=370). Se identificó en estos alumnos la posesión y uso de capacidades naturales no entrenadas en el dominio de habilidad intelectual, en un grado que los sitúo

dentro del 10% superior de sus pares de edad. Desde la perspectiva de Gagné (2010) se identificó la materia prima, la cual fue moldeada en destrezas cognitivas y metacognitivas mediante el aprendizaje, entrenamiento y la práctica del Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas (diseñado ex profeso para estos alumnos, que fungió como subcomponente de servicios, según el MDDT, 2.0 de Gagné). Este programa de intervención facilitó la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas en el aula. Lo anterior se explica al considerar a la inteligencia como un conjunto de procesos dinámicos que se adquiere por la interacción con un ambiente estimulante, propicio, adecuado y centrado en aprender estrategias necesarias para mejorar las habilidades cognitivas y metacognitivas con la finalidad de emplearlas en situaciones escolares y cotidianas.

Las NEE de los estudiantes de educación secundaria con superdotación intelectual

La identificación de las NEE implicó llevar a cabo la evaluación psicopedagógica entendida como “un proceso que implica conocer las características del alumno en interacción con el contexto escolar, social y familiar al que pertenece para identificar las necesidades educativas especiales” (SEP, 2006a, p. 128). Esta evaluación fue crucial, por los resultados de la aplicación de instrumentos formales e informales que permitieron ver a profundidad las características, necesidades, habilidades, fortalezas y dificultades de la población con superdotación intelectual ($n=22$) previamente identificada como tal en la fase I.

A la luz de los resultados de la evaluación psicopedagógica se identificó la NEE más frecuente de los 22 estudiantes con superdotación intelectual referida a la dificultad de utilizar estrategias cognitivas -actitud y organización de la información- y estrategias metacognitivas -planificación, regulación y evaluación para el aprendizaje- en sus actividades escolares. A diferencia de estudios previos (Pérez, 2006a; Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra, 2001; Arocas et al. 2006; Apraiz, 1995; Calero et al. 2001) se encontró que presentan mayor dificultad en las estrategias de aprendizaje *más profundas* (llamadas metacognitivas), más que en las *menos profundas* (llamadas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

cognitivas). Estos resultados coincidieron con la investigación realizada por Calero et al. (2001) que muestra que los alumnos superdotados requieren de actividades que los lleven a un pensamiento más profundo, más avanzado; es decir, conocer y comprender cómo funciona todo lo que les rodea. Lo anterior se explica al considerar que los adolescentes superdotados tienen gran necesidad de aprender estrategias de búsqueda, organización y sistematización de la información; porque el currículo de educación secundaria está centrado en desarrollar estrategias cognitivas, sin llegar a niveles más complejos y abstractos como el desarrollo y aplicación de estrategias metacognitivas. Asimismo, los resultados dejaron ver el tipo de estrategias de aprendizaje que los alumnos utilizan cotidianamente en sus actividades escolares, lo que lleva a especular sobre las estrategias de enseñanza que utilizan habitualmente el profesorado, es decir; la poca o nula planificación de situaciones y secuencias didácticas complejas y abstractas que lleven a estimular a los alumnos a pensar de forma reflexiva, analítica y crítica sobre su propio proceso de aprendizaje. Desde esta postura Pérez (2006a) refiere que una de las NEE de los alumnos superdotados es que requieren de metodologías centradas en la diversificación de estrategias de enseñanza-aprendizaje para que participe activamente en su contexto escolar y áulico.

Otra NEE a discutir, es que se identificó en los alumnos un moderado nivel creativo cognitivo, manteniendo una actitud ante la vida capaz de cuestionar parcialmente las situaciones que se les presentan, sin una particular disposición para los planteamientos imaginativos donde se aplique la fluidez, la originalidad y flexibilidad de pensamiento a problemas con múltiples vías de solución. Los estudios del Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra, España (2001) coinciden con este hallazgo, al referir que los alumnos superdotados presentan dificultad para aplicar la creatividad en situaciones diversas para la mejor solución. Lo anterior se explica que las actividades generadas en las aulas regulares es nula o escasa la conducción hacia el razonamiento abstracto, hipotético y deductivo, sin pensar en términos de posibilidades para afrontar los problemas con flexibilidad y probar hipótesis con múltiples soluciones creativas. En este tenor los adolescentes con superdotación intelectual tienen la capacidad de un razonamiento abstracto que les permiten ensayar las funciones más elevadas del pensamiento, llevándolos

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

a romper las situaciones del contexto para asomarse a las alturas ilimitadas de lo posible (Domínguez, 2003). Bajo estos preceptos, es posible identificar la homogeneidad del currículo de educación secundaria, al plantear orientaciones didácticas generales para una población con características similares, sin considerar la vía de atención a la diversidad; dejando de lado habilidades, características y necesidades educativas de la población con superdotación intelectual. Esta situación refleja el papel tradicionalista que por muchos años la educación básica ha manifestado.

Contrariamente a lo esperado según el estudio realizado por Apraiz (1995), en general los alumnos con superdotación intelectual manifestaron estabilidad en los aspectos facilitadores de socialización, reflejando buena integración social y equilibrio emocional para relacionarse con sus compañeros de grupo sin presentar dificultad en sus relaciones interpersonales dentro y fuera del aula. Sin embargo, un rasgo que corrobora lo propuesto en la investigación de Apraiz (1995) es la referida a que requieren de un ambiente intelectual dinámico y no aburrido, ya que los alumnos manifestaron que las dinámicas de trabajo empleadas por los docentes no son favorables ni deseables por parte de ellos, porque existe pérdida de tiempo durante la clase; provocando el aburrimiento. Estos resultados también coinciden con los estudios de Arocas et al. (2006) al ostentar que las NEE de la población superdotada requieren de actividades curriculares con ampliación vertical y horizontal centradas en sus intereses con niveles de complejidad, donde se promueva tanto el trabajo individual como en equipo dentro y fuera del aula. Desde esta postura, la atención a las diferencias supone actuar con medidas de intervención que respondan a las NEE, qué para satisfacerlas requieren de programas de intervención específicos donde se planifiquen estrategias didácticas tendientes a lograr mejoras en el desempeño de su capacidad cognitiva, metacognitiva y creativa.

La exploración del conocimiento de las NEE identificadas en los alumnos con superdotación intelectual, permitió obtener una descripción de sus necesidades no sólo aquellas referidas por su condición de superdotación, sino también del contexto escolar y áulico donde están inmersos; lo que conlleva reflexionar la toma de decisiones respecto a la respuesta educativa y al tipo de apoyos que requieren.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Sobre la base de la información recolectada, la evaluación psicopedagógica permitió:

- Aplicar un método mixto de instrumentos formales e informales que permitió conocer a profundidad las áreas fuertes y las áreas de oportunidad de la población con superdotación intelectual.
- Aplicar los instrumentos formales e informales en el contexto escolar donde se desenvuelven los alumnos con superdotación intelectual.
- Identificar algunas de las NEE más frecuentes de la población de educación secundaria con superdotación intelectual.
- Relacionar e integrar los instrumentos formales e informales, de tal forma que aumentó su significatividad sin duplicar la información.
- Proponer un Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas centrado en facilitar a los alumnos con superdotación estrategias cognitivas y metacognitivas que les permitieran adquirir, interpretar y transformar la información antes, durante y después de la solución de problemas.
- Involucrar a docentes de asignaturas de educación secundaria y padres de familia como informantes secundarios en la identificación de las NEE de la población evaluada.

Algunas limitaciones de la evaluación psicopedagógica fueron las siguientes:

- Los instrumentos aplicados no permitieron identificar las prácticas pedagógicas de los profesores de asignatura.
- Los indicadores de los instrumentos no permitieron reflejar la interacción social y académica entre compañeros de grupo y alumnos con superdotación.
- La aplicación de un sólo instrumento cualitativo limitó la identificación de características relevantes del contexto áulico, familiar y social.
- Es de gran relevancia poder ampliar el tamaño de la muestra en escuelas de zonas urbano-marginal y rural.

Estrategia de intervención: Programa de entrenamiento de estrategias metacognitivas (PREEM)

La atención educativa de los alumnos y alumnas con superdotación supone un reto para el sector educativo, porque implica la satisfacción de necesidades educativas especiales inherentes en ocasiones a la condición de dotación y talento; o bien, porque el contexto escolar y áulico no es favorecedor por la diversidad de prácticas docentes y la falta de programas de intervención educativa.

Con fundamento en los resultados de la fase II, se diseñó, ejecutó y evaluó un programa de intervención centrado en trabajar estrategias cognitivas y metacognitivas; así lo demandó la NEE más frecuente de los sujetos evaluados psicopedagógicamente. Para cubrir el primer objetivo específico de la investigación se diseñó la estrategia educativa denominada Programa de Entrenamiento de Estrategias Metacognitivas –PREEM-, dirigida a estudiantes de educación secundaria con potencial intelectual sobresaliente. Representó una respuesta educativa para satisfacer la NEE centrada en la dificultad para utilizar estrategias cognitivas –actitud y organización de la información- y las estrategias metacognitivas -planificación, evaluación y regulación del aprendizaje- en el contexto escolar y áulico. Los estudios de Beltrán (1993, 2003, 2010) señalan que las estrategias cognitivas están relacionadas con la ejecución de la tarea y las estrategias metacognitivas tienen vinculación con la reflexión sobre la ejecución de las acciones escolares. Refiere que ambas estrategias tienen similitud con el conocimiento de los propios procesos de conocimiento y permiten reflexionar sobre la naturaleza de la tarea que tenemos que realizar, los objetivos que nos proponemos alcanzar y seleccionar las estrategias más adecuadas.

Bajo la visión de satisfacer la NEE antes referida, el PREEM tuvo modalidad de enriquecimiento extracurricular que ofreció un conjunto de experiencias que fueron adicionales y complementarias a lo establecido en el Plan y programas de educación secundaria 2006. Las actividades fueron planificadas con fundamento en las necesidades, intereses y capacidades de los alumnos con superdotación intelectual evaluados

psicopedagógicamente. Estudios previos (Renzulli, 1999; Artiles y Jiménez, 2005; Alonso y Benito, 1992; Pérez, 2007; Pérez et al.1998) refieren que la estrategia de enriquecimiento extracurricular permiten a los alumnos superdotados la oportunidad de desarrollarse intelectualmente, porque toman conciencia de su proceso de aprendizaje durante el desarrollo de acciones encaminadas a la solución de problemas, a la toma de decisiones y la puesta en práctica de su pensamiento crítico y creativo.

El PREEM estuvo compuesto por once sesiones de trabajo que se implementaron en contra turno a las actividades escolares -3 sesiones por semana de 90 minutos cada una-. En las sesiones se planearon actividades enfocadas a desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas que se establecieron por niveles de dificultad y complejidad; estuvieron orientadas a que los alumnos aprendieran a aprender, con la finalidad de no limitarse a reproducir mecánicamente los conocimientos, sino llevar a la práctica los conocimientos procedimentales y actitudinales. La SEP (2006b) refiere que la misión de la educación secundaria está centrada en que los alumnos “logren y consoliden las competencias básicas para actuar de manera responsable consigo mismos, con la naturaleza y con la comunidad de la que forman parte, y que participen activamente en la construcción de una sociedad más justa, más libre y democrática” (p. 6). Desde esta postura, la educación secundaria es componente fundamental y etapa de cierre de la educación básica obligatoria, mediante ella los estudiantes tienen la oportunidad para desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes a través de las 5 competencias propuestas en el currículo de educación secundaria vigente: (a) para el aprendizaje permanente, (b) para el manejo de la información, (c) para el manejo de situaciones, (d) para la convivencia, y (e). para la vida en sociedad (SEP, 2006b). Sin embargo, a pesar de estar enmarcado en un modelo educativo basado en competencias, que plantea el desarrollo de habilidades cognitivas para propiciar que los alumnos movilicen sus saberes dentro y fuera de la escuela; no incluye en su enfoque, el desarrollo de habilidades metacognitivas que lleven a los estudiantes a reflexionar sobre sus propios conocimientos, sobre la naturaleza exacta de la tarea y el planteamiento de objetivos para desarrollarla, así como la capacidad para seleccionar las estrategias de aprendizaje más adecuadas para emprenderlas. Por ello, la contribución que hace esta investigación a las habilidades cognitivas para el logro de competencias (ver tabla 10), está centrado en

integrar las habilidades metacognitivas programadas de manera gradual y lógica en las sesiones del PREEM. Para ello, se considera los siguientes elementos que caracterizan su estructura:

Tabla 10. Habilidades cognitivas y metacognitivas para el logro de las competencias (SEP, 2006).

Competencias	Tipo de aprendizaje	Ámbitos de contenido	Categorías	Habilidad Cognitiva	Habilidad Metacognitiva	Actividad del PREEM
Conceptos	Saber	Hechos y principios	Conocimientos	Observación Retención	Uso de la información	Nueva información: lecturas y video
Habilidades	Saber hacer	Acciones y estrategias	Análisis	Ordenación	<u>Planeación:</u> ¿cómo en qué dirección se debe encauzar la tarea?	Conocimiento s previos. Diagramas. Diálogos. Entrevista. Diseño de objetivos. Diseño de estrategias. Diseño de programas de actividades.
				Clasificación		
				Recuperación		
				Comparación		
			Síntesis	Interpretación		
				Representación		
			Aplicación	Comprensión		
Transferencia						
Actitudes	Saber ser	Valores	Valoración	Evaluación	<u>Evaluación:</u> Valoración de tiempos, recursos, esfuerzos y selección de estrategias.	Cierre de las sesiones. Presentación de lo aprendido.

Notas: Contribución del estudio en el abordaje de los contenidos académicos del currículo de educación secundaria vigente (SEP, 2009, p. 38), a través de los componentes de las competencias para la concreción de habilidades cognitivas y metacognitivas centradas en las actividades del PREEM.

El PREEM como programa de intervención específico se caracterizó por su flexibilidad para integrarse en el currículo ordinario, en la planificación en el aula y con la posibilidad de aplicarse al resto del alumnado para beneficiar la interacción social del grupo. Por ello, los elementos propuestos en cada sesión del PREEM fueron un conjunto de orientaciones y no prescripciones únicas del diseño. Se considera que la diversidad de criterios debe ser flexible, susceptible a adaptación y modificación de cada contexto donde se ponga en práctica; por ello cada sesión estuvo compuesta por los siguientes elementos:

- Propósitos: marcaron un recorrido mental hacia la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas cognitivas y metacognitivas. Por ello, los propósitos de las actividades constituyeron un importante punto de referencia: el *aprendizaje*.
- Procedimiento: acciones específicas que contempló los pasos a realizar en cada sesión. Indicó las diferentes modalidades de trabajo: individual, en equipos y trabajo en grupo; facilitando la puesta en práctica de enseñanza tutorada, colaborativa o cooperativa. La última actividad de cada sesión estuvo centrada en la evaluación, donde se describieron los requisitos para que el alumno se evaluara.
- Materiales didácticos: descripción de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades que permitieron el acceso al aprendizaje.

A diferencia de otras propuestas de intervención diseñadas (Garrido y Arnaiz, 1999; Renzulli, 1999; Artiles y Jiménez, 2005; Rojo et al., 2010), el PREEM propuso al final de cada sesión la autoevaluación como medida eficaz para identificar lo aprendido y la aplicación en su acción escolar y/o cotidiana. Es importante destacar que el PREEM surgió bajo la perspectiva de una educación inclusiva, entendida como el espacio que ofrece una respuesta educativa a los alumnos que se caracterizan por tener intereses, ritmos y estilos de aprendizaje diferentes. Por lo tanto, esta estrategia de intervención buscó responder a las necesidades y características de los alumnos con superdotación intelectual bajo el principio de equidad educativa “no ofrecer lo mismo a todos los alumnos sino ofrecerles lo que necesitan, de una manera diferenciada y en equilibrio para que cada uno de ellos alcance los niveles educativos que correspondan a sus potenciales de aprendizaje” (SEP, 2006a, p. 22). Desde esta perspectiva incluyente, el PREEM estuvo sustentado bajo los siguientes principios:

- Respeto a las diferencias, el cual plantea poner al alcance de cada persona los mismos beneficios y oportunidades para que desarrolle al máximo sus potencialidades y tenga una mejor calidad de vida (SEP, 2006a).
- Escuela para todos, centrado en garantizar que todos los alumnos reciban una educación de calidad a través de un currículo flexible que responda a las diferentes NEE (SEP, 2006a).

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Valoración y celebración de la diversidad, el cual esboza la oportunidad de ofrecer experiencias que permitan a los alumnos perciban la diversidad como un valor humano (Gutiérrez y Maz, 2004).

Se deduce que estos principios permitieron crear las condiciones para alcanzar la meta de satisfacer la NEE identificada en los alumnos con superdotación intelectual. En este sentido un adolescente superdotado se enfrenta con una diversidad de dificultades que emergen de su contexto áulico, social y familiar (Pérez y Domínguez, 2000). Por ello, el primer paso para apropiarse de los principios que fundamenta la atención a la diversidad, es reconocer que es una población que necesita desarrollar sus potencialidades bajo la perspectiva de una educación inclusiva.

Después de una revisión constante y objetiva del diseño del PREEM, así como los referentes obtenidos en la ejecución y evaluación del mismo se identificaron las siguientes ventajas:

1. Consideró las características personales, intereses y habilidades de la condición de superdotación intelectual.
2. Estuvo centrado en satisfacer algunas de las NEE identificadas en los alumnos evaluados psicopedagógicamente.
3. Se caracterizó por tener estrecha relación con el Plan y programas de educación secundaria 2006, porque implicó la puesta en práctica de estrategias, actividades y metodologías variadas que ofrecieron la ayuda pedagógica para el desarrollo de las competencias: saber (conocimientos), saber hacer (habilidades) y hacer (valores y actitudes).
4. Tomó en cuenta los conocimientos previos de los alumnos con el objetivo de lograr aprendizajes constructivos y significativos.
5. Aportó experiencias que condujeron a los alumnos cómo utilizar su aprendizaje para la resolución de un problema, es decir, desarrolló la capacidad para pensar.
6. Las actividades fueron flexibles al estar centradas en necesidades educativas, intereses y la motivación de los alumnos evaluados.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
7. El diseño de las actividades fueron emprendedoras y lúdicas porque no sólo se centró en ofrecer estrategias cognitivas y metacognitivas, sino también en fortalecer el área social y creativa de los alumnos.
 8. Las instrucciones de las actividades fueron explícitas y estuvieron planificadas para trabajarse de manera progresiva con las estrategias cognitivas y metacognitivas, conduciendo de esta manera a aprendizajes autorregulados, autónomos y significativos.

Sobre la base de esta revisión, se identificaron también algunas limitaciones propias del diseño del PREEM:

- 1). A pesar de que es la vía educativa acorde a las condiciones existentes en nuestro país, resultó costoso la aplicación del mismo por la implementación en contra turno, la contratación de profesionales y la implementación de diversos materiales.
- 2). Proporcionó una atención semi-individualizada, lo que pudo conducir al elitismo y la conciencia que son diferentes y sobresalientes.
- 3). Estuvo centrado en el área cognitivo más que en las áreas social, emocional, artístico, psicomotor; lo que pudo conducir a un desequilibrio en las esferas del desarrollo.
- 4). Otra limitante estuvo centrada en que los alumnos con superdotación no permanecieron en su aula regular; limitando la interacción social y el trabajo colaborativo con sus compañeros de grupo.
- 5). Finalmente, se limitó a atender a un reducido número de alumnos por las características de la población detectada.

Para lograr el segundo objetivo específico de la investigación centrado en la ejecución del PREEM en los grupos experimental se inició con la aplicación del segundo pretest –integrado por Cuestionario de estrategias de aprendizaje y Producto tangible- a los cuatro grupos que se conformaron (GE₁, GE₂, GC₃, y GC₄). Los resultados de esta aplicación dejaron ver medias con puntuaciones bajas y en algunos casos desiguales entre las subescalas del CEA. Los hallazgos encontrados en GE₁, y GC₃ –alumnos con superdotación- se identificaron medias elevadas en las siguientes subescalas del CEA:

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

pensamiento crítico, control emocional, transferencia y elaboración; y las puntuaciones bajas continuaron prevaleciendo en las subescalas de actitud, organización, planificación/evaluación y regulación. Por su parte, los efectos del CEA en GE₂ y GC₄, -alumnos sin superdotación- se observaron medias con puntuaciones más elevadas en las subescalas de control emocional, transferencia, pensamiento crítico y selección; y puntuaciones bajas en las subescalas de actitud, motivación, organización, elaboración, planificación/evaluación y regulación. Con estos resultados fue posible distinguir que en ambas poblaciones –con y sin superdotación- reflejaron medias con puntuaciones bajas en las subescalas de actitud, organización, planificación/evaluación, regulación; aunándose también elaboración, recuperación y motivación en los alumnos sin superdotación. Estos hallazgos llevaron a concluir que no es condición exclusiva de la población superdotada la dificultad en el momento de utilizar estrategias cognitivas y metacognitivas en las tareas escolares, sino que también la población no superdotada la presenta. En este contexto, las prácticas pedagógicas no lograron que los alumnos consolidaran las competencias básicas –cognitivas y metacognitivas- para desenvolverse en un ambiente académico y cotidiano. Para ello, será indispensable un cambio en la práctica educativa de los docentes, donde implique la implementación de estrategias, actividades y metodologías variadas que conduzcan al desarrollo de competencias centradas en el saber, saber hacer y saber ser.

Otro punto a discutir fue la comparación de los resultados del CEA aplicado en la evaluación psicopedagógica a los alumnos con superdotación intelectual con los resultados del segundo pretest. Se distinguió una disminución en puntuaciones medias en las subescalas de motivación, actitud, elaboración, organización, selección, planificación/evaluación y regulación-; lo que llevó a deducir que al no atenderse las NEE identificadas repercutió en el desenvolvimiento académico por la falta de habilidades cognitivas y metacognitivas que condujeran a monitorear su propio aprendizaje como medida más eficaz para abordar situaciones escolares y cotidianas. Beltrán (2003, 2010) refiere que hay evidencias que los alumnos con superdotación intelectual no alcanzan niveles altos de capacidad cognitiva y metacognitiva si no son adecuadamente instruidos. Se deduce que, cuando las condiciones educativas no son las adecuadas en el contexto escolar y áulico los alumnos con superdotación intelectual tienden a rendir por debajo de sus capacidades y habilidades. Por

el contrario, cuando reciben el apoyo y la atención adecuada a su ritmo de aprendizaje e identifican y utilizan estrategias de aprendizaje consiguen rendimientos académicos muy elevados.

Con referencia a las derivaciones del Producto tangible en los cuatro grupos se identificó poca claridad para realizar las acciones de su tarea, sin plasmar la metodología para lograr los objetivos. Es importante destacar que en los alumnos con y sin superdotación intelectual fue de su elección el tema “La drogadicción en los adolescentes” por la situación que prevaleció en su contexto escolar.

La ejecución del PREEM en los grupos experimental inició en la segunda sesión implementándose dinámicas de integración grupal y sensibilización al trabajo con estrategias cognitivas y metacognitivas. Durante el desarrollo de la sesión tres a la diez, se incrementó el grado de intensidad de las estrategias cognitiva y metacognitiva, con la finalidad de ir entrenando a los participantes. Finalmente en la sesión once, se culminó con la presentación de un producto tangible que reflejó la puesta en práctica de cada estrategia trabajada. Se identificó en las narraciones de algunos participantes que el PREEM no sólo se centró en aprender cómo llevar a cabo las actividades escolares implementando diversidad de estrategias, sino que también permitió la interacción social entre alumnos con características, necesidades y habilidades similares. Durante las sesiones fue de gran relevancia informar a los participantes sobre las actividades implementadas, para que lograran visualizar la meta global y los pasos a seguir. Por ello, fue necesario describir en todo momento cómo iniciar, cómo proceder, cómo culminar y qué identificar al final de cada sesión. Se logró la aportación de experiencias que condujeron a describir cómo utilizar las habilidades cognitivas y metacognitivas para la resolución de un problema.

Con el propósito de asegurar la adherencia al programa se gestionó a la Subdirección de Educación Especial de la Secretaría de Educación del estado de Colima -instancia que cuenta con recursos económicos para atender a la población con superdotación en los niveles de educación básica- la dotación de paquetes escolares y

material didáctico atractivo, el cual se obsequió a los alumnos participantes, lo que originó asistencia y permanencia en el programa.

La ejecución del PREEM en los alumnos con y sin superdotación lleva a identificar la necesidad que tienen de vivir experiencias que les permitan aprender a aprender y ser conscientes de su capacidad de reflexión de un modo analítico, abstracto y creativo. Se deduce que la NEE referida a la dificultad de utilizar estrategias cognitivas y metacognitivas no es inherente de la población con superdotación intelectual, sino que también la presenta la población promedio debido al contexto áulico y escolar donde se desenvuelven. Las prácticas docentes siguen prevaleciendo tradicionalistas, centradas en cumplir con los contenidos que marca el currículo, y no centradas en desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas como herramientas para el desenvolvimiento del contexto escolar, social y personal. Por ello, se hace imprescindible trabajar en educación secundaria las estrategias cognitivas y metacognitivas encaminadas a adquirir las herramientas para el trabajo autónomo, al aprendizaje autorregulado, el control del propio aprendizaje; conduciendo a obtener éxito en cualquier área de estudio. En este tenor, el PREEM resultó ser una alternativa más que enriqueció al adolescente todo lo posible, no sólo a nivel intelectual, sino también en el aspecto académico, creativo y social que permitió desenvolverse eficazmente en diversas situaciones cotidianas.

Para cubrir el tercer objetivo específico de la investigación centrado en evaluar la efectividad del Programa entrenamiento de estrategias metacognitivas se aplicó la toma de medida del postest integrado por el Cuestionario de estrategias de aprendizaje –CEA- y el Producto tangible a los cuatro grupos (GE_1 , GE_2 , GC_3 , y GC_4). Es relevante mencionar que en nuestro país es uno de los primeros esfuerzos para evaluar este tipo de intervenciones con población superdotada y no superdotada de educación secundaria. Para su realización se consideraron los resultados obtenidos de la evaluación del estudio de Soriano et al (2010) en este tipo de intervenciones con adolescentes en México, pero principalmente los hallazgos de estudios realizados en otros países con adolescentes superdotados intelectualmente.

El análisis de los datos de los instrumentos del postest demostró que el PREEM tuvo un efecto positivo en los GE₁ y GE₂, sobre el desarrollo y entrenamiento de estrategias cognitivas y metacognitivas al ejecutar acciones encaminadas a pensar antes, durante y después de la tarea. Se reflejaron diferencias significativas en las subescalas del CEA después de la implementación del PREEM en los GE₁ y GE₂, que en los alumnos que conformaron el GC₃, y GC₄. Asimismo, en el acontecer de la aplicación del PREEM la gran mayoría de los adolescentes participantes reportaron estar satisfechos con la intervención del programa por las dinámicas de trabajo empleadas centradas en el planteamiento de retos cognitivos. Es importante destacar que ningún alumno desertó durante la intervención educativa.

Los datos obtenidos en las estrategias cognitivas: actitud y organización de la información del CEA fueron favorables, identificándose diferencias altamente significativas después de las sesiones del PREEM. Estos resultados coinciden con el estudio de Soriano et al. (2010) al reflejar la influencia obtenida del Programa de enriquecimiento personal y creativo en los aspectos de aprender a ser, aprender a hacer y convivir, y aprender a pensar y crear. También armonizan con los encontrados por Pomar et al. (2006) al referir que los trabajos realizados con adolescentes superdotados en el programa de enriquecimiento extracurricular de ASAC-Galicia los lleva a una educación más integral al incorporar en sus saberes la aplicación de estrategias cognitivas. Con sustento a lo observado en el estudio, se considera que la importancia de manifestar una actitud y disposición favorable para el aprendizaje conduce a los alumnos a tener una buena integración en sus conocimientos, llevando a tener una organización en sus ideas y materiales de trabajo durante sus acciones escolares y cotidianas.

Los resultados obtenidos de la evaluación del PREEM concuerdan con los estudios de Rodríguez (2010) al señalar que el enriquecimiento extracurricular centrado en ofrecer estrategias cognitivas y metacognitivas ha llevado a los alumnos con altas habilidades a adquirir, interpretar y transformar la información para la solución creativa de problemas. El PREEM no sólo cobró gran relevancia en los alumnos participantes al implementar estrategias cognitivas, sino también las metacognitivas; ya que condujo a los alumnos a

planificar, evaluar y regular sus propios aprendizajes. Hacer uso de la planificación de sus tareas representó claridad en la secuencia de actividades, evaluar sus acciones y regular sus aprendizajes para la comprobación de sus resultados. También los hallazgos de la evaluación que se aplicó para conocer el impacto del Programa Educativo para Niños con Talentos Académicos -PENTA-UC- (Narea et al. 2006) son similares con los resultados de este estudio, al reflejar aprendizaje significativos en el momento de ejecutar acciones escolares y cotidianas. Se deduce que la idea central de las intervenciones con enfoque de enriquecimiento extracurricular -centrado en la satisfacción de las NEE de los alumnos con superdotación- lleva a profundizar y diversificar los aprendizajes de los participantes en función de sus intereses, capacidades y principalmente sus necesidades.

Rojo et al. (2010) refieren que los programas de enriquecimiento extracurricular ofrecen a la población superdotada el desarrollo de habilidades centradas en la competencia cognitiva, respondiendo de esta manera a sus NEE y representando ser una modalidad que beneficia fuera del aula por la diversificación de la enseñanza. La evaluación que han realizado estos investigadores en su programa de Talleres de enriquecimiento extracurricular en Murcia, los ha llevado a identificar la valoración positiva en el desarrollo de habilidades cognitivas, creativas y sociales que se reflejan no sólo en el aula sino en los diversos contextos donde se desenvuelven los alumnos participantes. Con esta postura, se especula que una de las ventajas del enriquecimiento extracurricular es que permite que los alumnos se desarrollen intelectualmente durante el planteamiento de sus ideas y la puesta en práctica de sus conocimientos. Estudios previos (Conejeros et al. 2008; Aljughaiman, 2010) han demostrado que la evaluación de los programas de enriquecimiento extracurricular permiten identificar si la estrategia de intervención responde a las NEE, a la condición de superdotación y principalmente si están centrados en los intereses y motivación de los participantes. En suma, se logra ofrecer aprendizajes desafiantes que les permitan desarrollar y mejorar sus habilidades, talentos y superar al mismo tiempo sus puntos débiles.

Las consideraciones anteriores se explican al reflexionar que entre los componentes que pudieron estar relacionados con el cambio favorable de los participantes después del

PREEM, fue el impacto de este tipo de intervenciones centrado en la satisfacción de las necesidades educativas especiales, en la motivación, la dinámica de intervención y el planteamiento de retos cognitivos y metacognitivos. Otro de los componentes importantes de estas aproximaciones es el análisis, reflexión, deducción y abstracción que los adolescentes de educación secundaria realizaron sobre las acciones propuestas en las sesiones del PREEM. En este sentido, los alumnos durante la intervención tuvieron la posibilidad de analizar la tarea, llevarla a la práctica y evaluar sus propias acciones, lo que ayudó al planteamiento de retos cognitivos y metacognitivos. Un tercer elemento son las estrategias cognitivas y metacognitivas que los participantes identificaron para enfrentar sus tareas; es decir, recurrieron a los elementos de organización, selección, planificación, evaluación y regulación del aprendizaje que los condujo a ofrecer alternativas de solución. De esta forma, se entrenó a los alumnos a buscar e identificar alternativas que les permitieran fortalecer su aprendizaje. Un último componente que pudo estar involucrado con la satisfacción de las NEE, fue lo relacionado al ofrecer un catalizador “medio ambiente” (Gagné, 2010) como servicio extracurricular que permitió potencializar la habilidad intelectual a través del aprendizaje, el entrenamiento y la práctica al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas para la solución de problemas; lo que en un mediano plazo pudiera convertirse en talentos específicos.

Como ya se mencionó, los resultados mostraron que las actividades del PREEM integradas en once sesiones tuvieron un efecto positivo, no sólo sobre el desarrollo de habilidades y capacidades cognitivas y metacognitivas, sino también sobre el desarrollo de la creatividad y la socialización entre alumnos con intereses en común. De esta manera la modalidad de enriquecimiento extracurricular respondió a las inquietudes, intereses y necesidades de los alumnos superdotados, pero también se beneficiaron los alumnos si superdotación. Sin embargo, se consideró que será necesario contar con un mayor número de sesiones del PREEM, con el fin de observar si este mismo efecto se mantiene a lo largo del tiempo, o bien; es la condición de intervención corta la que tiene un mayor efecto sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas. No obstante, el hallazgo se identificó que los programas específicos de enriquecimiento extracurricular con pocas sesiones pueden ser tan

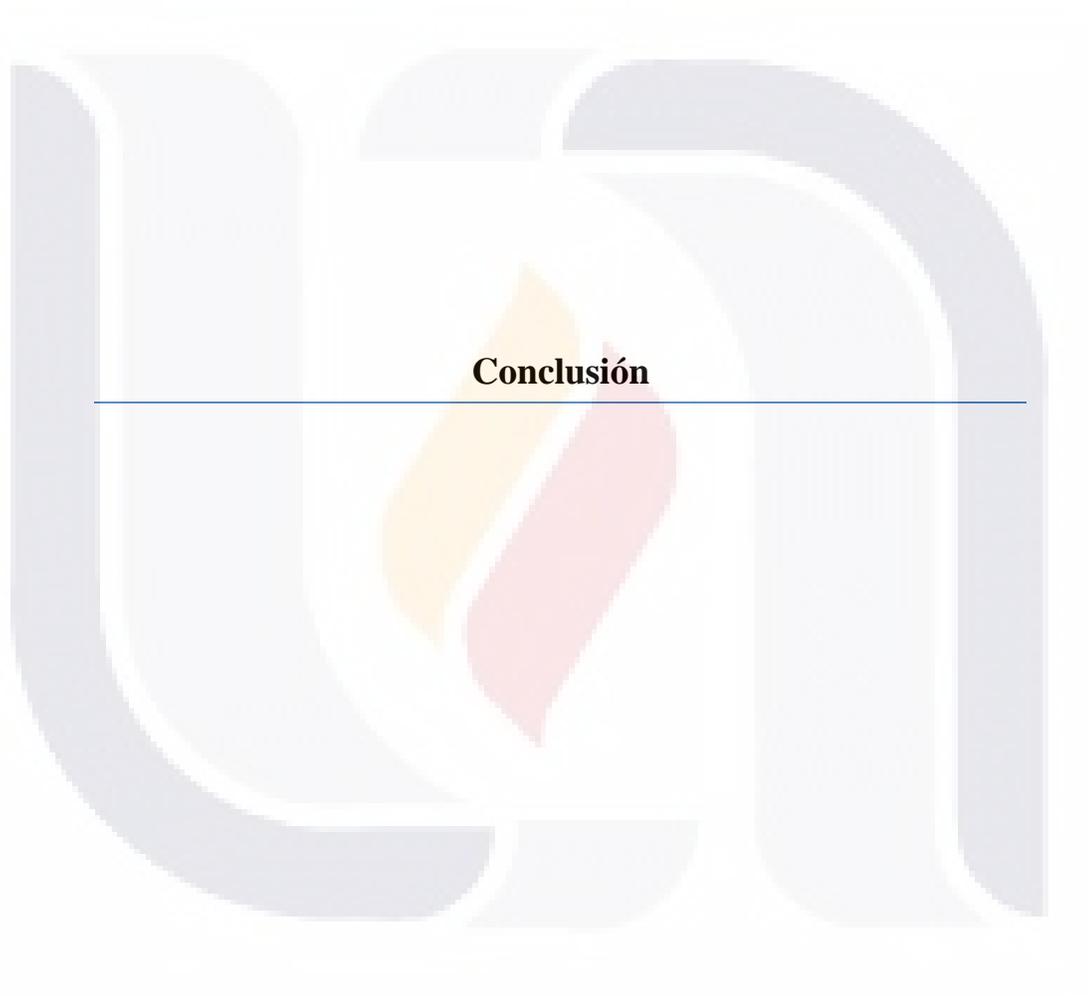
efectivos como una intervención larga, pero implicaría la contratación de recursos humanos y materiales necesarios para su implementación.

Se deduce que el PREEM conformado con once sesiones constituyó ser una estrategia costo – efectiva para su instrumentación en escenarios extraescolares, tal y como se trabajó durante esta investigación. Sin embargo a la luz de estos hallazgos, se propone que la aplicación de programas específicos de enriquecimiento extracurricular permitan a los adolescentes satisfacer todas sus NEE, no sólo aquellas centradas a las NEE prioritarias –en este caso la falta de estrategias cognitivas y metacognitivas-; sino al desarrollo de todas las áreas: social, creativa, emocional, etcétera. Por otra parte, los resultados muestran que no sólo las actividades propuestas en el PREEM son para los alumnos con superdotación intelectual, sino que también puede transmitirse a todos los alumnos con otras condiciones personales. Por lo tanto, se habla de un programa específico de enriquecimiento que ofrece herramientas y elementos necesarios para un mejor desenvolvimiento en el contexto escolar y social.

A pesar de estos resultados, se identifican algunas limitaciones en el estudio importantes de comentar. La primera limitación es que el análisis realizado solo contempló la aplicación del posttest del CEA a veinte días de concluido el PREEM, lo que hace necesario para una investigación posterior ampliar el período de seguimiento a fin de determinar si los cambios observados en los participantes se mantienen a lo largo del tiempo. Asimismo, se requiere contrastar la información con los maestros de grupo para dar seguimiento en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Otra limitación relacionada con el tipo de diseño empleado es que a pesar de que se implementó el PREEM en alumnos con superdotación intelectual (percentil igual o mayor a 90 del test Raven –MPA-) y alumnos sin superdotación (percentil 70), no se incluyó a alumnos con un percentil igual o menor que 50 del test Raven –MPA-, que permitiera identificar las diferencias entre las poblaciones de adolescentes con percentil promedio. La última limitación del estudio que se identificó es que no se evalúa el efecto del apoyo escolar y/o áulico en el fortalecimiento de las estrategias cognitivas ni metacognitivas.

En la evaluación del PREEM se identificaron algunas ventajas que son importantes de destacar. La primera es que se llevó a cabo desde un contexto escolar con modalidad de enriquecimiento extracurricular que se puede ofertar desde los servicios de educación especial, de esta manera se estaría cumpliendo con el Art. 41 de la Ley General de Educación. Una segunda ventaja, es que es factible adecuar el PREEM para ser integrado en la planeación docente, porque está compuesto por actividades flexibles para aplicarse durante la jornada pedagógica. Finalmente, la tercera ventaja es la factibilidad de trabajarse desde la práctica docente, posicionando al PREEM como herramienta de intervención viable costo-efectiva.





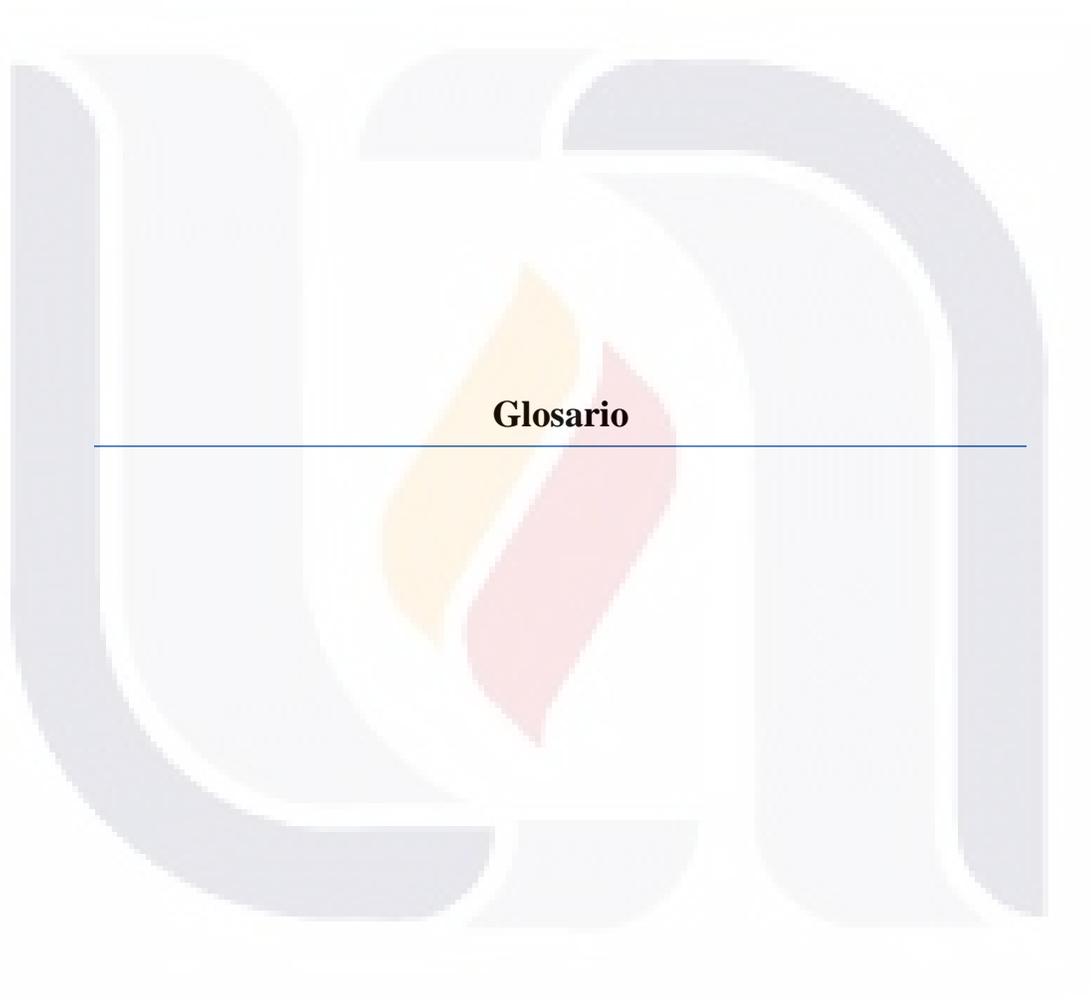
TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Es difícil poner punto final y concluir el trabajo de investigación realizado por el objeto de estudio tan poco explorado en nuestro país. No obstante, la complejidad del fenómeno superdotación saltó a la vista una y otra vez durante todo el proceso de realización de este trabajo, sobre todo durante la aplicación de la evaluación psicopedagógica y la interacción con la población superdotada y no superdotada en la ejecución del PREEM. Los alumnos participantes constantemente manifestaron sus inquietudes, necesidades, intereses y capacidades; lo que llevó a suponer que su intervención debe realizarse desde su contexto áulico y escolar donde se involucre a todos los miembros de la comunidad escolar. Esto puede lograrse con cambios institucionales a nivel organizativo, administrativo y principalmente pedagógico.

El análisis de los datos con la teoría permitió afirmar la importancia de identificar las NEE de la población con superdotación intelectual y partir de ellas para diseñar, ejecutar y evaluar un programa de intervención específico. Estas acciones permitieron fortalecer y aplicar el principio de equidad educativa “no ofrecer lo mismo a todos los alumnos sino ofrecerles lo que necesitan, de una manera diferenciada y en equilibrio para que cada uno de ellos alcance los niveles educativos que correspondan a sus potenciales de aprendizaje” (SEP, 2006. p. 22). En este contexto, las instituciones educativas deben hacer frente a las NEE que presentan los alumnos con superdotación intelectual, centrando su atención en (a) diseñar estrategias de identificación a las NEE en la población adolescente, (b) generar respuestas educativas para satisfacer las NEE y que a su vez, conducir al desarrollo de todas las potencialidades, (c) fortalecer la formación docente de educación secundaria en el campo de la superdotación para ofrecer una intervención educativa de calidad, con equidad y pertinencia que sea el sustento para lograr el desarrollo de las capacidades intelectuales, creativas, sociales, artísticas y psicomotoras de los alumnos con y sin superdotación. Se deduce que es parte del compromiso de la SEP y de toda la comunidad educativa asumir la responsabilidad de atender a la diversidad bajo los preceptos de una educación con calidad, equidad y pertinencia.

Para concluir la investigación fue necesario hacer la siguiente reflexión: transitar por este proceso de investigación donde convergen saberes personales, académicos y científicos tanto del comité tutorial, como de los tutores externos y del propio; no sólo llevó al cumplimiento de los objetivos que enmarcaron el presente estudio, sino también a plantearse nuevos caminos en el tema de la superdotación en adolescentes, por ello es de gran relevancia describir las posibles líneas de investigación que durante este caminar provocaron cierta inquietud:

- Características y necesidades de las familias con hijos superdotados.
- La interacción social de los alumnos superdotados con la comunidad escolar.
- Necesidades de formación del personal docente de educación secundaria para la atención a la diversidad educativa.
- Identificación de metodologías de enseñanza para satisfacer las necesidades educativas especiales de los alumnos con superdotación intelectual.
- Las orientaciones didácticas del Plan y programas de estudio vigentes y las prácticas docentes en la atención educativa de los alumnos con superdotación intelectual.
- Las estrategias cognitivas y metacognitivas de los alumnos superdotados y su relación con el rendimiento académico.
- La inteligencia emocional de los alumnos superdotados y su relación con las prácticas docentes.
- La superdotación y la manifestación en los talentos específicos.



Alumno con Necesidades Educativas Especiales.

Es aquel o aquella que presenta un desempeño escolar significativamente distinto en relación con sus compañeros de grupo, por lo que requiere que se incorporen a su proceso educativo, mayores y/o distintos recursos con el fin de lograr su participación y aprendizaje, y alcanzar así los propósitos educativos. Estos recursos pueden ser: profesionales (personal de educación especial, de otras instancias gubernamentales o particulares), materiales (mobiliario específico, prótesis, material didáctico), arquitectónicos (rampas, aumento de dimensión de puertas, baños adaptados), y curriculares (adecuaciones en la metodología, contenidos, propósitos y evaluación). Las necesidades educativas especiales que presente el alumno pueden ser temporales o permanentes y pueden o no estar asociadas a una discapacidad o aptitudes sobresalientes.

Competencias.

Capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación; implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes) para el logro de propósitos en contextos y situaciones diversas.

Educación Especial.

Servicio educativo destinado para los alumnos y alumnas que presenten necesidades educativas especiales, con mayor prioridad a los que presentan discapacidad o a aquellos con aptitudes sobresalientes. Atiende a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones con equidad social.

Educación inclusiva.

La Educación Inclusiva garantiza el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todos los estudiantes con especial énfasis en aquellos que están excluidos, marginados o en riesgo de estarlo, a través de la puesta en práctica de un conjunto de acciones orientadas a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de los alumnos y que surgen de la interacción entre los estudiantes y sus contextos; las personas, las políticas, las instituciones, las culturas y las prácticas.

Equidad educativa.

Significa que las escuelas deben acoger a todas las niñas, niños y jóvenes, independientemente de sus condiciones personales, culturales económicas o sociales.

Evaluación Psicopedagógica.

Proceso que implica conocer las características del alumno en interacción con el contexto social, escolar y familiar al que pertenece para determinar las necesidades educativas especiales y así definir los recursos profesionales, materiales, arquitectónicos y/o curriculares que se necesitan para que logre los propósitos educativos. Los principales aspectos que se consideran al realizar la evaluación psicopedagógica son: el contexto del aula y de la escuela, el contexto social y familiar; el estilo de aprendizaje del alumno, sus intereses y motivación para aprender, y su nivel de competencia curricular en las distintas asignaturas.

Integración educativa.

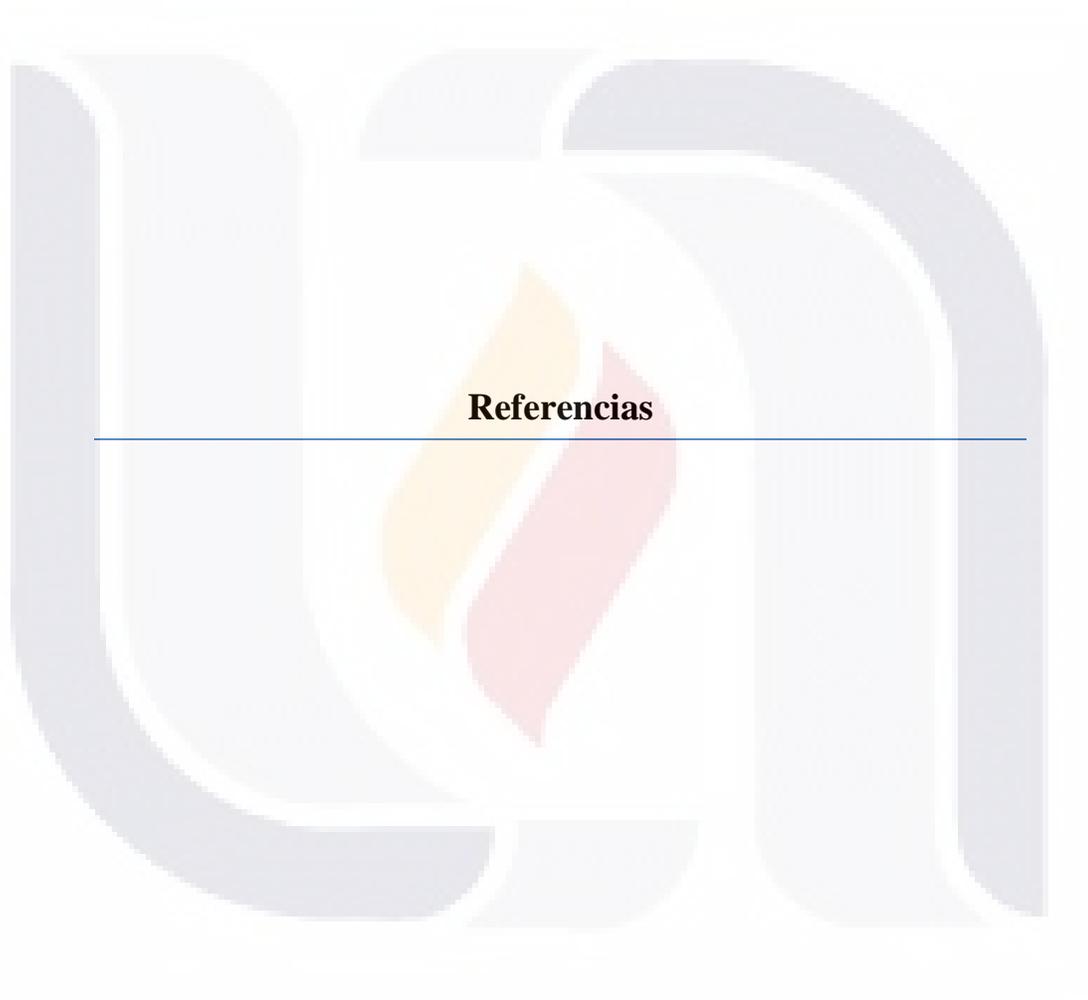
Proceso que plantea que los niños, las niñas y los jóvenes con necesidades educativas especiales, asociadas con alguna discapacidad, con aptitudes sobresalientes o con otros factores, estudien en aulas y escuelas regulares, recibiendo los apoyos necesarios para que tengan acceso a los propósitos generales de la educación. Se refiere a la atención de los alumnos que presentan necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad y/o aptitudes sobresalientes; implica un cambio en la escuela en su conjunto que beneficia al resto de los alumnos y a la comunidad educativa en general, ya que incide en la gestión y organización de la escuela, en la capacitación y actualización del personal docente, en el enriquecimiento de prácticas docentes y en la promoción de valores como la solidaridad y el respeto.

Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

Instancia técnico operativa de la Educación Especial que tienen como propósito impulsar y colaborar en el proceso de mejora y transformación de los contextos escolares de la Educación Básica Regular, proporcionando apoyos técnicos y metodológicos que garanticen una atención de calidad a la población y particularmente a aquellos alumnos que

presentan discapacidad, necesidades educativas especiales y aptitudes sobresalientes, de igual forma a la población de la propia escuela con rasgos de vulnerabilidad, respetando las características del contexto y las particularidades de la comunidad en la que se encuentra inmersa la escuela. Asimismo promueve el fortalecimiento de la escuela al apoyar la atención de las Necesidades Educativas Especiales y al trabajar conjuntamente diferentes estrategias pedagógicas para mejorar la calidad de la educación en coordinación con el personal docente y los padres de familia.





Referencias

- Aljughaiman, A. (2010). El Oasis. Un modelo de enriquecimiento para el desarrollo del talento. *Revista electronica interuniversitaria de formación del profesorado. Alta habilidad: superdotación y talento*, 32, 75-84.
- Almeida, L. y Oliveira, E. (2010). Los alumnos con características de sobredotación: la situación actual de Portugal. *Revista electronica interuniversitaria de formación del profesorado. Alta habilidad: superdotación y talento*, 32, 85-96.
- Alonso, J. y Benito, Y. (1996). *Superdotados: adaptación escolar y social en secundaria*. Madrid: Narcea.
- Alonso, J. y Benito, Y. (1992). Intervención educativa en superdotados. En Benito, Y. *Desarrollo y educación de superdotados*. España: Amarú Ediciones.
- Apraiz, E. (1995). *La educación del alumnado con altas capacidades*. Vitoria: Servicio central del gobierno de Vasco.
- Arancibia, V. (noviembre, 2010). *Proyecto PENTA. Atención extraescolar de alumnos de secundaria con talento academico*. Trabajo presentado en el Octavo congreso de la federación iberoamericana del Consejo mundial de niños superdotados y talentosos. Gto., México.
- Arocas, S., Martínez, C. y Martínez, F. (2006). ¿Qué necesidades educativas tienen los alumnos más capaces? *Nuevas Tecnologías y Sociedades*, 28-37.
- Artiles, C. y Jiménez, G. (2005). *Introducción a la atención educativa del alumnado con capacidades intelectuales. Identificación e intervención educativa y familiar con alumnado de altas capacidades*. Las Palmas de Gran Canaria: Centro de Formación Continua ULPGC.
- Barca, A., Porto, A., Santorum, R., Moran, H. y Brella, J. (abril, 2008). *Los procesos y estrategias de aprendizaje universitario. Un análisis comparativo entre escalas ACRA y el Cuestionario CEA*. Ponencia presentada en Congreso internacional de psicología y educación, España.
- Beltrán, L. J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, L. J. (2003). Estrategias de aprendizaje en sujetos de altas capacidades. *Educación*, 55-73.

- Beltrán, L. J. (mayo, 2010). *Estrategias de aprendizaje en alumnos con aptitudes sobresalientes*. Taller coordinado en el diplomado educación de alumnos superdotados y talentosos, Universidad de Guadalajara.
- Beltrán, J., Pérez, L., Ortega, M. (2006). *Manual CEA, Cuestionario de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Benito, Y. (1996a). *Inteligencia y algunos factores de personalidad en superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Benito, Y. (1996b). *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Blumer, S. (2008). Motivación, sobredotación y talento: un desafío para el éxito. *Revista de Psicología*. Vol. XXVI
- Blumen, S. y Cornejo, M. (2006). Una mirada desde el Rorschach hacía la niñez con talento intelectual en riesgo. *Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. Vol. XXIV, 2.
- Calatayud, A., Forero, A. y Ramírez, C. (2007). Proyecto de investigación e innovación: una propuesta de intervención educativa para alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes. *Fiasca: revista de altas capacidades*, 57-83, 14.
- Calero, G., García, M. y Gómez, G. (2007). *El alumnado con sobredotación intelectual. Conceptualización, evaluación y respuesta educativa*. España: Materiales para la
- Campbell, T. & Stanley, C. (1995). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra (2008). *Las necesidades educativas especiales de los superdotados*. Recuperado de <http://www.pnt.cfnararra.es/creena/009Superdotados/necesidades.htm>
- Conejeros, L., Contreras, C., Gómez, P. (2008). Diseño de un modelo de observación de clase de un programa para alumnos talentosos. *Ideacción*, 28, 152-165.
- Corbalán, F., Martínez, F., Donolo, C. y Otros (2006). *Manual. CREA. Inteligencia Creativa. Una medida cognitiva de la creatividad*. Madrid: TEA.
- De Souza, D. y Soriano, A. (2004). La educación de niños con talento en Brasil. En Benavidez, M., Maz, A., Castro, E. y Blanco, R. *La educación de niños con talento en Iberoamerica*. Chile: Trineo.

- De Zubiría, S. J. (2005). *Inteligencias, talentos y educación. Lo que todos debemos saber*. Bogotá: Instituto Alberto Merani.
- Díaz, O. y Bravo, A. (2002). Programa de Enriquecimiento de ASAC (Asociación de Altas Capacidades). *Faísca, revista de altas capacidades*, 111-125, 9.
- Domínguez, P. (2003). *Mujer y sobredotación: intervención escolar*. Madrid: Dirección general de promoción educativa.
- Feldhusen, J. F. (1995). Identificación y desarrollo del talento en la educación (TIDE). *Ideación*, 23-46.
- Fernández, L., Ongarato, P., Savedra E., Casullo, M. (2004). El test de matrices progresivas, un análisis psicométrico. *Evaluar*, 23-27, 4.
- Fernández, M., Varela, J., Casullo, M., Rial, A. (2003). Estudio longitudinal sobre la capacidad eductiva en adolescentes escolarizados de Buenos Aires. *Anales de Psicología*, 45-51, 2.
- Gagné, F. (1997). De la superdotación al talento: modelo de desarrollo y su impacto en el lenguaje. *Ideación*, 1-23.
- Gagné, F. (2010). Construyendo talentos a partir de la dotación. Breve revisión del MDDT 2.0. En Valadez, D. y Valencia, S. *Desarrollo y educación del talento en adolescentes*. Universidad de Guadalajara, México: Editorial Universitaria.
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Garrido, G. y Arnaiz, S. (1999). La atención a la diversidad desde la programación del aula. *Interuniversitaria de formación del profesorado*, 167-183, 8.
- Honorable Congreso de la Unión (2010). *Ley General de Educación*. México: Recuperada de <http://www.cddhcu.gob.mx/Leyeseduc/pdf/143.pdf>.
- Hume, M. (2006). El desarrollo afectivo, social y moral del alumno intelectualmente bien dotado. En Valadez, D., Betancourt, J. y Zavala, A. *Alumnos superdotados y talentosos. Identificación, evaluación e intervención. Una perspectiva para docentes*. México: Manual Moderno.
- Janos, M., Fung, C. & Robinson, M. (1985). Self-concept, self-esteem, and peer relations among gifted children who feel diferente. *Gifted child quartely*, 65-71, 29.
- Maoz, N. (2000). Educar la superdotación en entorno educativos no-escolares: el caso

- Israelí. *Ideación*, 117-134.
- Mönks, F. J. (1992). Development Of Gifted Children: The Issue Of Identification And Programing. En Mönks, F. J. *Talent For The Future*. Holanda: Van Gorcum.
- Moreno, S., Martorell, M. (2001). *Manual BAS 1-2. Batería de socialización (para profesores y padres)*. Madrid: TEA.
- Narea, M., Lissi, M. y Aranciba, V. (2006). Impacto en la sala de clases de un programa extraescolar de enriquecimiento para alumnos con talentos academicos. *PSYKHE*, 81-92, 8.
- Papalia, D. y Wendkos, S. (1994). *Desarrollo Humano*. México: Mc Graw Hill.
- Pérez, L. F. (2006a). Programas educativos para alumnos con alta capacidad: sistemas de enriquecimiento. En Valadez, D., Betancourt, J. y Zavala, A. *Alumnos superdotados y talentosos. Identificación, evaluación e intervención. Una perspectiva para docentes*. México: Manual Moderno.
- Pérez, L. F. (2006b). Programa de enriquecimiento extracurricular. El Programa Estrella. En Pérez, L. *Alumnos con capacidad superior. Experiencias de intervención educativa*. Madrid: Síntesis.
- Pérez (2007). Respuestas educativas a alumnos sobresalientes de latinoamerica. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 77-83, 5.
- Pérez, L. (mayo, 2010). *Planteamiento de la intervención educativa para alumnos con aptitudes sobresalientes*. Taller coordinado en el diplomado educación de alumnos superdotados y talentosos, Universidad de Guadalajara.
- Pérez, L., Bados, A. y Beltrán, J. (1997). *La aventura de aprender a pensar y resolver problemas. Libro del profesor*. España: Síntesis.
- Pérez, L. y Domínguez, P. (2000). *Superdotación y adolescencia: características y necesidades en la comunidad de Madrid*. Madrid: Dirección General de Promoción Educativa.
- Pérez, L., Domínguez, P. y Díaz, F. (1998). *El desarrollo de los más capaces. Guía para educadores*. España: Ministerio de Educación y Cultura.
- Pomar, C., Díaz, O. y Fernández, M. (2006). Programa de Enriquecimiento: más allá del desarrollo intelectual. La experiencia de ASAC- Galicia. *Fátsca, revista de altas capacidades*, 59-66, 13.

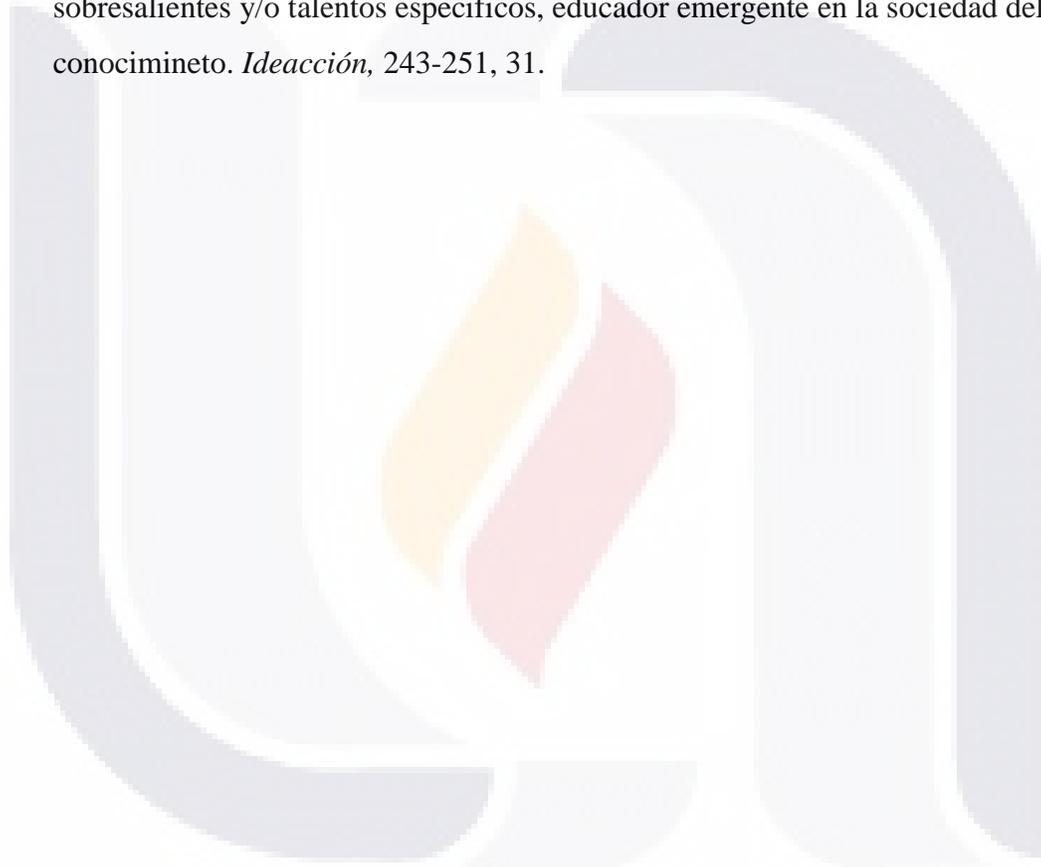
- Prieto, D. y Castejón, J. (1997). *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Málaga: Aljibe.
- Prieto, D., Ferández, C., Ferranda, M., Sáinz, M., Bermejo, R. y Hernández, D. (2008). Inteligencia emocional en alumnos superdotados: un estudio comparativo entre España e Inglaterra. *Investigación educativa*, 297-320, 18.
- Raven, J. C., Court, J. H. y Raven, J. (2008). *Test de matrices progresivas. Escalas coloreada, general y avanzada. Manual*. Buenos Aires: Paidós.
- Rayo, L. J. (1997). *Necesidades educativas del superdotado*. Madrid: Fundamentos psicopedagógicos.
- Renzulli, J. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A wenty-five year perspective. *Journal for the Education of the Gifted*, 3-54, 35.
- Renzulli, J. (2008). La educación del sobredotado y el desarrollo del talento para todos. *Revista de Psicología*, 13-36, 20.
- Renzulli, J. y Reis, S. (1997). *Tje Schoolwide Enrichment Model. Creative Learning Press*. EE.UU.: Connecticut.
- Ribes, I. E. (2002). *Psicología del aprendizaje*. México: Manual Moderno.
- Rodríguez, M. (2010). La atención a niños con facultades talentosas sobresalientes: una experiencia pionera en el Perú, en el marco de un programa estatal. *Ideacción*, 274-282, 31.
- Rogers, B. (1983). Metacognition: implications for training teachers of the gifted. *Roepert Review*, 20-21, 6.
- Rojo, A., Garrido, C., Soto, G., Sáinz, M., Fernandez, M. y Hernández, D. (2010). Talleres de enriquecimiento extracurricular para alumnos de altas habilidades. *Interuniversitaria de formación del profesorado. Alta habilidad: superdotación y talento*, 137-146, 32.
- Rosner, W. y Weilguny, W. (2006). Agrupamiento específico, integración e inclusión. La educación de la heterogeneidad. En Perez, L. *Alumnos con capacidad superior. experiencias de intervención educativa*. Madrid: Síntesis.
- Sánchez, M. E. (2003). *Los niños superdotados: una aproximación a su realidad*. Madrid: Defensor del menor en la comunidad de Madrid.
- SE Colima (2010). Escuela de talentos. Recuperado en <http://www.secolima.gob.mx>

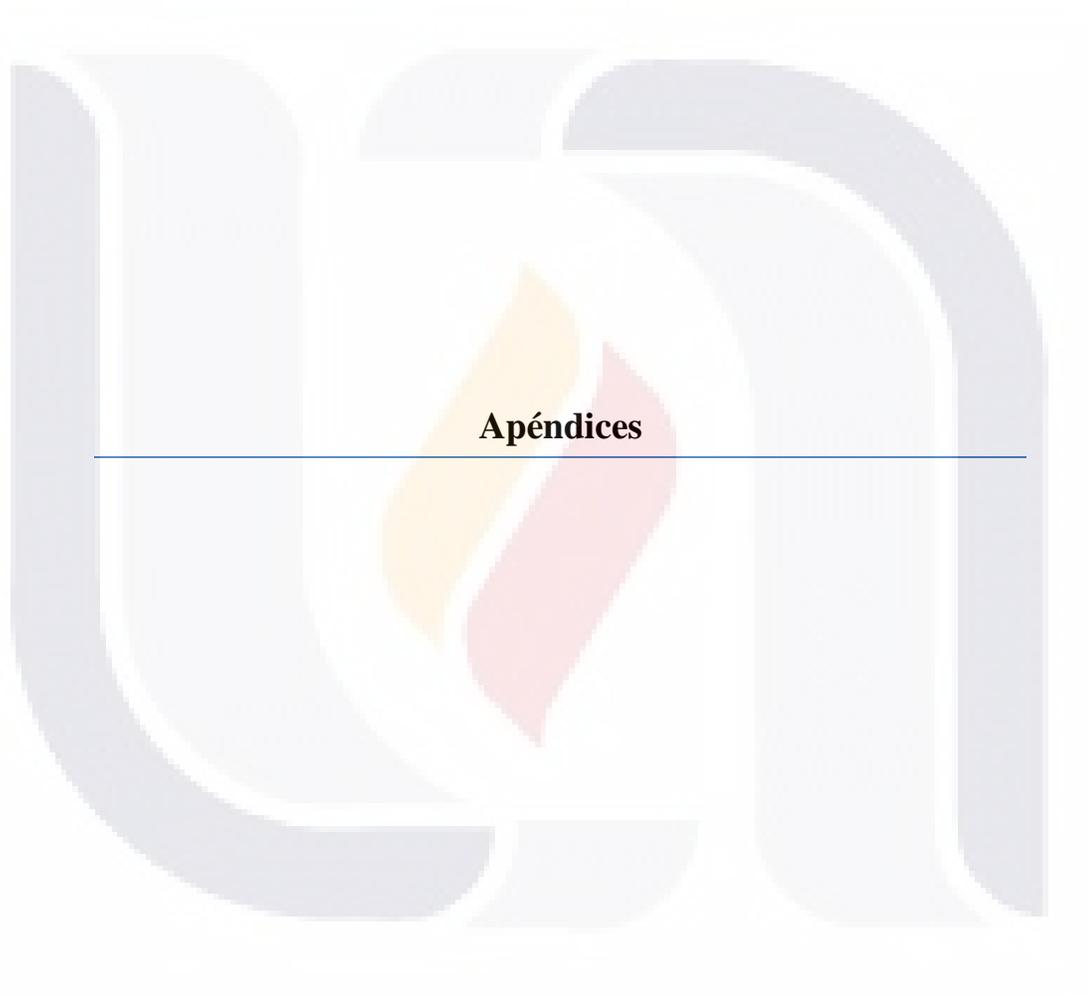
- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- SEP. (1992). *Acuerdo nacional para la modernización de la educación básica*. México.
- SEP. (1997). *Conferencia nacional: atención educativa a menores con necesidades educativas especiales*. México.
- SEP. (2002). *Programa nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa*. México.
- SEP. (2006a). *Propuesta de intervención: atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes*. México.
- SEP. (2006b). *Plan y programas de educación secundaria*. México.
- SEP. (2007). *Las drogas, un problema social*. México: Red Edusat, ILCE y SEP.
- SEP. (2009). *Curso básico de formación continua para maestros en servicio. El enfoque por competencias en educación básica 2009*. México.
- SEP. (2010). *Normas de inscripción, reinscripción, acreditación, regularización y Certificación para escuelas secundarias oficiales al sistema educativo nacional Ciclo escolar 2010-2011*. México.
- Soriano, E., Galindo, I., De Mata, E., Castellanos, D., Vargas, M. (2010). Taller de enriquecimiento personal-creativo con adolescentes de aptitudes sobresalientes. *Ideación*, 29-34, 31.
- Sternberg, R. J. (1990). *Más allá del cociente intelectual*. España: Bilbao.
- Sternberg, R. J. (1997). *Inteligencia exitosa. Cómo una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida*. Barcelona: Paidós.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: psychological and educational perspectives*. MacMillan: Nueva York.
- Taylor, R. L. (1968). The multiple talent approach. *The Instructor*, 68-79.
- Terman, L. M. (1925). *Mental and physical traits of a thousand gifted children, generic studies of genius. I*, Estados Unidos: Stanford University Press.
- Tomlinson, C. A. (2003). *El aula diversificada*. México: SEP.
- Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con la diversidad del aula*. Argentina: Paidós.
- Turón, J., Peralta, F., Repáraz, Ch. (1998). *La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas*. España: EUNSA.
- Valadez, D. (noviembre, 2007). La atención educativa de niños y jóvenes con aptitudes

sobresalientes en México. Una visión crítica. Ponencia presentada en el primer *Congreso internacional de inclusión educativa y social*. Chihuahua, México.

Zavala, A. (2006). Modelos teóricos de la superdotación, el talento y las aptitudes sobresalientes. En Valadez, D., Betancourt, J. y Zavala, A. *Alumnos superdotados y talentosos. Identificación, evaluación e intervención. Una perspectiva para docentes*. México: Manual Moderno.

Zuñiga, M. y Lozano, S. (2010). El tutor de alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes y/o talentos específicos, educador emergente en la sociedad del conocimiento. *Ideación*, 243-251, 31.





CUESTIONARIO DEL ALUMNO(A)
(Adaptación SEP, 2006a)

Datos generales del alumno (a)		
Nombre del alumno (a):		
Escuela Secundaria:	Localidad:	
Turno:	Grado:	Grupo:

Completa las siguientes frases:

1. En mi escuela me siento un alumno (a) _____

2. Mis maestros me perciben como un alumno (a) _____

3. Lo que me agrada hacer en mi escuela es _____

4. Estoy contento (a) en la escuela porque _____

5. Las cinco cosas más importantes para mí son _____

6. Tomo decisiones importantes en relación con _____

7. En la escuela me estoy preparando para _____

8. En la escuela me gusta la asignatura de _____
Por qué _____

9. Reconozco que tengo habilidades para _____

10. Si me comparo con mis compañeros creo que tengo capacidades para _____

11. Las actividades que me gusta realizar (sean o no en la escuela) son _____

12. Las actividades que más me gusta y que le dedicaría la mayor parte de mi tiempo libres es _____

13. Me siento satisfecho conmigo mismo (a) porque _____

14. Si tuviera la oportunidad de cambiar alguna situación del la escuela, familia o de mi comunidad sería _____

15. De grande quisiera ser _____

SESIÓN 1. Identificación de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Propósito: Identificar las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizan los alumnos del grupo experimental y los grupos control al identificar y solucionar un problema escolar.

Tiempo de la Sesión 1: 90 minutos.

Actividad 1.1 Identificación y solución del problema.

Tiempo de la actividad 1.1: 90 minutos.

Procedimiento.

1. Ofrezca la bienvenida a los alumnos y explique la dinámica de trabajo de la Sesión.
2. Guíe a los alumnos a identificar una problemática que esté interfiriendo su contexto escolar, familiar, social.
3. Entregue a cada alumno el material de apoyo “Identificando y resolviendo el problema”, con la finalidad de orientar la problemática identificada. Sugiera a los alumnos plantearse una gran cantidad de preguntas que giren en torno a la identificación y solución del problema.
4. Proporcione a los alumnos los siguientes recursos: revistas, libros, materiales de reúso, materiales de papelería: plumones, pinturas, pegamento, etc. con la finalidad de seleccionar un producto tangible: tríptico, díptico, revista, cartel, periódico, etcetera para que plasmen la información de la actividad anterior.
5. Enfatice que la información en el producto tangible puede presentarse con diagramas, diálogos con el texto, resumen, etcétera.

Nota: No ofrezca más consignas ni proporcione ideas o sugerencias para la identificación y solución del problema escolar.

MATERIAL DE APOYO DEL PREEM

Programa de Entrenamiento de Estrategias Metacognitivas

Materiales de apoyo: Sesión: 1, Actividad: 1.1

“Identificando y resolviendo el problema”

Indicadores	Generación de ideas
Nombre del problema.	
¿Qué ha ocasionado el problema identificado?	
¿Cómo interfiere el problema en el aprendizaje de mis compañeros y el propio?	
¿Qué necesito para llevar a cabo la solución del problema?	
¿Existen varias soluciones para resolver el problema? ¿Cuáles?	
¿Qué planeo hacer para resolver el problema?	

Sesiones de trabajo del PREEM.

Sesiones	Propósitos	Actividades	Tiempo
Sesión 1. Identificación de estrategias cognitivas y metacognitivas.	Identificar las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizan los alumnos del grupo experimental y los grupos control al identificar y solucionar un problema escolar.	Actividad. 1.1. Identificación y solución del problema.	90 min.
Sesión 2. Dinámicas de integración grupal.	Fortalecer la integración de los participantes con la finalidad de crear una atmosfera agradable para el desarrollo óptimo del Programa Entrenamiento de Estrategias Metacognitivas (PREEM).	Actividad 2.1 ¿Cómo soy? Actividad 2.2 Estableciendo reglas de juego. Actividad 2.3 Cierre de la sesión.	50 min. 25 min. 15 min.
Sesión 3. Conocimientos previos.	Desarrollar la habilidad para identificar conocimientos previos que almacenan en su memoria.	Actividad 3.1 Dinámica Tiro al blanco. Actividad 3.2 Identificando el problema. Actividad 3.3 Generación de ideas. Actividad 3.4 Diseñando un cartel. Actividad 3.5 Cierre de la sesión.	10 min. 10 min. 25 min. 35 min. 10 min.
Sesión 4. Vinculación de conocimientos previos y nueva información.	Desarrollar los procesos de activación de conocimientos previos que permitan integrar el aprendizaje de nuevos conceptos.	Actividad 4.1 Dinámica Familia de animales. Actividad 4.2 Lectura del texto. Actividad 4.3 Dinámica El Dialogo. Actividad 4.4 Cierre de la sesión.	15 min. 30 min. 35 min. 10 min.
Sesión 5. Resumiendo la información visual.	Desarrollar la habilidad para resumir información visual respondiendo a diversos indicadores.	Actividad 5.1 Analizando el video. Actividad 5.2 Cuéntame el video: La Sinopsis. Actividad 5.3 Cierre de la sesión.	40 min. 35 min. 10 min.
Sesión 6. Conexiones metales:	Desarrollar la habilidad para resumir e integrar información	Actividad 6.1 Dinámica “El Lavacoches”.	15 min.

los diagramas.	a partir de conexiones entre conocimientos previos conocimiento nuevo. Desarrollar la habilidad para pensar de forma holística: ver todo y también las partes.	Actividad 6.2 Selección de información. Actividad 6.3. Dinámica “Los Diagramas” Actividad 6.4 Cierre de la sesión	20 min. 45 min. 10 min.
Sesión 7. Diálogo con el texto.	Desarrollar la habilidad para el planteamiento de preguntas a partir de la información analizada en las sesiones anteriores.	Actividad 7.1 Dinámica El viudo. Actividad 7.2 Identificando la información. Actividad 7.3 La entrevista Actividad 7.4 Cierre de la sesión.	15 min. 15 min. 50 min. 10 min.
Sesión 8. Resolviendo el problema planteado: Objetivos y Estrategias.	Desarrollar la habilidad para el planteamiento de la resolución del problema partiendo de los objetivos y estrategias.	Actividad 8.1 Dinámica Los Globos. Actividad 8.2 ¿Qué soluciones hay? Actividad 8.3 Los Objetivos. Actividad 8.4 Las estrategias Actividad 8.5 Cierre de la sesión.	10 min. 30 min. 20 min. 20 min. 10 min.
Sesión 9. Resolviendo el problema: Programa de actividades I.	Desarrollar la habilidad cognitiva y metacognitiva para describir la secuencia lógica de la solución el problema identificado.	Actividad 9.1 Dinámica ¡A bailar y encontrarse! Actividad 9.2 Paso a paso, resolviendo el problema. Actividad 9.3 Cierre de la sesión.	10 min. 60 min. 10 min.
Sesión 10. Resolviendo el problema: Programa de actividades II.	Desarrollar la habilidad cognitiva y metacognitiva para describir la secuencia lógica de la solución el problema identificado.	Actividad 10.1 Diseñando la propuesta. Actividad 10.3 Cierre de la sesión.	80 min. 10 min.
Sesión 11. Presentación de lo aprendido.	Desarrollar la habilidad para expresar en forma oral el aprendizaje obtenido en el diseño del proyecto elaborado. Evaluar las sesiones de trabajo del Programa de Entrenamiento de Estrategias Metacognitivas.	Actividad 11.1 Retroalimentación de lo aprendido. Actividad 11.2 Presentación del trabajo: Resolviendo el problema. Actividad 11.3 Dinámica “Día de pago”.	10 min. 60 min. 20 min.