

DETECCIÓN Y REGISTRO DE NIÑOS DE SECUNDARIA CON CAPACIDADES SOBRESALIENTES DE ZONAS DE DESVENTAJA SOCIO-ECONÓMICA EN YUCATÁN, DESCRIBIENDO SUS HABILIDADES COGNITIVAS, SU MOTIVACIÓN AL LOGRO Y SU CREATIVIDAD; ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS Y CONTEXTUALES

PEDRO SÁNCHEZ ESCOBEDO

Introducción

El propósito del estudio fue identificar a los niños con capacidades sobresalientes de zonas de desventaja socio-económica en Yucatán, describiendo sus habilidades cognitivas, su motivación al logro y su creatividad; así como sus características socio-demográficas y contextuales.

Resulta necesario para el desarrollo del país, identificar a niños que pese a su condición de desventaja socio-económica, presentan potencial sobresaliente y capacidad de desarrollar potenciales escolares que permitan niveles competitivos de desempeño en diversas áreas de la ciencia.

Apoyarlos, es un acto inequívoco de equidad, ya que a falta de oportunidad, característica de las zonas rurales de desventaja socioeconómica en México; estos alumnos no tienen acceso a los programas de apoyo oficiales, no reciben la estimulación para maximizar sus potenciales y por tanto muestran, muchas veces, pobre motivación para permanecer en la escuela. Por lo anterior, sus probabilidades de acceso a la educación superior quedan reducidas.

Justificación

La identificación, detección y referencia de los niños con habilidades sobresalientes en México es una actividad incipiente, surgida de políticas nacionales a mediados de los 90. Pese al

reconocimiento de la importancia que para el desarrollo del país tiene la incorporación de alumnos sobresalientes a los sistemas de educación superior y a la formación de científicos, no existen métodos, instrumentos y procedimientos con bases empíricas comprobadas para la identificación de estos niños, sobre todo en zonas rurales y suburbanas marginadas y no hay investigación que permita adaptar los mecanismos de detección y canalización existentes de manera culturalmente apropiada para identificar talentos y potencialidades en alumnos de secundaria, que de otro modo serían obviadas. Por lo anterior, resulta importante realizar investigación que permita evaluar los instrumentos existentes en México en cuanto a su fiabilidad, validez y pertinencia para la detección de estos niños y desarrollar otros que sean válidos y culturalmente apropiados.

Este proyecto pretende además conformar una base de datos, un registro de los posibles clientes de los programas de niños sobresalientes, con el fin de planificar, presupuestar y realizar acciones de promoción, estimulación y apoyo. Es necesario, finalmente, contar con un modelo que especifique una metodología con procedimientos e instrumentos para la detección sistemática y confiable del alumno del nivel de secundaria con potencial sobresaliente.

En Yucatán, actualmente el programa sobresalientes son básicamente para alumnos de primaria y el 'programa CAS' cuenta con 10 personas encargadas de las ocho escuelas, la persona responsable de la USAER No. 19 y una psicóloga; mismos que trabajan con 298 niños, de los cuales 253 son considerados potencialmente sobresalientes y 45 son considerados con capacidades y aptitudes sobresalientes. Sin embargo, sólo existe un programa de formación temprana de científicos, auspiciado por el Consejo Estatal de Ciencia y tecnología del estado de Yucatán que atiende a niños del nivel secundaria. Es importante entonces, continuar con la atención de los niños sobresalientes y garantizar su acceso al nivel superior de educación.

El concepto de sobresaliente

En el idioma español, los términos superdotado, talentoso y genio son utilizados indistintamente para llamar a aquellos niños que presentan capacidades extraordinarias para aprender o para desempeñarse en algún área de la vida escolar y no escolar, en especial en la música y los deportes. Los niños con dotes o talentos especiales son superiores en comparación a otro grupo de niños de la misma edad en una o varias dimensiones de desempeño. Sin embargo, hay gran confusión en la literatura, particularmente en idioma español, y más en el argot popular, acerca de cómo nominar a los niños excepcionales. Es decir, se utilizan términos indistintos para referirse a aquellas personas que muestran dotes físicas, mentales o musicales fuera de serie, a los que muestran inteligencia muy por encima de sus pares, o simplemente para aquellas personas que destacan en algún ámbito específico de la vida.

Dailey (1984), fue de los primeros en cuestionar, en el habla inglesa, la terminología respecto a las personas con superioridad en algunos o todos los aspectos de la vida. Por ejemplo, el término ‘genio’ se usaba inicialmente para referirse a quienes eran muy inteligentes, con un coeficiente intelectual (CI) de más de 180 puntos, mientras que Coriat (1990), diferenciaba la superdotación (con CI mayor a 140) de sobredotado (CI entre 130 y 140) del talentoso que se distinguía por sobresalir en algún campo específico, sin importar el CI.

En el idioma español, López (1994) refería que con estos puntajes por encima de 130 se usaba el término ‘sobredotado’ o ‘brillante’. En cambio, Sánchez Cerezo (1975) distinguía entre el sobredotado intelectual y el sobredotado con aptitudes especiales; mientras que otros utilizan denominaciones como: niños con aptitudes sobresalientes (Hernández, 2003), sobredotados (Delgado, 2003) o con talentos especiales (Sánchez, Cantón y Sevilla, 1997).

De la misma forma que la multiplicidad de términos, así son de diversas las definiciones de lo que es sobresaliencia. Por ejemplo la enciclopedia Gale de Psicología (2001), define a una persona sobresaliente como extremadamente creativa.

Para la Organización Mundial de la Salud el sobresaliente tiene un CI mayor de 130 y además presenta una buena capacidad creativa y motivación intrínseca para el aprendizaje. Estas características hacen que una persona al ser reconocida como sobresalientes no sea necesariamente igual a otra; así pues un niño puede tener un CI de 135, una creatividad promedio y una motivación intrínseca para el aprendizaje muy superior al promedio; y otro niño puede presentar un CI de 150, muy alta creatividad y una motivación intrínseca para el trabajo superior al promedio y ambos serán niños con aptitudes sobresalientes. Por esto, los sobresalientes forman un grupo que dista mucho de ser homogéneo (Grupo CERPA, 2003, p.1).

Por lo anterior, la Asociación Nacional de niños sobresalientes en los Estados Unidos (NAGC) en 2003, decidió acordar que todas las definiciones tienen un elemento en común, que es que una persona sobresaliente es quien muestra o potencialmente puede mostrar un nivel excepcional de desarrollo en una o más áreas de expresión.

Considerando el debate, discordia conceptual y confusión semántica anterior, en este primer capítulo, intentaremos dilucidar las diferencias entre superdotación, sobresaliencia, genialidad y talento. En particular, se desea acotar la definición de la palabra sobresaliente. Esto último en particular, por sus implicaciones educativas y de servicio, ya que estos niños y niñas son finalmente los destinatarios de servicios educativos y programas escolares especiales en las instituciones educativas. También, porque en el idioma español, las diferentes traducciones de la investigación de alumnos sobresalientes y talentosos han causado grandes ambigüedades conceptuales

De acuerdo a Zacatelco (2003), los individuos sobresalientes son aquellos que poseen una superioridad cognoscitiva intelectual, de creatividad y de alta motivación que los hace diferentes de las personas de su mismo grupo y los hace potencialmente viables para contribuir de manera especial con su sociedad. Para Treffinger la capacidad sobresaliente puede ser definida como “un potencial para realizar creativamente, sobre un periodo sostenido de tiempo, en un área, que interesa a una persona, la solución a una problemática real” (Castro, Oyanadel, Paez y Quintanilla, 2003, p.13).

Según las definiciones anteriores, el niño o joven sobresaliente estará enfocado hacia el campo intelectual, y por tanto académico, mientras que el talentoso podría inclinar su habilidad al ámbito artístico o deportivo.

Los niños y jóvenes con aptitudes sobresalientes pueden ser estimulados dentro del sistema escolar mexicano. Hasta hoy, por lo menos en el currículo formal, no se contempla el desarrollo de talentos, más bien, los programas existentes para alumnos sobresalientes tienen un énfasis académico, mientras una persona con talento puede surgir en cualquier contexto, la persona sobresaliente por lo general se identifica en la escuela. Por esto, la sobresalencia se asocia al concepto tradicional de inteligencia y al potencial del sobresalir en muchos de los campos del saber. De hecho, para ser considerado sobresaliente, se requiere de habilidades intelectuales generales altas.

En general una persona sobresaliente tiene las siguientes características (www.davidson_institute.org):

- 1) La capacidad de pensar en forma abstracta a edad temprana.
- 2) La capacidad de procesar información compleja rápidamente.

- 3) La necesidad de explorar algunos tópicos de los conocimientos a niveles de profundidad sorprendentes, entendiendo el porqué y cómo de las cosas.
- 4) La capacidad de percibir elementos esenciales y estructuras subyacentes en las ideas.
- 5) Una necesidad constante de estimulación mental
- 6) Una curiosidad insaciable.

Covarrubias (2000), menciona que entre las características cognitivas de los niños sobresalientes se identifican el alto nivel de comprensión, temprano nivel de conceptualización de la lengua oral y escrita, gusto por la lectura, uso adecuado y elevado del vocabulario, disincronía intelectual – motora, promedio académico alto y estable, capacidad general que le permite un alto nivel de desempeño superior a la media y uso de las estrategias propias para la resolución de problemas.

A las anteriores se añade que poseen habilidades sobresalientes en algunas áreas, acompañadas de significativas carencias en otras, puntúan alto en los test de inteligencia, observan críticamente, analizan, muestran altos niveles de retención, poseen pensamiento lógico e interés por los temas poco usuales. También se identifica superioridad en materias abstractas y de contenido verbal como el cálculo, la ortografía y la historia (Coriat cit. por Orta y Sánchez, 2003; Soto, 2003). La capacidad intelectual puede manifestarse por las siguientes conductas: aprendizajes tempranos y sin ayuda, facilidad para hacer nuevos aprendizajes, conexión entre conceptos diferentes, formulación de principios y generalización por transferencia de aprendizajes (Blanco, 2001).

Compromiso con la tarea

Contrariamente a la opinión que presenta a los niños con capacidades y aptitudes sobresalientes como problemáticos e inadaptados en la escuela, a la mayoría les gusta el colegio y aprender, y si

se revelan es sólo por llamar la atención; son persistentes en la realización de tareas emprendidas, tienen buen rendimiento académico en la mayoría de las ocasiones, tienen interés en adquirir conocimientos nuevos, apasionamiento por una o diversas áreas de investigación intelectual, concentración rápida en tareas de su interés, afán intelectual y deseo de superación, perfeccionismo en la ejecución del trabajo; comprensión y aceptación de la autoridad, aunque sea crítico con ella (Blanco, 2001; Soto, 2003).

Para Renzulli (1981), el compromiso con la tarea se asocia a la motivación que tiene la persona para abordar un problema determinado durante un periodo de tiempo, así la motivación es definida en términos de un proceso de energía general que dispara las respuestas en el organismo y el compromiso con la tarea representa la energía que se trae y se manifiesta ante un problema o área específica de ejecución.

La taxonomía propuesta por Renzulli en relación al compromiso con la tarea incluye: altos niveles de interés, entusiasmo, fascinación por un problema particular, área de estudio, forma de expresión humana, capacidad de perseverancia, determinación, confianza en sí mismo y autovaloración positiva, habilidad para identificar problemas y brindar soluciones, creación de modelos de trabajo propios, desarrollo del sentido estético, del gusto, calidad y excelencia del trabajo de uno mismo y del de los demás. Renzulli se refiere a características no intelectuales presentes en las personas sobresalientes de entre las que destaca la habilidad para implicarse totalmente en un problema y su solución.

La noción de compromiso con la tarea es compleja y como tal, diversos autores la han tratado de definir siguiendo diferentes vertientes. Por ejemplo, Botias (1998) afirma que este concepto tiene que ver con la tenacidad con que el sujeto permanece durante un tiempo prolongado realizando una tarea, toda vez que se ha establecido una meta de trabajo, con un alto

grado de dedicación y persistencia en el logro de objetivos o metas que se han marcado de manera individual. Por otro lado, Rayo (1997) sugiere que el compromiso con la tarea implica la intensidad y devoción con la que es llevada a cabo una actividad de interés para el individuo

Renzulli señala que, en estudios realizados durante 40 años con sobresalientes se encontró que, la única característica común a todos a ellos es la existencia de un excepcional “afán de logro” y la devoción con que esas personas eminentes se dedican a sus áreas específicas de interés mucho mas intensamente que la mayoría, no importa lo ocupado que pueda estar, el individuo sobresaliente siempre encuentra el tiempo suficiente para seguir aquel problema, actividad o afición de su interés.

Los sujetos con alta necesidad de logro reaccionan emotivamente ante la interrupción de la tarea en forma sistemática y activa, recuerdan más las tareas interrumpidas que las terminadas, reinician en forma más consistente las tareas inconclusas.

Los sobresalientes se fijan metas y actúan consistentemente para lograrlas ya que buscan, a través de la ejecución, su realización personal. Las interrupciones son una fuente de motivación para persistir, al contrario de aquellos que utilizan las interrupciones como excusas para no persistir, para diluir sus esfuerzos.

En este sentido, Rea (2000) considera que el sobresaliente está en constante proceso de auto organización en el que se involucra un potencial combinado de inteligencia, creatividad y motivación al logro para propósitos de adaptación y plantea que a esta persistencia se asocia un estado placentero asociado. Así, las condiciones óptimas ocurren cuando se da una interacción balanceada entre estos 3 factores para que se de un pensamiento fluido-adaptativo y se manifieste la capacidad sobresaliente de individuo.

Es importante reflexionar acerca de qué se entenderá como ‘compromiso’ con la tarea. Este término, proviene del vocablo inglés ‘commitment’ que significa de acuerdo a la American Heritage Dictionary (1998), a un compromiso, una promesa que se hace uno mismo, a diferencia de otros términos que se refieren a compromisos hechos a través de un documento específico, una cita, una obligación. En esta investigación se hará referencia al compromiso con la tarea, retomando la primera acepción, la de origen intrínseco, interno emanado del individuo para cumplir con una tarea específica.

Creatividad

El desarrollo de las potencialidades humanas, la inteligencia, la creatividad y el talento, constituye uno de los grandes problemas globales relacionados con la educación del hombre. Sin embargo, pocos currículos de las instituciones educacionales abordan el desarrollo del potencial creativo con solidez.

La creatividad, a sido señalada con frecuencias como uno de los elementos que caracterizan a la población de niños y niñas sobresalientes. Algunos autores tipifican a los sobresalientes como con curiosidad innata y tendencia a buscar respuestas, originales, y con espontaneidad y libertad de expresión y un sentido del humor especial (Covarrubias, 2000).

Torrance (cit. por Blanco, 2001), realizó en 1993 un estudio de personas creativas en donde coincidió en las siguientes características: deleite en la profundidad del pensamientos, tolerancia a los errores, amor al propio trabajo, metas claras, goce con el propio trabajo, estar bien por pertenecer a una minoría, ser diferente, no sentirse realizado, creer tener una misión que realizar y tener el valor de ser creativo.

Casillas (1996), afirma que la creatividad es algo que todos tenemos en diferente medida, no es un calificativo fijo, se puede desarrollar en grados variables. Se puede encontrar a la creatividad en todas las tareas de la humanidad, no sólo en las artes; esto es identificable cuando la gente intenta hacer las cosas de una manera diferente, cuando aceptan los retos para solucionar problemas que afectan directamente su vida. Es interesante estudiar la creatividad en las personas sobresalientes particularmente por el potencial de destacar en las ciencias, la administración y la política.

El desarrollo de la creatividad no es sólo emplear técnicas diferentea, novedosas o ingeniosas por sí mismas; desarrollar la creatividad implica incidir sobre varios aspectos del pensamiento. Las cuatro características más importantes del pensamiento creativo son: la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración.

La primera característica se refiere a la capacidad de generar una cantidad considerable de ideas o respuestas a planteamientos establecidos; en este caso se busca que el alumno pueda utilizar el pensamiento divergente, con la intención de que tenga más de una opción a su problema.

La flexibilidad connota el manejo de alternativas en diferentes campos o categorías de respuesta, es tener una visión más amplia o diferente. Por ejemplo, pensar en cinco diferentes formas de combatir la pobreza.

La originalidad, que es el aspecto más característico de la creatividad, y que implica pensar en ideas que nunca a nadie se le han ocurrido o visualizar los problemas de manera diferente; lo que trae como consecuencia poder encontrar respuestas innovadoras a los problemas, por ejemplo, encontrar la forma de resolver un problema de matemáticas como a nadie se le ha ocurrido.

La elaboración, por último, es una característica importante en el pensamiento creativo que consiste en añadir elementos o detalles a ideas que ya existen, modificando alguno de sus atributos. Por ejemplo: el concepto inicial de automóvil data de más de un siglo; sin embargo, los automóviles que se fabrican actualmente, distan mucho del concepto original y muestran incontables mejoras e innovaciones.

Asimismo, cabe señalar que existe un proceso creativo, con etapas controversiales y no consecuentes. Casillas (1996) sugiere las siguientes: preparación, incubación, iluminación y verificación.

La preparación es el período en que el individuo revisa y explora las características de los problemas existentes dentro de un contexto determinado, para ello utiliza sus habilidades mentales para pensar sobre lo que quiere intervenir. Algunos autores llaman a esta etapa de cognición, en la cual los pensadores creativos sondean mental, imaginariamente, los problemas.

Durante la incubación, se genera un océano de ideas en donde se establecen relaciones de todo tipo entre los problemas seleccionados y las posibles estrategias de solución, se juega con las ideas desde el momento en que la solución convencional no cubre con las expectativas del pensador creativo. Es una de las etapas más laboriosas, ya que se visualiza la solución desde puntos alternos a los convencionales y se generan múltiples alternativas de solución. El individuo a través de analogías, metáforas, imaginación y aun de fantasía, ensaya diversas ideas soluciones y posibilidades ponderando sus consecuencias, ventajas y desventajas. Perkins (1981), citado en Gellatly (1997), sugiere una visión alternativa de la incubación, sugiriendo la posibilidad de considerar un tipo especial de pensamiento inconsciente en esta etapa de la creatividad, que genera ideas nuevas a partir de procesos cognoscitivos comunes como el olvido fructífero, el refresco

físico y psíquico, la observación de nuevas pistas en experiencias no relacionadas, el reconocimiento contrario, entre otros.

El momento crucial de la creatividad es la iluminación, o que algunos autores denominan la experiencia 'aja'; es el momento de introversión o 'insight', es el eureka de Arquímedes, en donde repentinamente se contempla la solución creativa más clara que el agua, es lo que mucha gente cree que es la creatividad: ese insight que sorprende incluso al propio pensador al momento de aparecer en escena, pero que es resultado de las etapas anteriores. Aparentemente, es el resultado de un proceso inconsciente de construcción de una solución elaborada que resulta en una idea nueva y comprensible.

La verificación es la última etapa del proceso que pretende poner en acción la idea para ver si realmente cumple con el objetivo para el cual fue concebida, es el parámetro para confirmar si realmente la idea creativa es efectiva o sólo fue un ejercicio mental. Es una retroalimentación necesaria y continua que otorga sentido al proceso mismo.

La creatividad en los niños sobresalientes se evidencia con la independencia de pensamiento, la tendencia a la no conformidad, manifestación de opiniones contrarias a las habituales, capacidad de iniciativa, producción de trabajos útiles, vitales y sorprendentes, facilidad para aplicar conocimientos de una u otra materia o situación, originalidad, imaginación y fantasía en la organización de recursos, invención y construcción de aparatos con materiales sencillos, creación de ideas y procesos novedosos.

(<http://www.usergioarboleda.edu.co/matematicas/queesuntalentosemicirculo.htm>):

Identificación de los niños sobresalientes

Aunque ha habido un esfuerzo institucional reciente con respecto al sobresaliente, en general la educación especial en nuestro país, se ha dedicado a superar el rezago educativo y a atender a los

miles de casos de necesidades educativas especiales consecuentes a algún tipo de discapacidad (Sánchez, Acle, De Agüero, Jacobo y Rivera, 2003).

Por lo anterior, una gran parte de la población de niños sobresalientes no ha sido satisfecha en sus necesidades educativas, pues se considera que no necesitan de un trabajo de intervención porque poseen habilidades sobresalientes; además de que no se cuenta con profesores capacitados en la detección de estos niños y la consiguiente intervención temprana. La SEP reconoce el derecho de contar con un sistema de educación especial que permita el desarrollo del niño con capacidades y aptitudes sobresalientes (Sáenz, 1997).

La identificación de los niños sobresalientes exige una comparación con los estándares normativos. Para que se considere que un niño sobresaliente necesita programas de educación especial, el rendimiento del alumno debe estar entre el 3% y el 5% superior de la población escolar de su misma edad (Marland cit. por Heward y Orlansky, 1998).

Johnsen y Corn (2001), Sánchez et al. (1997) y Shea y Bauer (2000), coinciden en la importancia de la identificación desde que el niño se incorpora al sistema escolar, ya que permite sean canalizados a programas que les ayuden a desarrollar tanto sus talentos como sus potencialidades. Por lo tanto se establece que los objetivos de la identificación precoz, serían según Coriat (cit. por Blanco, 2001): a) el situar al niño en el entorno educativo que necesita, y b) ofrecer ayuda y orientación a los padres y educadores de estos niños.

Durante muchos años, prevaleció un enfoque limitado a la identificación del niño con capacidades y aptitudes sobresalientes con base en la administración de pruebas de inteligencia. Sin embargo, esta situación contribuyó a la asociación de la sobredotación a los segmentos de sociedad blanca, urbana y de clase media y alta (Heward y Orlansky, 1992).

A principios de los años 50, Guilford, desafió a mirar más allá de las concepciones tradicionales de inteligencia y a considerar la puntuación del Coeficiente Intelectual (CI) como una pequeña muestra de las aptitudes mentales (Heward y Orlansky, 1992).

Soto (2003), establece que dos de las evaluaciones para la identificación de niños sobresalientes son el de inteligencia y el de creatividad. El primero proviene de la evidencia de un alto rendimiento académico o pruebas de inteligencia, ya que la medición del CI es una de las formas de obtener la capacidad intelectual de un alumno; la evaluación de la creatividad se centra en el historial académico del alumno y en sus producciones, debido a la falta de una definición clara del término creatividad.

Renzulli (1985), afirma que las pruebas específicas de inteligencia, creatividad y rendimiento son frecuentemente usadas para fines de identificación. Sin embargo, se puede identificar niños con capacidades y aptitudes sobresalientes sin pruebas formarles, sensibilizando a los maestros y padres de familia en cómo observar a los niños. Los criterios de identificación se basan en las altas puntuaciones en las pruebas escolares, ejecuciones académicas excepcionales en ciertos campos específicos, producción y creatividad en áreas específicas o generales y productividad en una amplia gama de actividades.

La medición de la inteligencia es muy importante para el proceso de identificación, pero no existe ningún procedimiento que por sí solo pueda identificar a todos los niños con capacidades y aptitudes sobresalientes. Para Heward y Orlansky (1992), se requiere de procedimientos como las puntuaciones de inteligencia, medición de creatividad, medición del rendimiento, propuesta de los padres, auto – propuesta y propuesta de los pares.

A partir de ello se puede decir que los métodos para identificar a los niños sobresalientes son mediante aplicación de pruebas objetivas o formales y subjetivas o no formales (Kirk, Gallagher y Anastasiow, 1997).

Blanco (2001), menciona que la identificación de niños sobresalientes es un proceso en el que deben analizarse conjuntamente los resultados de pruebas formales y de observaciones sistemáticas sobre comportamiento y realizaciones de los alumnos. Las pruebas objetivas o formales son las psicométricas, las cuales miden el CI y que deben ser aplicadas siempre por personal especializado. Las pruebas pueden ser: de inteligencia general, de aptitudes específicas, de creatividad y de ejecución o rendimiento.

Las más comunes son la de inteligencia general, dentro de los cuales se encuentran The Stanford-Binet Test of Intelligence, The Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R) y The Wechsler Preschool and Primary Scale for Intelligence (WPPSI).

Las pruebas de aptitudes específicas, son instrumentos compuestos por una batería de pruebas que miden diferentes capacidades y aptitudes del sujeto. Diversos países han diseñado, validado y estandarizado pruebas de identificación. En México, la prueba SAGES-2 (Screening Assesment for Gifted Elementary and Middle School Student – Second Edition) es una de las pruebas de aptitudes específicas diseñada en Estados Unidos de América que se ha estandarizado y validado en la población mexicana, logrando con ello un fuerte impacto en la Educación Especial y la Psicología (Orta y Sánchez, 2003).

Las pruebas de creatividad tienen gran importancia para la determinación del sobresaliente, aunque no tienen excesiva fiabilidad. El más conocido es el Torrance Test of Creative Thinking, comprende dos partes: una figurativa y otra verbal y contemplan cuatro factores, la fluidez, la flexibilidad, originalidad y elaboración.

Las pruebas de rendimiento (actuación académica) son instrumentos basados en el rendimiento académico de los alumnos (Blanco, 2001).

Las pruebas subjetivas son generalmente consideradas como complementarias a las objetivas. Dentro de las pruebas subjetivas se encuentra el informe de los padres, ya que son una fuente valiosa de información fiable porque se puede obtener información sobre sus conductas, gustos e intereses. Algunas de las estrategias que se utilizan son los cuestionarios y entrevistas con los padres.

El informe de los profesores es otra de las pruebas subjetivas. Sin embargo, contrario a lo que se piensa, los profesores se confunden mucho en la detección de niños con capacidades y aptitudes sobresalientes, por lo que es necesario entrenarlos para que tenga un buen resultado; se necesita de capacitación para que, guiándose por medio de escalas y cuestionarios sepan identificar qué es lo que buscan.

Otra fuente de información valiosa son las nominaciones por los compañeros de clase, pues generalmente tienen una apreciación muy precisa de las capacidades de sus iguales aportando datos sobre liderazgo y socialización. Algunas de las estrategias utilizadas son los cuestionarios para los alumnos, los sociogramas y las preguntas abiertas.

Los test de personalidad e intereses son utilizados de forma complementaria para ampliar la información que no proporcionan las pruebas objetivas sobre las motivaciones e intereses del niño con capacidades y aptitudes sobresalientes, sirven de orientación.

Los auto reportes son instrumentos que se utilizan para valorar actividades o conductas excepcionales que no se manifiestan delante de otras personas o que son difícilmente cuantificables en pruebas psicométricas. Las estrategias utilizadas son las auto nominaciones, autovaloraciones y autobiografías (Blanco, 2001; Delgado cit. por Cervera, 2004).

Stephens y Wolf (1992), sugieren que la identificación de los alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes está relacionada directamente con los programas de objetivos en el que se les situará. Su enfoque implica cinco etapas:

- 1) establecimiento del programa de objetivos,
- 2) desarrollo de los objetivos,
- 3) detalle de las características requeridas por los alumnos,
- 4) ubicación de los alumnos y
- 5) designación de los alumnos.

El relacionar la identificación de los programas de objetivos ayuda aumentar las posibilidades de una buena correspondencia entre programa – alumno, sin embargo, es posible que algunos niños sobresaliente no sean identificados, porque no satisfacen los objetivos del programa y como consecuencia, sean atendidos de forma inadecuada.

En el 2002, se realizó un estudio acerca del perfil de personalidad de los niños sobredotados, en el que menciona algunos de los factores de la personalidad como son: el logro académico, la excelencia cognitiva y la creatividad. De igual forma se investigó la personalidad relacionada al cálculo, las ciencias y otros dominios; de ahí la necesidad de medir esos rasgos de personalidad para poder identificar a los niños sobresalientes (Shaughnessy, Hee Kang, Greene, Misutova, Suomala y Siltala, 2003).

Metodología

Tipo de estudio

En virtud de los objetivos de la investigación, se desarrollo un estudio cuantitativo, transaccional de campo. Por sus propósitos es un estudio de detección y de diagnóstico.

Población y muestra

La población son los estudiantes sobresalientes de 21 municipios de diferentes zonas rurales del estado de Yucatán. En virtud de los recursos existentes para esta investigación, se decidió un muestreo convencional por zonas del Estado bajo el criterio de zona y escuela.

A través del método de nominación de profesores, se detectaron 242 alumnos de 28 escuelas en 5 zonas diferentes del estado de Yucatán, que representaban a una población aproximada de 1, 530 alumnos del segundo grado de secundaria de escuelas oficiales estatales y federales de las zonas rurales del estado.

De los 210 alumnos nominados por los maestros, 175 completaron una extensa batería de pruebas psicométricas tanto estandarizadas como no estandarizados y se sometieron a una entrevista a profundidad con aplicadores específicamente entrenados.

La tabla 1, ilustra la muestra final por zona, indicando el número de escuelas incluidas y los alumnos que concluyeron en su totalidad el proceso de evaluación.

Instrumentos

Se conformó un expediente personal por cada alumno que compilaba la información obtenida en la fase de recolección de datos, en este se organizó la información de cada estudiante.

A continuación se listan cada uno de los instrumentos utilizados y se describen sus propiedades.

Ficha demográfica.

La ficha demográfica incluía los datos básicos de los participantes, su contexto inmediato y datos para su ubicación. Compila información de la familia y del estatus socio-económico; así como información antropométrica y de salud.

Familiograma.

Es un recurso que aporta la psicología para la obtención de una visualización gráfica de la estructura familiar, en la cual se especifica el número de miembros; si viven o no en la casa y la causa de que ya no vivan; el rol o papel que desempeña cada integrante dentro de la familia; además, la edad de cada uno y la profesión o actividad que desempeñan.

Cada aplicador realizó el familiograma para describir la estructura de la familia a través de una serie de símbolos que se presentan a continuación y que una vez identificada la estructura familiar, que para el objetivo del presente estudio se clasificó en nuclear, extensa o atípica.

Los familiogramas fueron analizados de forma cualitativa, describiéndose la estructura familiar, tamaño de la familia y relaciones entre los miembros

Cuestionario para la motivación, adaptación y compromiso con la tarea.

Para el diseño del instrumento se consultaron referencias en literatura con respecto a la motivación de los individuos hacia la escuela., tomando como referencia las dimensiones de curiosidad, socialización escolar, compromiso con la tarea, expectativas y gusto. El coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach para esta prueba fue de $\alpha = .7632$.

Evaluación multifactorial de la creatividad

Dentro de los objetivos de la investigación, se encontraba el desarrollar instrumentos apropiados para detectar alumnos sobresalientes que fueran culturalmente apropiados para adultos de secundaria de las zonas rurales de Yucatán y que evaluará, en este caso, los potenciales creativos de adolescentes. Una primera preocupación, fue superar las limitaciones reportadas del uso de la prueba de Torrance, diseñadas para niños de primaria en adolescentes, la cual exclusivamente

mide creatividad vasomotora mediante un dibujo con un estímulo gráfico; esta prueba sugiere ser poco apropiada para adolescentes, ya que Duarte, (1998), reporta menores puntajes a mayor edad. Por lo anterior, se decidió por el diseño y validación de una prueba multifactorial de creatividad, añadiendo dos dimensiones: inventiva y elaboración verbal.

La prueba, 'Evaluación Multifactorial de Creatividad' (EMUC), fue diseñada, piloteada y aplicada para fines específicos de esta investigación, bajo el supuesto que la creatividad es una habilidad multidimensional y que puede manifestarse a través de diferentes tareas está dividida en tres apartados correspondientes a las tres dimensiones que evalúa esta prueba: la visomotora, la inventiva o aplicativa y la verbal. Es obvio que el supuesto subyacente a esta prueba es que los alumnos sobresalientes pudieran mostrar creatividad en uno o más tipos de tareas.

En la sección de creatividad visomotora, al adolescente se le presentó una serie de trazos como círculos, curvas y líneas; con las cuales tenía que realizar un dibujo, el tiempo destinado para esta actividad era de tres minutos.

En la sección de creatividad aplicada al adolescente se le presentó un estímulo, en este caso una cuerda y una sábana, en un máximo de dos minutos, el participante tenía que escribir todos los usos posibles que se le puede dar a cada uno de los artículos.

Finalmente, en el apartado de creatividad verbal el alumno tenía que inventar y escribir un cuento bien estructurado que incluyera seis palabras que se le presentaron como estímulo. Para esta actividad se destinó un máximo de cinco minutos.

El coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach para esta prueba fue de $\alpha = .7462$.

SAGES-2

Las subescalas de la Screening Assessment for Gifted Elementary Students (SAGES-2) le permiten al examinador tomar una muestra de las áreas más comunes que se miden cuando se

identifica a los niños sobresalientes. Debido a que la prueba también incluye reactivos relacionados con aptitudes, no limita la selección a estudiantes con rendimiento académico superior.

Las variaciones en el desempeño en dos subescalas de la SAGES-2 pueden ayudar en la identificación de estudiantes que han adquirido información en una o más de cuatro áreas académicas (Subescala 1: Matemáticas/Ciencias naturales y Subescala 2: Lengua y literatura/Ciencias sociales) o de quienes parecen tener aptitud para aprender dicha información (Subescala 3: Razonamiento). La disponibilidad de puntuaciones estandarizadas proporciona elementos para una comparación estadística robusta.

La Subescala 3, Razonamiento, utiliza imágenes y figuras. El contenido y formato de ésta satisface los criterios de Jensen (1980) para una prueba sin influencias de la cultura, ya que son dependientes de símbolos disociados del lenguaje.

En un inicio, la SAGES-2 sólo se aplicó a niños en programas para sobresalientes, por tanto, la prueba es difícil y debe diferenciar entre personas con aptitudes sobresalientes y sin ellas, incluso dentro del grupo de nominación. Esta prueba se desarrolló para satisfacer la necesidad que existía de contar en los Estados Unidos, con una medición técnicamente adecuada, que no estuviera sesgada y que identificara a los potenciales estudiantes sobresalientes en dos de las áreas más socorridas: inteligencia y aprovechamiento. La investigación sugiere que la base de inteligencia y logro es necesaria para que surjan los talentos y, por tanto, estos son criterios obligados para identificar a los estudiantes potenciales con estas características (Gagné, 1985; Gardner, 1993).

En esta investigación, se utilizaron las tres subescalas. Sin embargo, la SAGES-2 no incluye una subescala sobre producción divergente. Los análisis estadísticos a la fecha han

demostrado que las pruebas utilizadas para valorar la producción divergente en niños no alcanzan los estándares de confiabilidad y validez aceptados (Hunsaker y Callahan, 1995; Plucker y Runco, 1998).

WISC-R

La Escala Wechsler de inteligencia para el nivel escolar, versión revisada en español (tercera edición) (WISC- R) es un amplio instrumento clínico, de aplicación individual, para la evaluación de la inteligencia en niños de 6 años, 0 meses a 16 años, 11 meses de edad (6:0–16:11).

Al atender a la necesidad de medidas verbales y no verbales de la inteligencia, la prueba de inteligencia que originalmente creó Wechsler, la Escala Wechsler–Bellevue de inteligencia (Wechsler–Bellevue; Wechsler, 1939), producía puntuaciones para las escalas verbal y de ejecución, además de una puntuación compuesta general. La Wechsler–Bellevue fue innovadora porque proporcionaba puntuaciones de CI de desviación que se basaban en puntuaciones estándar estimadas con las mismas características de distribución en todas las edades.

A medida que el sistema de educación especial comenzó a extenderse en el decenio de 1950–1959, también creció la necesidad de identificar y diagnosticar la naturaleza de los trastornos del aprendizaje en los niños. Las pruebas de inteligencia comenzaron a enfocarse en la medición de aspectos más discretos del funcionamiento cognitivo de un individuo. Los avances concurrentes en las técnicas de análisis factorial se aplicaron a las medidas de las capacidades mentales para aclarar aún más la naturaleza de la inteligencia (Cattell, 1941, 1957). Cattell, un alumno de Spearman, introdujo una teoría en la que la inteligencia se componía de dos factores generales, la inteligencia fluida (Gf) y cristalizada (Gc; Cattell, 1941, 1957). Posteriormente, Horn amplió la teoría original de Cattell sobre Gf–Gc para incluir los factores de percepción visual,

memoria a corto plazo, almacenamiento y recuperación a largo plazo, velocidad de procesamiento, capacidad de procesamiento auditivo, capacidad cuantitativa y capacidad de lectura y escritura (Horn, 1985, 1988, 1991; Horn y Noll, 1997). A medida que los investigadores identificaban dominios más discretos de la inteligencia, la interpretación de las pruebas de inteligencia comenzó a enfatizar el desempeño del individuo en dominios más estrechos del funcionamiento cognitivo, al igual que posibles diferencias en las trayectorias del desarrollo de estos dominios (Carroll, 1993; Goldstein y Hersen, 2000; Keith, 1985, 1990).

La WISC-R está constituido por las mismas doce subescalas del WISC publicado en 1949 (seis pertenecientes a la Escala Verbal y seis a la Escala de Ejecución). Las doce subescalas, al igual que una subescala denominada Visual Motor Memory, se aplicaron a la muestra completa de estandarización. Esta última subescala requería que el niño copiara una secuencia que era manejada por el examinador y se intentaba integrarla como una subescala complementaria de Ejecución (subescala no verbal visomotriz), análoga a Retención de dígitos. Más tarde, esta subescala fue eliminada del WISC-R porque presentaba dificultades para aplicarse y por las estrictas normas estadísticas que se establecieron.

Procedimientos

Etapas 1: Nominación

La inclusión de juicios emitidos por profesores, padres, compañeros y por el propio alumno está presente en los modelos de identificación propuestos por muchos expertos en el área de sobresaliencia (Mancusi y Ratti, 2002). En algunas investigaciones, los cuales aportan información cualitativamente distinta a la ofrecida por las pruebas y escalas, pues constituyen

evaluaciones que se dirigen principalmente al comportamiento típico o habitual de los niños con potencial sobresaliente.

Gallagher (1979), plantea que la nominación del maestro en la identificación del sobresaliente es muy poco efectiva. En este mismo sentido González y Gotzens (1998), advierten que el maestro no identifica correctamente a los alumnos sobresalientes o talentosos pese a que se le sigue considerando una fuente de identificación importante. De acuerdo a estos autores, los maestros carecen de la información necesaria para formular juicios correctos respecto de las capacidades específicas de sus alumnos, y por lo tanto, privilegian los aprendizajes académicos sobre el resto de las áreas también consideradas importantes para el desarrollo de sus alumnos.

Por otro lado y, contrariamente a lo señalado por los autores antes citados, Jiménez (1996), plantea que la opinión del profesor constituye uno de los medios más eficaces para la detección de los niños con alta dotación. Pese a la diferencia de opiniones, hay consenso entre los autores antes mencionados, en que la validez de los juicios del docente aumenta con un entrenamiento adecuado. Callahan (1991), menciona que la nominación del maestro como una técnica para colocar a sus estudiantes en programas para sobresalientes ha empezado a ser difundida con mayor amplitud.

En relación con el juicio de los pares, Prieto, Arocas y Castro (1999), señalan que los alumnos tienen una percepción bastante ajustada de las capacidades de sus iguales y brindan información valiosa sobre las características de los demás. También se ha encontrado que algunos autores difieren de esta postura como González y Gotzen (1998), quienes afirman que los alumnos no son detectores fiables de las capacidades de sus compañeros. En cuanto a la técnica de autonominación, Jiménez (1996), refiere que ésta no es muy efectiva sino hasta los 12 años,

aproximadamente, que es cuando el niño es capaz de responder de manera adecuada cómo se percibe a sí mismo y cómo lo perciben los demás.

En cuanto a la inclusión de los padres como fuente de información, Pomar (1998), en sus investigaciones reporta que encontró diferencia en cuanto a la valoración que hacen los padres de las conductas atribuidas a las niñas de las atribuidas a los niños, siendo la afición a la y la dedicación a las tareas, más valoradas en las niñas y la curiosidad y el empleo de raras en los niños. Este dato nos muestra la posible influencia que puede estar el medio socio cultural en la forma en que los padres evalúan a sus hijos.

Etapas 2: Entrenamiento de aplicadores

Para la colección de datos, se decidió entrenar a estudiantes del nivel de licenciatura de las carreras de psicología y educación para la administración de las baterías de pruebas y el seguimiento del protocolo de prueba. Para este fin, se establecieron 5 sedes de trabajo, una en la Facultad de Educación de la ciudad de Mérida con la finalidad de compilar toda la información y coleccionar datos de los municipios del occidente del estado. Las otras sedes estuvieron ubicadas en el Campus de la Universidad Autónoma de Yucatán en Tizimin para encargarse de los municipios del nororiente, en el Instituto de Ciencias del Oriente en Valladolid para la zona oriente, en el sur en el Instituto Rodríguez Tamayo y una última sede en la sucursal de la Universidad Pedagógica en Peto.

Asimismo, los estudiantes seleccionados para el entrenamiento cursaban el sexto semestre de la Licenciatura en psicología. Después de dos semanas de entrenamiento se eligió a los alumnos que demostraron estar más preparados para la administración de las pruebas de WISC, SAGES, y demás. Todos los alumnos colaboradores del proyecto recibieron una compensación

económica para recuperar sus gastos de transporte y alimentación originados por los viajes realizados a las diversas comunidades del Estado con el fin de llevar a cabo la administración de las pruebas.

Después de que se administraron las pruebas éstas fueron devueltas al coordinador de zona para su traslado a la ciudad de Mérida.

Etapas 3: Administración de instrumentos

Cada uno de los entrenadores acudió a las escuelas en la fecha y hora prevista para trabajar en forma individual con cada uno de los estudiantes nominados. El tiempo promedio de la realización de las pruebas y de las entrevistas por unidad fue de cuatro horas a las que se añaden periodos de descanso que oscilaron de 20 minutos a 24 horas, como se mencionó antes 32 alumnos no concluyeron la batería de exámenes por diversas razones mismo que fueron excluidos del estudio. Sólo expedientes completos fueron admitidos para su análisis. En todos los casos se contó con el consentimiento de alguno de los padres para este procedimiento y fue condición que los alumnos participaran de manera libre y voluntaria. Todos los datos fueron colectados en el periodo noviembre 2005- marzo del 2006.

Etapas 4: Análisis de datos

Todos los expedientes fueron codificados y resguardados bajo llave con la finalidad de mantener la confidencialidad de la información. Los datos según su índole fueron analizados de forma cuantitativa o cualitativa.

Para el análisis cuantitativo todos los datos escalares fueron alimentados a una base del Programa Estadístico para las Ciencias Sociales versión 9.0 (SPSS). Estos datos fueron usados

para hacer análisis paramétricos y no paramétricos que derivaron en las tablas, figuras y otro tipo de información de este informe.

El análisis cualitativo se utilizó para analizar los familiogramas y emitir juicios acerca del funcionamiento familiar. En este estudio se optó por los siguientes criterios para considerar a un alumno como sobresaliente: CIT igual o mayor a 120 puntos, estar por encima del percentil 75 en las pruebas de creatividad y motivación y tener un promedio escolar igual o superior a 9.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados del estudio, describiendo la competencia, motivación, creatividad y aptitud de estos alumnos. Se concluye con una clasificación de los participantes.

Contextos escolares

Escuelas

Todas las escuelas incluidas en el estudio fueron del nivel secundaria, o su equivalente, oficiales en zonas rurales del estado de Yucatán como se describió en el capítulo tres.

Por lo general, estas escuelas muestran características similares. Todas cuentan con servicios básicos como: electricidad, agua potable y servicios de cómputo. Los estudiantes son de clase social media baja y baja, muchos de ellos de familias bilingües maya-español. Los profesores, en su mayoría, están contratados por horas y tienen alta movilidad; es decir, duran de 2 a tres años en la escuela. En general, puede decirse que el nivel académico de estas escuelas es bajo, los recursos insuficientes y las expectativas de los alumnos para llegar a los niveles de educación superior es pobre.

Alumnos

La siguiente figura ilustra la distribución de frecuencia de las calificaciones equiparando las diferentes escalas de calificaciones a una general de cero a diez. Es fácil notar que los alumnos nominados fueron los de altas calificaciones aunque un 20% de estos tenían promedios por debajo del 9.

A continuación se describirán algunos aspectos sociodemográficos de relevancia encontrados en los alumnos que conformaron la muestra.

Contextos familiares

Datos sociodemográficos

El 46% de las familias recibe apoyo económico y atención médica a través del programa OPORTUNIDADES. De los alumnos participantes, el 35% de recibe directamente una beca o algún tipo de ayuda económica para sustentar sus estudios.

En general, todas estas familias pertenecen a clases sociales baja y media baja. Las viviendas por lo general son modestas y cuentan con los siguientes aparatos electrodomésticos: el 73% refrigerador, el 55% DVD, el 23% horno de microondas y el 25% posee computadora en casa; éste dato comparado con el porcentaje de alumnos que cuenta con horno de microondas indica la prioridad que la familia otorga a los estudios. Sin embargo, tan sólo el 11.5% tiene cuenta de correo electrónico.

Asimismo se observa que el 94% cuenta con los recursos básicos de agua potable y electricidad, y el 90% con baño. Sólo el 36% de los hogares tiene servicio telefónico, y un 45% de estos goza de televisión de paga.

Estructura familiar

El análisis cualitativo de los familiogramas elaborados durante las entrevistas permiten clasificar a la mayoría de estas familias de tipo nucleares (78%), conformadas por entre 4 o 5 miembros. Asimismo, el 22% de los estudiantes indicó que su familia es extensa ya que aparte de que viven con sus padres, conviven con otros familiares como abuelos, primos, tíos, etc.

De igual forma la mayoría de estos estudiantes mostró vivir en familias integradas y unidas con padres casados (89%), del resto, el 6% de los padres son divorciados, el 4% separados y solamente el 1% vive en unión libre.

En cuanto al funcionamiento familiar llama la atención que el 92 % de los alumnos describen la relación como estrecha, armónica y cordial; esta proporción es altamente significativa con otros estudios de la adolescencia que permiten inferir el valor importante de la red familiar de apoyo asociado al excelente desempeño académico de los estudiantes.

Solamente el 7% de los participantes mencionó que la relación con sus padres es distante, en la mayoría de los casos se refería a la figura paterna, y únicamente en 3 casos se refirieron a problemas existentes con los hermanos.

Entre los problemas familiares reportados están: el fallecimiento de algún miembro de la familia, alcoholismo en el padre, enfermedad de algún familiar y el abandono del hogar de alguno de los padres. Estos datos son independientes del género y de la ubicación de la escuela.

Datos sobre salud y servicios médicos

El peso y talla promedio de los alumnos encuestados es de 46.87 Kg. y de 144.88 cm, respectivamente.

El 10% de la muestra sufre algún tipo de enfermedad crónica, el 21% padece de alguna alergia, mientras que el 27% tiene algún familiar enfermo. Por otro lado, el 9.7% utilizan gafas, sin embargo 6.3% de los discentes las necesitan, pero no las tienen.

En lo que respecta a los servicios médicos, el 33% de los estudiantes no cuenta con alguno de estos servicios, el 22% está inscrito al IMSS, mientras que el 26% pertenece al Seguro Popular.

Resultados en pruebas estandarizadas

Se describen la estadística descriptiva de las pruebas estandarizadas utilizadas en el estudio. La tabla 6, muestra los índices principales de las pruebas SAGES-2 y WISC-R.

Se graficaron los percentiles 10, 25, 50, 75 y 90 en las escalas de las pruebas estandarizadas cuyo promedio teórico en todas es de 100 y desviación estándar 15. En la figura 2, Puede verse una correlación positiva y significativa entre las escalas

Los resultados anteriores, indican el promedio acorde con las normas regulares para la población general, lo que indica que el grupo de estudiantes, no fue de sobresalientes. La expectativa en estos indicadores era de por lo menos una desviación estándar por encima del promedio. Estos datos deben cuestionar el proceso de nominación de maestros aceptable en otros ámbito como poco confiable para los alumnos sobresalientes en el ámbito rural.

A continuación la figura 3, muestra la distribución de frecuencias de la escala de razonamiento de la SAGES 2 y de la WISC-R.

Puede observarse en la distribución de estas graficas una tendencia en ambas pruebas a seguir una distribución normal este hallazgo indica que la nominación de maestros no fue suficiente criterio para identificar a niños con capacidades sobresalientes. En una población

seleccionada de este modo en una zona urbana, por ejemplo la ciudad de Mérida encontraríamos un sesgo significativo a la izquierda, en estas dos medidas de inteligencia.

Motivación

En la siguiente tabla se ilustra con una matriz de correlación utilizando el estadístico r de Pearson las relaciones entre las dimensiones que estudia la prueba de motivación hacia la escuela (curiosidad, perseverancia, responsabilidad y socialización con la finalidad de investigar la independencia entre cada una de ellas).

El siguiente histograma muestra la índole de la distribución de frecuencias.

Es evidente que la curva de distribución tiene un sesgo ala izquierda lo que indica que en esta distribución la mayoría de la población tuvo puntajes altos bajo el supuesto de que la distribución se distribuye normalmente

Este hecho es significativo debido a que fueron referidos por su empeño, motivación y tesón y no porque fueron niños con aptitudes predeterminadas.

Creatividad

En la siguiente tabla se ilustra con una matriz de correlación utilizando el estadístico r de Pearson las relaciones entre las propiedades de cada prueba (fluidez, flexibilidad y originalidad) con la finalidad de investigar la independencia en las tareas creativas (visomotoras, verbales y aplicativas)

Tabla 10: Matriz de correlación entre las pruebas de creatividad

	Verbal			Visomotora			Aplicada		
Verbal	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad
Fluidez	-	.420**	.381**	.338**	.315**	.159*	.332**	.319**	.133
Flexibilidad		-	.738**	.226**	.140	.341**	.184*	.286**	.118
Originalidad			-	.413**	.165*	.157*	.143		
Visomotora									
Fluidez				-	.551**	.414**	.276**	.363**	.038
Flexibilidad					-	.044	.321**	.200**	-.038
Originalidad						-	.131	.145	.181*
Aplicada									
Fluidez							-	.407**	.317**
Flexibilidad								-	.278**
Originalidad									-

Alumnos sobresalientes

La tabla 10, lista a los participantes que cumplen criterio mínimos convencionales para ser considerados como sobresalientes.

Se utilizaron los criterios de CI por encima de 120, alta motivación determinada por una ubicación por encima del percentil 75 en la prueba administrada, alta competitividad demostrada por excelencia en calificaciones (por encima de 9) y puntajes de creatividad por encima del percentil 75.

Puede observarse que fueron 8 (38%) y 13 (62%) mujeres sobresaliente, esta es una diferencia de género importante de considerar en estudios posteriores; solamente un alumno mostraba precocidad (12 años), la mayoría proviene de las zona Norte y oriente del estado, quizás por efecto de las cuotas en la muestra. En 12 (43%) de las escuelas de la muestra se encontraron alumnos sobresalientes.

Los aspectos en común encontrados en los estudiantes sobresalientes fueron, que todos tenían por encima de 90 puntos de promedio. También se pudo observar que existe una tendencia a que el padre cuente con un mayor nivel de estudios; en doce (57%) de ellos, al menos uno de los padres ha cursado estudios de nivel medio superior o superior.

En cuanto a la ocupación de las madres, se observó que diez de las veintiuno son amas de casa y diez trabajan fuera del hogar. De los veintinueve padres cinco ejercen una carrera, cinco son comerciantes, ocho son empleados y solo uno mencionó trabajar en el campo.

En resumen, estos 21 alumnos muestran características atribuibles a factores epigenéticos o de alta aptitud, ya que a pesar de sus condiciones generales de desventaja socioeconómica muestran alto potencial para la actividad académica.

Estos 21 alumnos serán objeto de seguimiento en investigaciones posteriores y candidatos principales de la estancia en el centro de talentos de la Universidad de Iowa y del programa de Becas para los niveles superiores de educación.

Conclusiones, discusión y recomendaciones

Detección de niños sobresalientes

Aun con criterio laxos internacionales para la identificación con niños sobresalientes solo 21 de los participantes fueron categorizados como sobresalientes y con alto potencial futuro para un desempeño científico y de excelencia académica en licenciatura y posgrado.

Desde luego este resultado innegable conlleva a cuestionar los métodos y procedimientos para detectar a los niños sobresalientes en las zonas rurales de México y provoca una discusión académica al respecto del significado del concepto sobresalencia en estas zonas.

En primer lugar, debe entrenarse a los docentes en cuanto a las características potenciales y valor social del alumno sobresaliente, de la importancia de su identificación temprana y del valor de las intervenciones comunes como el enriquecimiento y la aceleración.

Los resultados evidencian que el criterio principal para referir y nominar a los estudiantes de este estudio fue la dedicación, motivación, compromiso con la tarea, responsabilidad y en general, el tesón de los estudiantes. Aunque todas estas son indiscutiblemente cualidades de gran valía para explicar el desempeño escolar. En la literatura se reporta que la motivación tiende a ser inconsistente y depende en cierta medida de los estímulos y las circunstancias contextuales.

Los maestros de algún modo fueron incapaces de identificar cualidades mejor asociadas a los factores de la inteligencia epigenética, los talentos y las aptitudes generalmente innatas.

Estos hallazgos coinciden con lo encontrado por Medrano y Martín (2005) quienes documentan la relativa falta de información de los profesores con respecto a la sobresaliencia. Más aun en algunos casos los alumnos referidos se encontraban por puntajes de inteligencia por debajo de la media lo que sugiere la atribución de sobresaliencia en ciertas capacidades físicas o a rasgos de la personalidad como carisma, liderazgo o habilidades sociales.

Por otra parte debe cuestionarse también el uso de instrumentos estandarizados en la detección de estos alumnos sobresalientes. Por ejemplo, los resultados de la prueba de SAGES 2 continúan mostrando ausencias y/o insuficiencias curriculares en las áreas de lengua y matemáticas y ciencias en el currículo de las secundarias mexicanas a decir por los puntajes algo atípicos e inconsistentes en estas escalas. De igual forma en la escala de razonamiento, en apariencia libre de influencias escolares sugiere la falta de familiaridad en este tipo de pruebas abstractas entre los alumnos. Lo anterior documenta nuevamente la pobreza en las propiedades psicométricas de esta prueba en las población mexicana en donde se ha encontrado bajos índices de confiabilidad y una validez relativamente cuestionables (Sanchez, et al. 2003)

Referencias

- American Psychiatric Association (1993). Diagnostic and statistics in mental diseases (4th edition) [DSM-IV]. Washington DC: APA
- Anastasi, A. (1977): Test psicológicos (3^a reimpresión), Madrid: Ed. Aguilar.
- Arjona, V., Buendía, M., Cevallos, F., Coral, A., Escalante, P., Fernández, C., Loría, R., Ojeda, G., Sosa, G. y Trujillo, M. (2002). Manual técnico operativo de la unidad de atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes. De la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular N° 19. Mérida, Yucatán.
- Arjona, V., Buendía, M., Cevallos, F., Coral, A., Escalante, P., Fernández, C., Loría, R.,

- Baum, S. (1986). The gifted Preschooler: An awesome delight. *Gifted Child Today*. 9(4), 42-45.
- Beck, C.E. (1979). Orientación educacional: Sus fundamentos filosóficos. Buenos Aires: El Ateneo.
- Beck, C.E. (1979). Orientación educacional: Sus fundamentos filosóficos. Buenos Aires: El Ateneo.
- Belcastro, F. P. (1985) Gifted Students and behavior modification. *Behavior Modification*. (9), 155-164.
- Betancourt, J. y Valadez, M. (2001). Reflexiones en torno a los niños superdotados, la creatividad en la educación. *Revista de psicología*. [En red] Recuperado de: <http://www.psycologia.com>.
- Biblioteca Nacional de Medicina e Institutos Nacionales de Salud de EE.UU.
<http://www.nlm.nih.gov>
- Bridges, J.C. (1980). The Mexican family. In M.S. Das & C. Jessor (Eds.), *The family in Latin-America*. New Delhi: Vikas.
- Brieland, D. (1971). Rehabilitación psychologists: roles y functions. In. W.S. Neff (Ed.) *Rehabilitación psychology*. Washington D.C: American Psychological Association.
- Brolin, D:E: (1979) Carrer development: A national priority. *Educating and Training of the Mentally Retardet*.
- Brown, F. (1989). Principios de la medición en psicología y educación. México DF: Ed. Manual moderno.
- Callahan, C. M. 1986. Superior abilities. In J.M. Kauffman. *Handboook of special education*. Englewood Cliff, N,J.: Prentice-Hall.
- Career Planning for gifted and talented Youth. Recuperado el 3 de junio de 2003, de <http://www.ericfacility.net/ericdigests/ed321497.html> KidSource OnLine. (2000). Giftedness and gifted; what's it all about?. Recuperado el 12 de mayo de 2003, de www.kidsource.com/kidsource/content/giftedness_and_girted.html.
- Carrol, L & Tobber, J. (2001) *Los Niños Índigo*. Barcelona, España. Ediciones Obelisco.

- Casillas, M. (1998). Capacitación a docentes en el desarrollo de potenciales: una estrategia para elevar la calidad de la educación. *Educación: revista de educación*, Num. 6. [En red]
Recuperado de: <http://educacion.jalisco.gob>.
- Casillas, M. A., "El fenómeno sobresaliente", *Revista UdeG*, Dossier La atención a los niños sobresalientes, núm. 5, junio-julio, Guadalajara, México, 1996.
- Castejon, Juan (2005). Competencias transversales e inteligencia emocional. Bajado el 29 de mayo de 2006 en
http://www.ua.es/ice/form_profua/CURSOS%202006/Competenciastransversalesdocum/Presentaci%F3n%20y%20Tema1-1.ppt
- Castillo, A., Márquez, M. y Ruiz, L. (1996). Proyecto CAS pedagogía, trabajo social y psicología. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-cas.iespana.es/proyecto-cas/document/mod-esp.htm>
- Castro, P., Oyanadel, C., Paez, A. Y Quintanilla, R. (s/f). Implicancias de una Educación especial para superdotados. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de
<http://www.geocities.com/Athens/Thebes/1663/pablo1.htm>
- Castro, P., Oyanadel, C., Paez, A. Y Quintanilla, R. (s/f). Implicancias de una Educación especial para superdotados. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de
<http://www.geocities.com/Athens/Thebes/1663/pablo1.htm>
- Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth and action*. Boston: Houghton Mifflin.
- Cervera, A. (2004). Orientación para adolescentes con aptitudes sobresalientes. Monografía no publicada, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.
- Chan, D. (2001). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: the Hong Kong teachers perspective. *Roeper Review*, vol. 23, issue 4. [En red] Recuperado de
<http://Search.epnet.com>
- Chan, K.S., & Rueda, R. (1979). Poverty and culture in education: Separate but equal. *Exceptional Children*, 45, 422-428.
- Cicero, I. (2003). Directora de educación especial de la SEP del Estado de Yucatán. Entrevista realizada el 8 de noviembre de 2003.
- Cicero, I. (2003). Directora de educación especial de la SEP del Estado de Yucatán. Entrevista realizada el 8 de noviembre de 2003. Castillo, A., Márquez, M. y Ruiz, L. (1996).

- Proyecto Sobresaliente pedagogía, trabajo social y psicología. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-Sobresalientes.iespana.es/proyecto-Sobresalientes/document/mod-esp.htm>
- Combrinck, L. (Ed.).(1989). Children in family contexts. New York: Guilford Press.
- Comes, G. (1992). Lectura y libros para niños especiales. Barcelona, España: Ediciones CEAC, S.A.
- Comes, G. (1992). Lectura y libros para niños especiales. Barcelona, España: Ediciones CEAC, S.A.
- Covarrubias, P. (2000). Características cognitivas y socioafectivas de los niños y niñas sobresalientes de la zona norte de México. AMEXPAS [En red] Recuperado de: <http://www.geocities.com/amexpas/public19.html>
- Dailey, R., Hallahan, D. y Kauffman, J.(1984). Special education for today. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Dailey, R., Hallahan, D. y Kauffman, J.(1984). Special education for today. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Delgado, A. (s/f). El psicólogo y los niños sobresalientes. Recuperado el 20 de mayo de 2003, de <http://egresados.mx1.uabc.mx/revista/cimarrones5/sobresalientes.htm>
- De Bono, E., El pensamiento creativo: el poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas, Paidós, México, 1994.
- Delgado, A. (s/f). El psicólogo y los niños sobresalientes. Recuperado el 20 de mayo de 2003, de <http://egresados.mx1.uabc.mx/revista/cimarrones5/sobresalientes.htm>
- DeMyer, M.K. (1979). Parents with children with autism. New York: Wiley.
- Díaz, O, y Pomar, C. (2000). Nueva concepción de necesidades educativas especiales: La superdotación. Recuperado el 27 de mayo de 2003. de <http://iceusc.usc.es/outraspaxinas/nee/articulo.htm>
- Díaz, O, y Pomar, C. (2000). Nueva concepción de necesidades educativas especiales: La superdotación. Recuperado el 27 de mayo de 2003. de <http://iceusc.usc.es/outraspaxinas/nee/articulo.htm>
- Educación especial. (s/f). Atención a la diversidad. Sobredotación intelectual. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_04a.htm . ed.).Gale Group.αGale Encyclopedia of Psychology. (2001). Giftedness.(2 Recuperado el 20 de mayo de 2003, de http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_04a.htm

- mayo de 2003, de
http://www.findarticles.com/cf_dls/g2699/0004/2699000483/pl/article.html.
- Diccionario de las Ciencias de la Educación (2003). Libros para profesores. Colombia: Gil Editores.
- Diffily, D. (2002). Project-based learning: meeting social studies standards and the needs of gifted learners. Gifted child today magazine, vol. 25, issue 3. [En red] Recuperado de <http://Search.epnet.com>.
- Educación especial. (s/f). Atención a la diversidad. Sobredotación intelectual. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de
http://www.pntic.mec.es/recursos2/atención_diversidad/01_02_04a.htm
- El Club de los Niños Índigo. <http://www.geocities.com/elclubdelosninosindigo/>
- Enciclopedia Ciencias de la Educación. Psicología y Pedagogía. (s.f.). Gran diccionario de las Ciencias de la Educación. Colombia: Ediciones Euroméxico.
- Enciclopedia de la Psicopedagogía. (s.f.). Pedagogía y Psicología. España: Océano Centrum.
- Fatouros, C. (1986). Early identification of gifted children. Gifted Education International, 4, 24-28.
- Feldman, R. (1998). Psicología con aplicaciones a los países de habla hispana. (3a. ed) México: McGraw-Hill.
- Galbraith, J. (1985). The eight great gripes of gifted Kids: Responding to special needs. Roeper Review, (7), 15-18.
- Gale Encyclopedia of Psychology. (2001). Giftedness. (2. ed.). Gale Group. Recuperado el 20 de mayo de 2003, de
http://www.findarticles.com/cf_dls/g2699/0004/2699000483/pl/article.jhtml
- Gallagher, J. J. (1986). Teaching the Gifted Child (3rd. de.) Boston: Allyn and Bacon.
- Gallagher, J.J. (1975). Teaching the gifted children. Boston: Allyn & Bacon.
- Gamboa, L., Zorrivas, A., Bollina, E. y Medina, L. (1997). Una educación innovadora: programa de apoyo escolar y académico y programa de estimulación de talento. AMEXPAS. [En red] Recuperado de <http://www.geocities.com/amexpas/public17>.
- Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic.
- Gardner, H. (1993). Creating minds. New York: Basic.

- Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona, España:
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós.
- Greene, M. J. (2002). *Recurring themes in counseling of gifted and talented ~students*.
Recuperado el 3 de junio de 2003, de <http://sp.uconn.edu/nrcgt/news/spring02/spring022.html>
- Gardner, H. (1995). *Leading minds*. New York: Basic.
- Gellman, W. (1973). *Fundamentals of rehabilitaci3n*. In: J.F. Garret & E. Levine. *Rehabilitaci3n*
- Greene, M. J. (2002). *Recurring themes in counseling of gifted and talented students*.
Recuperado el 3 de junio de 2003, de
<http://sp.uconn.edu/nrcgt/news/spring02/spring022.html>
- Grupo CERPA. (s/f). *Adaptaci3n curricular individual para alumnos con altas Capacidades*.
Recuperado el 27 de mayo de 2003, de
<http://www.grupocerpa.com/gcpages/gcacialtascapas.htm>
- Grupo CERPA. (s/f). *Adaptaci3n curricular individual para alumnos con altas Capacidades*.
Recuperado el 27 de mayo de 2003, de
<http://www.grupocerpa.com/gcpages/gcacialtascapas.htm>
- Hallan, D.P., & Kauffman, J.M. (1991). *Exceptional Children* (5th edition). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hernández, M.G. (s/ f). *La capacidad sobresaliente. Una necesidad educativa especial en todos los sujetos*. Recuperado el 05 de mayo de 2003, de
<http://educaci3n.jalisco.gob.mx/consulta/educar/11/11capaci.html>
- Hernández, M.G. (s/ f). *La capacidad sobresaliente. Una necesidad educativa especial en todos los sujetos*. Recuperado el 05 de mayo de 2003, de
<http://educaci3n.jalisco.gob.mx/consulta/educar/11/11capaci.html>
- Hernández, R., Fernández, C. Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigaci3n*. (3a. ed.). México: McGraw-Hill.
- Heward, W. y Orlansky, M. (1992). *Programa de Educaci3n Especial 1*. España: CEAC, S.A.
- Hobbs, N. (1975). *The future of children*. San Francisco: Jossey Bass.
- Hollingworth, L.S., (1942). *Children above 180 CI: Origin and development*. Yonkers on Hudson NY: World book company.

- Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1966). "Refinement and test of the theory of fluid and crystallized intelligence". *Journal of Educational Psychology*, 57, 253-270.
<http://egresados.mx1.uabc.mx/revista/cimarrones5/sobresalientes.htm>
<http://geocities.com/amexpas/public1.html>
- Índigo Kinder en español. Nuevos Niños, Nuevos Hombres. Los Niños Índigos.
http://www.indigokinder.de/die_indigo_kinder_espanol.htm
- Johnsen, S. K. y Corn, A. L. (2001). *Sages-2 Screening Assessment for gifted Elementary and middle school students*. (2^a ed.). Austin, Texas: Pro-Ed.
- Johnsen, S. K. y Corn, A. L. (2001). *Sages-2 Screening Assessment for gifted*. (ed.). Austin, Texas: Pro-Ed.
- Kerr, B. (1990). *Elementary and middle school students*. (2^a ed.). Austin, Texas: Pro-Ed.
- Johnsen, S. y Corn, A. (2001). *Sages-2 Screening Assessment for gifted elementary and middle school students*. (2^a ed.) Austin, Texas: Pro-Ed
- Kaplan, S. (2003). In there a gifted-child pedagogy?. *Roeper Review*, vol. 25, issue 4. [En red] Recuperado de <http://Search.epnet.com>.
- Kerr, B. (1990). *Career Planning for gifted and talented Youth*. Recuperado el 3 de junio de 2003, de <http://www.ericfacility.net/ericdigests/ed321497.html>
- KidSource OnLine. (2000). *Giftedness and gifted; what's it all about?*. Recuperado el 12 de mayo de 2003, de www.kidsource.com/kidsource/content/giftedness_and_girted.html.
- Kirk, S., Gallagher, N. y Anastasiow, J. (1997). *Educating excepcional children*. (8^a ed.). New York: Houghton Miffling Company.
- Kirk, S., Gallagher, N. y Anastasiow, J. (1997). *Educating exceptional children*. (8^a ed.). Boston, New York: Houghton Mifflin Company.
- Kirk, S., Gallagher, N. y Anastasiow, J. (1997). *Educating exceptional*. (ed.). Boston, New York: Houghton Mifflin Company.
- Lankard, B. A. (1995). *Family Role in Carrer Development*. Recuperado el 3 de junio De 2003, de <http://ericacve.org/docs/parent.htm>
- Kryon (mensajero celeste). <http://www.kryon.com/>
- La creatividad en una cultura conformista, un desafío a las masas, Paidós, Barcelona, 1997.
- Lankard, B. A. (1995). *Family Role in Carrer Development*. Recuperado el 3 de junio De 2003, de <http://ericacve.org/docs/parent.htm>

- Linares, L. (s/f). Proyecto C.A.S. Las necesidades educativas especiales. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-cas.iespana.es/proyecto-cas/document/rev03a.htm>
- Linares, L. (s/f). Proyecto C.A.S. Las necesidades educativas especiales. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-Sobresalientes.iespana.es/proyecto-Sobresalientes/document/rev03a.htm>
- López, M. (1994). Estudio, mito y realidad del niño sobredorado. México: Lupus Inquisidor.
- López, M.A. (1994). Estudio, mito y realidad del niño sobredotado. Puebla, México: Lupus Inquisitor.
- López, M.A. (1994). Estudio, mito y realidad del niño sobredotado. Puebla, México: Lupus Inquisitor. National Association for Gifted Children. (s/f). Who are the Gifted?. Recuperado el 20 de mayo de 2003, de <http://www.nagc.org/parentinfo/index.html>
- López, W. y Sánchez, P. (2003). Habilidades sociales, de competencia y cooperación de niños con capacidades sobresalientes: un estudio exploratorio preliminar en Yucatán. Artículo no publicado, Universidad Autónoma de Tlaxcala y Universidad Autónoma de Yucatán.
- Marzano, R., Dimensiones del aprendizaje, ITESO, Tlaquepaque, México, 1997
- mayo de 2003, de
- Meador, K. (2003). Thinking creatively about science. Gifted child today magazine, vol 26, issue 1. [En red] Recuperado de <http://Search.epnet.com>
- <http://Search.epnet.com> mx/consulta/educar/06/6casillas.html
- National Association for Gifted Children. (s/f). Who are the Gifted?. Recuperado el 20 de mayo de 2003, de <http://www.nagc.org/parentinfo/index.html>
- Ojeda, G., Sosa, G. y Trujillo, M. (2002). Manual técnico operativo de la unidad de atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes. De la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular N° 19. Mérida, Yucatán.
- Olenchak, F.R., & Renzulli, J.S. (1989). The effectiveness of the schoolwide enrichment model on selected aspects of elementary school change. Gifted Child Quarterly, 33(1), 36-46.
- Olszewski-Kubilius, P. Lee, S. (2004). Parent perceptions of the effects of the Saturday Enrichment Program on gifted student's talent. Roeper Review, vol. 26, issue 3. [En red] Recuperado de <http://Search.epnet.com>

- Orta, Y. y Sánchez, P. (2003). Habilidades verbales de niños con habilidades sobresalientes: un estudio exploratorio preliminar en Yucatán. Artículo no publicado, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Universidad Autónoma de Yucatán.
- Patton, J., Payne, J., Kauffman, J., Brown, G. y Payne, R. (1996). Casos de educación especial. México: Limusa.
- Perkins, citado en Gellatly, A., La inteligencia hábil: el desarrollo de las capacidades cognitivas, Aique, Argentina, 1997.
- Peterson, J.S. (2003). An argument to proactive attention to affective concerns of Gifted adolescents. Recuperado el 13 de marzo de 2003, de <http://www.galanet.com/servlet/SRCCE/hits?c=17&secondary=false&origSubj=gifted&s...>
- Peterson, J.S. (2003). An argument to proactive attention to affective concerns of Gifted adolescents. Recuperado el 13 de marzo de 2003, de <http://www.galanet.com/servlet/SRCCE/hits?c=17&secondary=false&origSubj=gifted&s...>
- Riley, T. (2003). Practicing what we preach: the reality factors in talent Development. (International perspectives). Recuperado el 13 de marzo de 2003, de <http://www.galanet.com/servlet/SRCCE/hits?c=12&secondary=false&origSubj=gifted&s...>
- Plascencia, M., Sánchez, P. y Castillo, M. (2003). Evaluación del primer curso de verano para niños con capacidades y aptitudes sobresalientes. Un estudio exploratorio preliminar en Yucatán. Artículo no publicado, Universidad Autónoma de Nayarit y Universidad Autónoma de Yucatán.
- Psicopedagogía. Hiperactividad infantil. <http://www.psicopedagogia.com/marcos.html?hiperactividad.htm>
- Renzulli, J. (1985). Innovative approaches for developing giftedness using enrichment cluster. AMEXPAS. [En red] Recuperado de: <http://www.geocities.com/amexpas/public10>.
- Renzulli, J.S. (1977). The enrichment triad model. Wethersfield: Creative learning press.
- Renzulli, J.S., & Hartman, R. (1971). Scale for rating behavioral characteristics of superior students. *Exceptional Children*, 538(3), 243-248.

- Reyes, L., Sánchez, P. y Castillo, M. (2003). Problemas emocionales que presenta el niño con aptitudes y capacidades sobresalientes: un estudio exploratorio preliminar en Yucatán. Artículo no publicado, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Universidad Autónoma de Yucatán.
- Riley, T. (2003). Practicing what we preach: the reality factors in talent Development. (International perspectives). Recuperado el 13 de marzo de 2003, de <http://www.galanet.com/servlet/SRCCE/hits?c=12&secondary=false&origSubj=gifted&s...>
- Rimland, B. (1971). The differentiation of childhood psychosis. *Journal of Autism and Child.*
- Roedell, W.C. (1985). Developing social competence in gifted pre-school children. *Remedial and Special Education*, 64(4), 33-56.
- Roeper, A. (2004). The gifted self in joy and grief. Paper presented at the meeting of the national association for gifted children. Salt Lake City USA.
- Ruiz, L. (1997). Proyecto C.A.S. El programa de enriquecimiento: su importancia en el aula. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-cas.iespana.es/proyecto-cas/document/1ra1.htm>
- Ruiz, L. (1997). Proyecto C.A.S. El programa de enriquecimiento: su importancia en el aula. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-Sobresalientes.iespana.es/proyecto-Sobresalientes/document/1ra1.htm>
- Ruiz, L. Y Campuzano, B. (1997). Proyecto C.A.S. Unidad de servicios de apoyo a la escuela regular. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-cas.iespana.es/proyecto-cas/document/usaer/.htm>
- Ruiz, L. Y Campuzano, B. (1997). Proyecto C.A.S. Unidad de servicios de apoyo a la escuela regular. Recuperado el 15 de julio de 2003, de <http://proyecto-Sobresalientes.iespana.es/proyecto-Sobresalientes/document/usaer/.htm>
- Rutter, M. (1979). *Cycles of disadvantage*. London: Oxford University press.
- Sáenz, J. (1997). Glosario de términos sobre la educación a sobresalientes y posición de la Asociación Mexicana para el Apoyo a Sobresalientes, A. C. AMEXPAS. [En red] Recuperado de <http://www.geocities.com/amexpas/public5>.

- Sáenz, J. (2001). Avances recientes en la educación y atención a los alumnos sobresalientes en México. World Gifted, Vol. 20, No.1.
- Sáenz, J. (s.f.). El desarrollo de habilidades sobresalientes, innovación en Nuevo León. AMEXPAS. [En red] Recuperado de <http://www.geocities.com/>
- Sáenz, J./a. (2001). Avances recientes en la educación y atención a los alumnos
- Sáenz, J./a. (2001). Avances recientes en la educación y atención a los alumnos Sobresalientes en México .Recuperado el 29 de octubre de 2003, de <http://geocities.com/amexpas/public1.html>
- Sáenz, J./b. (2000). Definición de sobresaliente. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de <http://geocities.com/amexpas/public8.html>
- Sáenz, J./b. (2000). Definición de sobresaliente. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de <http://geocities.com/amexpas/public8.html>
- Sáenz, J./c.(1997). Glosario de términos sobre la educación a sobresalientes y la posición de la Asociación Mexicana para el Apoyo a Sobresalientes, A.C. Recuperado el 29 de octubre de 2003, de <http://geocities.com/amexpas/public5.html>
- Sáenz, J./c.(1997). Glosario de términos sobre la educación a sobresalientes y la posición de la Asociación Mexicana para el Apoyo a Sobresalientes, A.C. Recuperado el 29 de octubre de 2003, de <http://geocities.com/amexpas/public5.html>
- Sáenz, J./d. (s/f). El desarrollo de habilidades sobresalientes innovación en Nuevo León.Recuperado el 29 de octubre de 2003, de <http://geocities.com/amexpas/public13.html>
- Sáenz, J./d. (s/f). El desarrollo de habilidades sobresalientes innovación en Nuevo León.Recuperado el 29 de octubre de 2003, de <http://geocities.com/amexpas/public13.html>
- Sánchez, P y Valdés, A. (2003). Teoría y práctica de la orientación en la escuela: Un enfoque psicológico. Mexico DF: El manual moderno.
- Sánchez, P. (1994). Desarrollo de un instrumento computarizado para la detección y referencia de los problemas de los niños de primaria: El DRPP. Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán, (9)191, 84-92.
- Sánchez, P. (2203). Normas mexicanas para la prueba de SAGES.

- Sánchez, P., Cantón, B. y Sevilla, C. (1997). Compendio de educación especial. México: Editorial El Manual Moderno.
- Sánchez, P., Cantón, B. y Sevilla, C. (1997). Compendio de educación especial. México: Editorial El Manual Moderno.
- Sánchez, P., Cantón, M. y Sevilla, D. (1997). Compendio de educación especial. México: Manual Moderno.
- Sattler, J. (1988). Evaluación de la inteligencia infantil y habilidades especiales. México DF: Manual moderno.
- Secretaría de educación del gobierno del estado de Yuc (1994). Estadística
- Secretaría de Educación Pública (1993). Compendio estadístico.
- Secretaría de Educación Pública. (1997). Perfil de la educación en México. México: SEP.
- Secretaría de Salud del Gobierno del estado (SSA), (1993). Estadística del Sector.
- Shaughnessy, M., Hee Kang, M., Greene, M., Misutova, M., Suomala, J., Siltala, R. (2003). Personality profile of gifted children: preliminary report of an international study. Roeper Review, vol. 20, issue 3. [En red] Recuperado de <http://Search.epnet.com>
- Shea, T. y Bauer, A. (2000). Educación especial. Un enfoque ecológico. (2ª ed.) México: McGraw-Hill.
- Shea, T.M. y Bauer, A.M. (1999). Educación especial. Un enfoque ecológico. (2ª. ed.). México: Mc Grawhill.
- Shea, T.M. y Bauer, A.M. (1999). Educación especial. Un enfoque ecológico. (2ª. ed.). México: Mc Grawhill.
- Silverman, L. K. (1994) the moral sensitivity of the gifted and the evolution of society. Roeper review 23, 39-44.
- Sobresalientes en México .Recuperado el 29 de octubre de 2003, de
- Soto, T. (2003). Sobredotación: contextualización y experiencias pedagógicas en España. Psicología de educación para padres y profesionales. [En red] Recuperado en: <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=444>
- Sternberg, R. J y O'HARA, L. (2005) Creatividad e Inteligencia. Obtenido el 27 de mayo de 2006 en: <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/inf/11357991/articulos/CIYC0505110113A.PDF>.

- Sternberg, R. J. (1982). "Natural, unnatural, and supernatural concepts". *Cognitive Psychology*, 14, 451-488.
- Sternberg, R. J. (1985a). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Clinkenbeard, P. (1995). A triarchic view of identifying, teaching, and assessing gifted children. *Roeper Review*, 17(4), 255-260.
- Sternberg, R. J., & Gastel, J. (1989a). "Coping with novelty in human intelligence: An empirical investigation." *Intelligence*, 13, 187-197.
- Sternberg, R. y T. Lubart, "Creando mentes creativas", *Revista UdeG, Dossier La atención a los niños sobresalientes*, núm. 5, junio-julio, Guadalajara, México, 1996.
- Swanson, B., Willis, D. (1979) *Understanding Exceptional Children And Youth*. An introduction to special education. Chicago : Rand McNally College Publishing Company.
- Terman, L. M. (1926). *Genetic Studies of genius vol. 1: Mental and Physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, Cal: Stanford University Press.
- Terman, L.M., & Marrill, M.A. (1972). *Stanfor-Binet intelligence scale*. Boston: Houghton Mifflin,
- Torres, J. (1999). *Educación y diversidad. Bases didácticas y organizativas*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Toynbee, A., citado en Taylor, C., *Revista UdeG, Dossier la atención a los niños sobresalientes*, núm. 5, junio-julio, Guadalajara, México, 1996.
- Treffinger, D., *New directions for gifted education*, Center for creative learning, USA, 1993. Universidad de California-Los Ángeles. www.ucla.edu
- Van, W. R., Shane, D. G. (1997). *An introduction to exceptional children*. U.S.A.: Wm. C. Brown Company Publishers.
- Van, W. R., Shane, D. G. (1997). *An introduction to exceptional children*. U.S.A.: Wm. C. Brown Company Publishers. Webb, J.T. (2000). *Nurturing social-emotional development of gifted children*. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de http://www.kidsource.com/kidsource/content2/social_development_gifted.
- Vidales, D.I. (1985). *Nuevas prácticas de orientación vocacional*. México DF: Trillas.

- Vondracek, F.W., Lerner, R.M., & Schulenberg, J.E. (1986). Career development: A life span developmental approach. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Vondracek, F.W., Lerner, R.M., & Schulenberg, J.E. (1986). Career development: A life span developmental approach. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Webb, J.T. (2000). Nurturing social-emotional development of gifted children. Recuperado el 27 de mayo de 2003, de http://www.kidsource.com/kidsource/content2/social_development_gifted.html
- Whitmore, J. R. (1986). Understanding lack of motivation to excell. Gifted Child Quarterly, 30, 66-69.
- Whitmore, J. R., & Maker, C. J. (1985). Intellectual giftedness in disabled persons. Rockville, Md.: Aspen Systems Corporation.
- www.davidson-institute.org (2006) Davidson Institute for talent development. Reno NV.
- Zacatelco, F. (2003). Vínculo compromiso con la tarea y capacidad sobresaliente, En niños de 6 grado de primaria. Tesis de doctorado no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Zacatelco, F. (2005). Modelo para la identificación de niños sobresaliente en las escuelas de educación primaria. Tesis de doctorado. Mexico DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

Anexos

Tabla 1. Muestra final, zonas, escuelas y participantes.

Zonas	Población	# de escuelas	# de alumnos
Oriente	Valladolid, Chichimilá, Pixoy, Tixhualactun, Uayma y Kanxoc	9	45
Nororiente	Tizimín, Sucilá, Espita, Río Lagartos y Panabá	7	64
Poniente	Celestún, Kinchil	2	13
Sur	Ticul, Oxkutzcab, Pustunich, Akil, Tekax y Santa Elena	7	23
Suroeste	Peto, Tzucacab y San Diego Tekax	5	30
	Total	28	175

Tabla 2. Puntajes índice de pruebas estandarizadas (n = 175)

	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Promedio	Desviación estándar
Totales. CI total, puntuación normalizada (Puntuaciones WISC-R-Español)	62	198	99.95	15.54
Totales. Verbal, puntuación normalizada (Puntuaciones WISC-R-Español)	57	146	102.90	14.63
Totales. Ejecución, puntuación normalizada (Puntuaciones WISC-R-Español)	54	130	95.64	13.22
Matemáticas, cociente (P 13, Res SAGES-2)	51	130	99.82	15.07
Lenguaje, cociente (P 13, Res SAGES-2)	11	130	99.16	15.16
Razonamiento, cociente (P 13, Res SAGES-2)	8	133	101.38	19.47

Tabla 3: Matriz de correlación entre las dimensiones de la prueba de motivación

	Curiosidad	Perseverancia	Responsabilidad	Socialización	Escala total
Curiosidad	-	.687**	.689**	.563**	.872**
Perseverancia		-	.773**	.540**	.886**
Responsabilidad			-	.525**	.876**
Socialización				-	.764**