



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

**Estudiantes con Alta Capacidad Intelectual:
Implicaciones para la formación docente y el capital
humano.**

TESIS

PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN CIENCIAS SOCIALES

POR

Mtro. Guillermo Alfonso Contreras Olivera

**Director de Tesis:
Dr. Pedro Antonio Sánchez Escobedo**

Mérida, Yucatán, México, noviembre 2021



**CAMPUS DE CIENCIAS SOCIALES ECONÓMICO
ADMINISTRATIVAS Y HUMANIDADES
DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES**

NOMBRE DEL ALUMNO: GUILLERMO ALFONSO CONTRERAS OLIVERA

NOMBRE DE TESIS: ESTUDIANTES CON ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL: IMPLICACIONES PARA LA FORMACIÓN DOCENTE Y EL CAPITAL HUMANO.

SÍNODO DEL EXÁMEN DE TESIS

Dr. Pedro José Canto Herrera

Facultad de Educación. UADY

Presidente

Dr. Pedro Antonio Sánchez Escobedo

Instituto Tecnológico de Sonora

Secretario

Dr. Ángel Alberto Valdés Cuervo

Facultad de Educación. UADY

Vocal

Dra. Eloísa Alcocer Vázquez

Facultad de Educación. UADY

Suplente

Dr. Miguel Lisbona Guillen

CIMSUR UNAM

Suplente

Campus Ciencias Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades.

Resumen

Este estudio indaga los conocimientos de los maestros de educación básica de México con respecto a los Estudiantes con Alta Capacidad Intelectual (EACI), también llamados con dotación cognitiva. Este es un estudio de necesidades que pretende identificar cuáles son los contenidos que son necesarios de incluir en las acciones de actualización del magisterio y formación docente para que los maestros cuenten con los conocimientos indispensables para servir a esta población, considerada un capital humano estratégico del país. Participaron 1002 docentes quienes contestaron un cuestionario de lápiz y papel (48%) y en línea (52%), con 16 enunciados respecto a las características, intervención y valor estratégico de los EACI. Los resultados muestran que cuentan aproximadamente con la mitad de los conocimientos considerados necesarios. Las implicaciones de los resultados para la capacitación y formación docente son discutidas. Derivado del trabajo, se desarrolla un curso en línea para profesores interesados en comprender a estos estudiantes excepcionales.

Palabras clave: formación docente, altas capacidades intelectuales, conocimiento, dotación cognitiva, educación básica.

Abstract

This study researches the knowledge of basic education teachers in Mexico regarding gifted students. This is a study that seeks to identify the contents that are necessary for their training in order for the teachers to have the essential knowledge to serve this alumni population, considered to be a strategic human capital for the country. In this study 1002 teachers participated answering a questionnaire both in pencil and paper (48%) and online (52%). This instrument was constituted of 16 statements regarding characteristics, intervention and strategic value of gifted students. The results show that teachers have approximately half of the necessary knowledge. The implications of the results for teacher training are discussed and an online course was developed as a product of the work for teachers interested in understanding this population of students.

Keywords: Teacher training, gifted students, knowledge, gifted education elemental school.

Declaración de autoría

Declaro que esta tesis es mi propio trabajo, con excepción de las citas en las que he dado crédito a sus autores; así mismo afirmo que este trabajo no ha sido presentado previamente para la obtención de algún otro título profesional o equivalente. El autor otorga consentimiento a la UADY para la reproducción del documento con el fin del intercambio bibliotecario siempre y cuando se indique la fuente.

Guillermo Alfonso Contreras Olivera

Agradezco el apoyo brindado por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado el apoyo durante el periodo agosto 2018- julio 2021, para la realización de mis estudios de Doctorado que concluyen con esta tesis como producto final del Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Guillermo Alfonso Contreras Olivera

Agradecimientos

Quisiera agradecerles primeramente a mis padres, quienes siempre me han brindado su apoyo sin pedir nada a cambio. A mi director el Dr. Pedro Antonio Sánchez Escobedo, por su guía y valiosas enseñanzas. A mi comité de tesis el Dr. Angel Valdés Cuervo y al Dr. Pedro Canto Herrera cuyos debates y conocimientos han enriquecido el proceso de esta investigación. A la Dra. Ana Karen Camelo Lavadores por su continuo apoyo y finalmente y dándoles igual valor e importancia a todos los colaboradores y docentes que participaron en este estudio ya que sin ellos este no se hubiese podido llevar a cabo.

Dedicatorias

A mi madre, Adriana Yoloxochitl Olivera Gómez y a mi padre Victor Manuel Contreras Bermejo es un placer compartir este logro con ustedes.

Indice

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	I
JUSTIFICACIÓN	II
PROPÓSITO	III
OBJETIVO GENERAL.....	III
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	III
LIMITACIONES Y DELIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	IV
CAPÍTULO II REVISIÓN DE LA LITERATURA	V
PERSPECTIVAS TEÓRICAS	V
<i>La Práctica docente y la eficacia escolar del estudiante.....</i>	<i>v</i>
<i>La Pedagogía Activa</i>	<i>vi</i>
<i>Modelo diferenciado de altas capacidades</i>	<i>vii</i>
<i>Teoría del crecimiento endógeno</i>	<i>viii</i>
<i>Teoría del capital humano.....</i>	<i>ix</i>
<i>Teoría de la Inteligencia.....</i>	<i>ix</i>
POLÍTICA PÚBLICA Y EDUCACIÓN.....	XII
LA ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL.....	XIII
<i>Confusión del concepto y nomenclatura.....</i>	<i>xiii</i>
<i>Identificación.....</i>	<i>xiv</i>
<i>Intervención.....</i>	<i>xv</i>
<i>Valor estratégico</i>	<i>xvi</i>
PANORAMA MEXICANO DE LA ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL	XVII
DOCENCIA Y FORMACIÓN DOCENTE	XVIII
<i>Conocimiento de los docentes sobre los EACI</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
CAPÍTULO III MÉTODO	XXI
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	XXI
FASE I.- DISEÑO, VALIDACIÓN Y SALVEDADES DEL INSTRUMENTO.	XXI
<i>Paradigma de abordaje</i>	<i>xxi</i>
<i>Contenidos.....</i>	<i>xxii</i>
<i>Participantes.....</i>	<i>24</i>
<i>Instrumento.....</i>	<i>24</i>

<i>Salvedades y consideraciones</i>	24
<i>Riesgos y limitaciones</i>	25
<i>Beneficios</i>	27
FASE II.- COLECCIÓN DE DATOS	28
<i>Forma tradicional de aplicación</i>	28
FORMA DIGITAL	30
<i>Análisis de datos</i>	31
CAPÍTULO IV RESULTADOS	33
<i>¿Han recibido información específica previa sobre los EACI y cuál es la información que le gustaría obtener sobre los EACI?</i>	33
<i>¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes de primaria de la República Mexicana con respecto a los EACI?</i>	34
<i>¿Cuáles son los ítems que más conocen los docentes, cuales desconocen y cuáles reportan desconocer?</i>	35
<i>¿Existen diferencias en el conocimiento de los docentes en cuanto a género, tipo de formación y tipo de escuela?</i>	37
CAPÍTULO V	38
DISCUSIÓN	38
<i>Información específica previa e información deseada</i>	38
<i>Nivel de conocimiento docente</i>	39
<i>Ítems que más conocen los docentes</i>	39
<i>Ítems desconocidos por los docentes</i>	40
<i>Ítems que los docentes declaran desconocer</i>	40
<i>Efecto de la experiencia docente en los conocimientos sobre el EACI</i>	40
<i>Diferencias en el conocimiento de los docentes en cuanto a género, tipo de formación y tipo de escuela</i>	41
<i>Importancia de la política pública en el contexto de formación docente para conocimientos de los EACI</i>	41
LECCIONES APRENDIDAS	42
RECOMENDACIONES FUTURAS	43
REFERENCIAS	45
APÉNDICES	71
<i>Apéndice A. Instrumento a lápiz y papel de Conocimientos del docente respecto al EACI</i>	71
<i>Apéndice B. Instrumento Digital de Conocimientos del docente respecto al EACI</i>	73

Apéndice C. Curso digital de Autogestión en Altas Capacidades Intelectuales..... 81

Capítulo I

Introducción

La riqueza socioeconómica de un país depende en gran medida del talento intelectual de sus ciudadanos. En la actual sociedad del conocimiento resulta estratégico el atender a los Estudiantes con Alta Capacidad Intelectual (EACI) (Mcclain & Pfeiffer, 2012). Una educación efectiva a estos estudiantes brinda posibilidades para incrementar el capital humano y el bienestar (Cardona, Montes, Vásquez, Villegas, & Brito, 2007).

En esta tesitura, los EACI son un recurso valioso del país por su peso en el capital humano (Smith, 2010). Examinar la situación escolar y los retos que afrontan estos estudiantes resulta esencial para el desarrollo de su potencial académico (Moruno, 2013).

El docente es un protagonista clave para potencializar las capacidades de los estudiantes con dotación cognitiva (Frase-Seeto, 2013; McCoach & Siegle, 2007). De hecho, la evidencia disponible sugiere que los EACI son influenciados positivamente por sus docentes cuando estos están conscientes sobre cómo actuar ante sus demandas educativas (Croft, 2003; Park & Oliver, 2009).

El éxito que presupone el desarrollo educativo de los EACI se relaciona con el tipo de intervención educativa, siendo el adelantamiento la forma de intervención más efectiva de acuerdo con la evidencia emanada de la investigación educativa (Del Siegle & Powell, 2004) y (Van Tassel-Baska & Stambaugh, 2010). Sin embargo, muchos docentes desconocen este tipo de intervención, o bien presentan temores infundados sobre ésta (Colangelo, Assouline, & Gross, 2004).

Planteamiento del problema:

Hay relativamente pocos estudios que examinen los conocimientos que poseen acerca de los EACI los docentes en servicio en el sistema educativo mexicano. Esto muestra que existe un vacío en este campo específico de la educación (Sánchez & Díaz, 2012; Sánchez, Martín, & Medrano, 2006; Páez & Valladares, 2015; Valdés & Sánchez, 2009).

Los problemas de la formación de los docentes para la atención del EACI pueden asociarse a la ausencia de contenidos curriculares en las facultades de educación del país y en las escuelas normales (Sánchez-Escobedo, Camelo-Lavadores, & Valdés-Cuervo, 2019) y con las dificultades para identificar y apoyar eficazmente a estos estudiantes (Aranda,

Sanchez, & Williams, 2002; Páez & Valladares, 2015; Sánchez, Martín, & Medrano, 2006; Valdés & Sánchez, 2009). Esta problemática conduce a la pérdida de talento, ya que no se generan las condiciones educativas necesarias para potencializar las capacidades de los EACI (Hsu, 2003).

Por lo anterior, se desarrolló un estudio de necesidades para identificar los conocimientos de los docentes. Esto es esencial para elaborar programas pertinentes de capacitación y para sugerir cambios curriculares en los programas de formación docente que permitan enmendar este déficit, particularmente en el nivel básico de educación donde existe mayor oportunidad de intervención temprana.

Justificación

Al igual que en muchos otros países (Geake & Gross, 2008; Heyder, Bergold, & Steinmayir, 2017). En el caso de México los docentes tienen dificultades para atender a los EACI, los autores sugieren que estas dificultades se derivan de la escasa información sobre este tema (Chávez-Soto, Zacatelco-Ramírez, & González-Granados, 2018).

Lamentablemente, la formación docente respecto a los EACI presenta carencias en los programas de estudio (Rodríguez-Naveiras, Cadenas, Borges, & Valadez, 2019; Sánchez-Escobedo, Camelo-Lavadores, & Valdés-Cuervo, 2019). La falta de exposición de los docentes a contenidos curriculares específicos en el tema de las AAIC se asocia con actitudes menos positivas y dificultades para realizar intervenciones educativas efectivas con los mismos (Troxclair, 2013; Valadez-Sierra, Borges, & Zambrano, 2017).

Resulta lógico pensar que los docentes necesitan poseer los conocimientos para atender a estos estudiantes. Un docente, en el de nivel básico de educación debe conocer las características constitutivas de estos estudiantes, cómo detectarlos, las estrategias de intervención y el valor social estratégico de esta población (Park & Oliver, 2009).

La evidencia sugiere que los docentes que han sido capacitados implementan con mayor frecuencia estrategias de instrucción y adaptaciones curriculares para promover todo el potencial intelectual (Kashani-Vahid, Afrooz, Shokoohi-Yetka, Kharrazi, & Ghobari, 2017).

A pesar de la necesidad de conocimiento basado en evidencia en la educación de los EACI. En México, son limitados los estudios que examinan el conocimiento de los docentes

de primaria sobre estos estudiantes. Contar con suficiente información empírica acerca de estos conocimientos y su relación con variables relativas al género, formación y tipo de escuela en que laboran los docentes es necesario para establecer actividades de capacitación adecuadas y para sugerir cambios y mejoras en los programas de educación docente en todo el país. A si mismo, como contribución directa de esta investigación, se elaboró un sitio web con un curso online con los contenidos adecuados para capacitar a los docentes en los conocimientos básicos sobre los EACI.

Propósito

Por lo anterior, este estudio analizó el conocimiento de docentes mexicanos de primaria sobre EACI. Como un estudio de necesidades, se pretende establecer lo que los docentes conocen al respecto y comparar sus niveles de información contra un estándar ideal de conocimientos que un maestro formado debería poseer.

Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento respecto al EACI de docentes mexicanos de educación primaria e identificar cuáles son las necesidades específicas de capacitación para la formación del profesorado de nivel básico en México.

Preguntas de investigación

Se formularon cinco preguntas tomando en cuenta los propósitos particulares de este estudio. Estas son presentadas a continuación:

1. ¿Han recibido información específica previa sobre los EACI y cuál es la información que les gustaría obtener sobre los EACI?
2. ¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes de primaria con respecto a los EACI?
3. ¿Cuáles son los aspectos que los docentes reportan desconocer
4. ¿Cuáles son los aspectos que la evidencia muestra que los docentes conocen y desconocen más?
5. ¿Existen diferencias en el conocimiento de los docentes en cuanto a género, tipo de formación y tipo de escuela?

Limitaciones y delimitaciones del estudio

Establecer el nivel de conocimientos de un docente en servicio es tarea compleja y delicada por las dificultades de acceder a los docentes y por la resistencia a evaluar conocimientos de docentes en ejercicio. Para promover su participación en cualquier evaluación de conocimientos es necesario garantizar la confidencialidad, a través de instrumentos anónimos de colecta de datos. Además, de construir instrumentos amigables, de fácil respuesta que no provoquen objeción en el docente participante. Asimismo, es necesario, utilizar abordajes voluntarios, sobre todo en docentes acostumbrados a sistemas de evaluación caprichosos y cambiantes. En consideración de lo anterior, se decidió por una muestra convencional de docentes que voluntariamente quisieran participar respondiendo un cuestionario tradicional de lápiz y papel o en línea. Lo anterior, desde luego limita la representación nacional y la posibilidad de generalización.

De igual forma, la utilización de un instrumento con formato de respuesta verdadero/falso, impuso varias salvedades de análisis por sus limitaciones psicométricas. Sin embargo, este formato fue resultado del consenso de los expertos y considerado como el más amigable para abordar el objeto de investigación. Se antepuso la facilidad para participar en el estudio, al uso de exámenes de conocimientos más sofisticados.

Capítulo II

Revisión de la literatura

Este capítulo aborda conceptos clave de la investigación. Dichos conceptos son operacionalizados y fundamentados a través de teorías y modelos que sustentan la racionalidad del mismo.

Perspectivas teóricas

La Práctica docente y la eficacia escolar del estudiante

McLaughlin y Talbert (1993), mencionan, que es importante que el docente pueda comprender el nivel de las habilidades de comprensión que presenta el estudiante. Dichas habilidades no están enfocadas en la cantidad de información que pueda recolectar el estudiante, si no el nivel de comprensión que este puede alcanzar para hacerla eficaz. En teoría, los estudiantes primordialmente aprenden conceptos con el objetivo de aplicarlos a la resolución de sus problemas, de lo contrario tendrían que extraer el conocimiento de las experiencias aprendidas. En otras palabras, las habilidades se intentan conseguir en alguna de dos formas: A través de la aplicación conceptual de problemas o con ejemplos o versiones concretas de un concepto (Hanushek, 1997; Hayduk, 1987; Hedges & Greenwald, 1996).

El desarrollo de habilidades de pensamiento se relaciona con prácticas docentes tales como: la individualización, la colaboración y el asesoramiento auténtico (Hedges & Greenwald, 1996). La individualización implica que los docentes instruyan a cada estudiante partiendo de los conocimientos y experiencia que este posee. El aprendizaje colaborativo involucra permitir a los estudiantes obtener la experiencia completa que implica trabajar en grupos; finalmente el asesoramiento auténtico, el cual comprende aquel que actúa como un catalizador que será empleado para obtener el aprendizaje de una actividad. Esto puede ser conseguido, por ejemplo, a través de proyectos individuales o grupales que ocurran constantemente en vez de ser eventos aislados (Golub, 1988; Graves, 1992; McLaughlin & Talbert, 1993).

La eficacia escolar se relaciona tanto con las prácticas, como de su trasfondo académico del docente, sus características internas y externas al salón de clases, y los logros académicos que ha alcanzado a través del tiempo. Mientras más se desarrollen los profesores

y más conocimientos, mejor productividad tienen (Valbuena-Cueto, 2008; Wenglinisky, 2002).

La Pedagogía Activa

La pedagogía como representante la práctica educativa, reconoce al hecho educativo como un acto social que solo puede ser comprendido en una perspectiva histórica. De ahí que un modelo pedagógico aparece como la materialización de un conjunto de condiciones sociológicas. La historia además exige representar en diversos campos la práctica académica (Bernstein, 1990). Comprender la manera en que la pedagogía se desenvuelve es conocer como esta se manifiesta en y reformula en otros saberes, cuestionando su validez y coherencia interna para generar nuevos paradigmas (Amaya, 1993). Para la práctica activa existen ciertos saberes fundamentales que deben ser contenidos obligatorios en la instrucción (Torres, 2007).

Entre los discursos que mejor podrían definir el origen de los EACI, se encuentra el discurso de la psicología genética propuesto por Piaget (Bovet, Guillieron, P, & Strauss, 1983). Ante este planteamiento el sujeto posee ciertas estructuras determinadas por la herencia, estas eventualmente se verán manifestadas en acciones. A su vez, las acciones producen conocimiento. Estas pueden ser la acción física, la cual se libra sobre el objeto y la abstracción empírica, esta abstracción es interna y provoca la reflexión de las acciones libradas sobre objetos, dando como producto una reflexión de lo que se ha vivido. Con esto último, se concluye con que los objetos y realidades existen, pero dependerá del sujeto y sus acciones el cómo se debe aproximar a estas. En esta visión se subraya que los mecanismos para aprender son de origen biológico, lo anterior es particularmente importante en los EACI cuyo origen epigenético parece ser incuestionable.

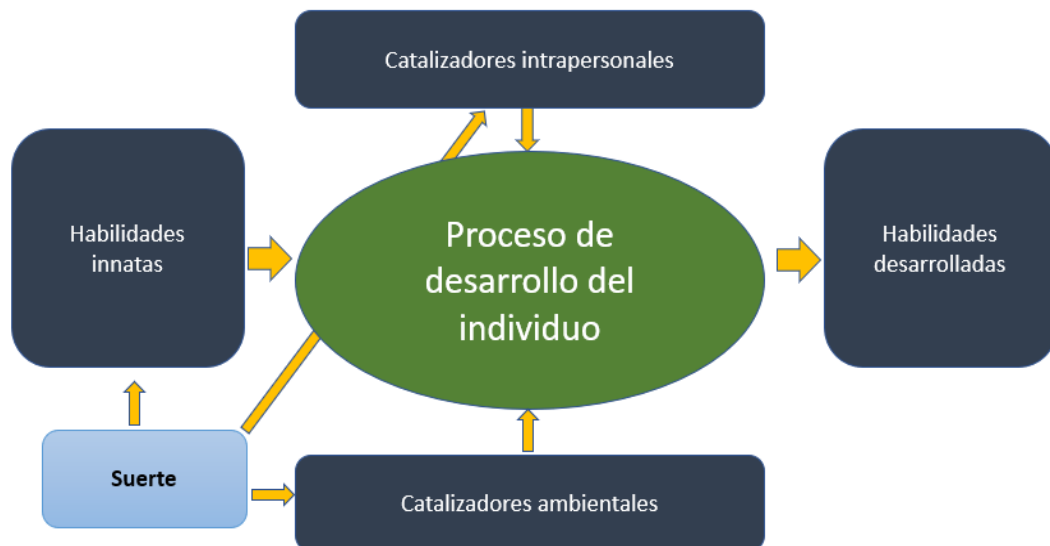
En la perspectiva de la pedagogía activa, los docentes que trabajan con AAIC deberán activamente de conocer sus necesidades especiales e intentar ayudarles. Por ello se considera que la formación del docente implica: el tipo de formación que este ha llevado, su relación con la sociedad, su aproximación a la teoría práctica, el tipo de institución en la que ejerce, la capacitación continua, su relación con los alumnos, sus fines objetivos y creencias, entre otras (Reyes, 2013).

Modelo diferenciado de altas capacidades

Gagné (1985) distingue entre las aptitudes naturales o el potencial de las personas, en nuestro objeto de estudio: el estudiante que nace con una alta capacidad intelectual. Gagné asevera que la eventual manifestación de las aptitudes que resultan de la interacción con sucesos ambientales y el individuo. El postulado de Gagné permite diferenciar la dotación intelectual del talento. No es lo mismo hablar de talento, resultante de la interacción con el contexto, que de alta capacidad intelectual que es innata e inmerecida (Calero, García-Martín, & Gómez-Gómez, 2007). Por ello el término *Gifted* en la literatura sajona.

En su modelo, Gagné reconoce el juego del azar en el grado de adquisición de las habilidades y talentos en varias dimensiones del quehacer humano. La Figura 1, ilustra sus componentes y relaciones.

Figura 1. Modelo de desarrollo de habilidades de Gagné (elaboración propia).



Gagné explica el concepto, definiéndolo como un término que se refiere a poseer y usar habilidades adquiridas de manera genética y natural, las cuales no han sido entrenadas y que se expresan espontáneamente en a través del dominio intelectual, estas se pueden observar en el desempeño de actividades del diario vivir de un individuo.

Teoría del crecimiento endógeno

El crecimiento intelectual es visto como un factor esencial para la adquisición de riqueza a través de la tecnología y la inversión en capital estratégico, estos son catalizadores potenciales del crecimiento del sector exportador, agente principal en la difusión tecnológica hacia otros sectores e industrias. Esto implica que el nivel de inversión en capital humano e investigación tecnológica podría potenciar el nivel de renta per cápita. Esta teoría resalta el papel que desempeña el invertir en la constante formación de los trabajadores con el fin de adoptar nuevas tecnologías en sus procesos productivos (Hernández, 2002).

Cypher y Dietz (1997) aseguran que trabajadores más educados producen más y también interactúan mejor con sus compañeros de trabajo haciendo que estos aumenten su productividad y cumplan con las metas en menor tiempo y con mayor calidad. En la teoría de crecimiento endógeno, la habilidad de usar tecnología para desarrollar nuevo conocimiento y nuevos productos y las habilidades aplicadas a la fuerza de trabajo de cada economía en particular. En otras palabras, el crecimiento es un proceso que se genera desde dentro por medio del capital humano e intelectual y la habilidad de adaptar, desarrollar y usar el conocimiento para producir (Romer, 1993).

No solo basta con tomar en cuenta la escolaridad enfocada en fuerza laboral, es necesaria la investigación y el desarrollo de ideas como un factor económico; para que una economía pequeña pueda producir. No es suficiente que invertir solo en elevar la escolaridad; esto solo conllevaría a una inflación de títulos (Becher, 1983; Schultz, 1985; Romer, 1993).

En resumen, un país que invierte en educación, pero que permanece aislado no tiene esperanza de figurar en la producción de ideas globales, por otro lado, países que cuentan con una mayor apertura a usar las ideas de manera activa, están en una mejor posición para lograr el desarrollo económico progresivo (Cypher & Dietz, 1997).

No obstante, la educación global demanda que tanto la sociedad como los profesionales sean cada vez más sensibles en la detección del EACI. En la medida en que estos estudiantes sean detectados y atendidos de manera correcta podrán lograr el pleno desarrollo de su potencial (Cypher & Dietz, 1997). Para lograr esto, es necesario que los EACI reciban una educación específica que sea compatible con las circunstancias personales y necesidades que estos presenten (Romer, *The Origins of Endogenous Growth*, 1994).

Teoría del capital humano

Los cambios que la economía mundial ha sufrido plantean una nueva realidad emergente para la internacionalización de los mercados (Aguilera, Delgado, & Vidal, 2014; Hagemeister & Lertxundi, 2007). El auge de las nuevas tecnologías, la migración de la industria maquiladora hacia los países en desarrollo y los constantes cambios en la estructura económica y social internacional han contribuido a la formación de este nuevo escenario (Herrera, Larrán, & Martínez, 2013; Tejedo & Ferraz, 2016).

Desde su génesis, esta teoría económica ha señalado la importancia del capital humano para alcanzar una mayor adquisición de bienes y riqueza. Esta contribución intangible del talento humano es conocido como *capital humano*. Smith (2010), representante de la *Escuela Clásica*, enfatiza lo importante que es invertir en la formación de la fuerza laboral para obtener mejores resultados en el trabajo (Ramírez, 2015). Siguiendo esta analogía, un AAIC representa una máquina avanzada que con acceso a la educación apropiada genera un enorme capital humano (Tejedo & Ferraz, 2016).

Este capital es conformado por conocimientos, capacidades y habilidades (Edvinsson & Malone, 1999) estos son incorporados por parte del individuo (o conjunto de individuos) para producir bienes y servicios. Así es como queda representado el stock de conocimiento humano en alguna empresa o institución. A este stock se le denomina capital y funge como valor estratégico (Bontis, 2001), además de convertirse en el mayor representante de recursos para la empresa en el mundo actual (Bontis, 2001; Edvinsson & Malone, 1999; Syeiby, 1997). Es por esto que las empresas el día de hoy prefieren retener a sus empleados más valiosos (Roos, Ross, & Dragonetti, 2001), apostando por la capacitación continua y recompensando a los trabajadores que poseen mayor conocimiento y que puede ser traducido en una calidad superior de producción (Syeiby, 1997). Más allá del ámbito empresarial, debe considerarse este capital humano desde una visión de estado, como un recurso básico para el desarrollo nacional.

Teoría de la Inteligencia

Históricamente, la alta capacidad intelectual ha estado ligada a las teorías de inteligencia. La medición del Coeficiente Intelectual (CI) es el criterio categórico más importante y consensuado cuando llega el momento de identificar al EACI (Elizondo,

2013a). Aunque todo mundo tiene un concepto general de inteligencia, en la academia este es aún un concepto controvertido.

La inteligencia es un constructo esencial para comprender la dotación intelectual. La inteligencia predice tanto desempeño escolar como el éxito laboral y en general predicen las conductas de los individuos de forma mucho más fiable que cualquier otra medida de factores contextuales y que dependen de los estímulos medio ambientales como la motivación del individuo o de las circunstancias por un momento determinado (Arias-Gallegos, 2013).

En suma, la inteligencia es un factor esencial para la identificación del dotado. Su medición, permite a psicólogos y educadores tomar una serie de decisiones respecto al estudiante o al paciente según el escenario educativo o clínico. Y es clave para comprender la alta capacidad intelectual (Sanchez-Escobedo, 2015). La evaluación de la inteligencia parte de la psicología y está asociada, al desarrollo de pruebas psicométricas que han tenido innumerables defensores y críticos en términos de que miden y como puede acotarse la naturaleza del constructo inteligencia.

A principios de 1905, Binet propuso el concepto de *edad mental* a través de un planteamiento progresivo de la inteligencia, de tal manera que las capacidades individuales de una persona podían contrastarse con las de otros a una determinada edad. La edad mental se determinaba, como ahora el CI (Coeficiente Intelectual), mediante una rutina de pruebas (Binet & Simon, 1905). En 1912 se acuña por primera vez el término que se conseguía al efectuar una división de la edad mental que el individuo tiene y la edad cronológica que debería representar y multiplicar el resultado por cien. Desde entonces el CI se volvió un indicador ampliamente utilizado (Terman, 1925). Las pruebas de inteligencia expresan indicadores de la capacidad intelectual de manera cuantitativa a través de medidas. El CI se obtiene al dividir la edad que el individuo tiene mentalmente hablando (EM) entre la edad que debería de aparentar según cuantos años tiene (EC). Todos estos modelos monolíticos eran medidas de inteligencia demasiado limitadas, de tal manera que la superioridad en la alta capacidad intelectual se debía principalmente a la herencia (Tourón, Peralta, & Réparaz, 1998).

Posteriormente, la medida de inteligencia adoptó diversas posturas multifactoriales al tratar de utilizar mediciones más precisas, sobre todo al comenzar a aplicar las pruebas de inteligencia en adultos (Wechsler, Rosas, Pizarro, & Tenorio, 2013). Spearman (1946), fue

el primero en usar el análisis factorial para investigar las dimensiones de la estructura intelectual, proponiendo un factor genérico, epigenético y global para estimar la capacidad cognitiva proponiendo un factor general “G”, o habilidad general que explica la capacidad de abstracción y razonamiento de la persona (Bloom, 1956). Además de este factor general, Spearman proponía factores específicos (Vernon, 1950).

De manera similar, Guilford (1986) propuso una estructura del intelecto representando la manera en que el individuo desempeña diferentes funciones cognitivas en múltiples tareas. Posteriormente autores como Sternberg (1985) y Gardner (1995) extendieron este constructo a factores contextuales y conativos todavía sin un consenso respecto a la relación con la aptitud intelectual. Gardner sugiere que la capacidad intelectual es una colección de ocho inteligencias diversas y demerita las interpretaciones de la aptitud a través del factor G. Desde esta perspectiva, las personas manifiestan su intelecto a través de inteligencias múltiples e independientes.

Sin embargo, muchos escolares afirman que algunas de estas inteligencias son contexto-dependientes, y por lo tanto variables con poca permanencia prospectiva; lo que vulnera el valor predictivo cuando se compara con el factor general de inteligencia “G” más estable en el tiempo y asociado al genoma de la persona y no a su circunstancia.

Las pruebas de inteligencia.

Existen numerosas pruebas de inteligencia en el mundo, algunas simples y asociadas al desarrollo psicosocial como la Goodenough-Harris, la de Kaufman o la escala de McCarthy y otras más sofisticadas amplias y complejas como la batería de Stanford Binet, la prueba de Terman Merrill y las escalas de Wechsler. Estas últimas son las más utilizadas en Latinoamérica, por lo que en este capítulo nos concentraremos en ellas.

En México las tres escalas de Wechsler son usadas de manera amplia para evaluar la inteligencia, estas son aplicadas en desde la niñez (a partir de tres años) hasta en adultos mayores. Estos instrumentos son los más importantes para lograr la identificación o medir discapacidades de aprendizaje, intelectual y de dotación.

La evolución de esta escala inició con la Wechsler–Bellevue original. Wechsler desarrolló esta batería bajo el supuesto de que la inteligencia caracteriza el comportamiento

del individuo, pero que contiene elementos que son diferentes entre sí (Carroll, 1993; Carroll, 1997; Horn, 1991).

Así como el sistema de educación especial inició su desarrollo y extensión durante 1950–1959, la necesidad del diagnóstico también creció. Cattell, discípulo de Spearman, propuso categorizar la inteligencia en dos: la inteligencia conocida como fluida y otro tipo llamada cristalizada (Cattell, 1941; Cattell, 1957). Tiempo después, Horn regresó a la teoría original de Cattell pero la amplió incluyendo los factores de percepción multifuncional (Horn J. , 1991; Horn & Noll, 1997).

Carroll (1993; 1997), observó que la tendencia marcaba un énfasis en las capacidades cognitivas múltiples. Aunque siempre se intentó comprobar la existencia de un solo constructo que englobara todos los aspectos de la inteligencia, los diversos resultados identificaron de 8 a 10 dominios amplios de la inteligencia (Carroll, 1993; Carroll, 1997; Horn & Noll, 1997). Actualmente, se considera en términos generales que la inteligencia posee una estructura que se podría considerar jerárquica, donde las capacidades más específicas forman varios dominios cognitivos amplios.

La medición de la inteligencia se ha vuelto un procedimiento cada vez más común en ámbitos laborales, escolares, industriales y clínicos. Esto ha llevado a que cada vez más importantes decisiones sean hechas con base a los resultados de la medición del concepto de inteligencia, por lo que el establecimiento de propiedades psicométricas tales como la validez, la confiabilidad y la adecuación de la prueba a patrones culturales específicos, resulta cada vez más importante de establecer para delimitar la idoneidad de la medición y sus limitaciones y delimitaciones.

Los EACI deben cumplir el criterio de haber sido diagnosticado correctamente por profesionales a través de una serie de pruebas que puedan medir la condición del estudiante. En la vasta mayoría de los casos los EACI muestran tener un Coeficiente Intelectual igual o superior a los 130 puntos (Camelo, 2018; CEDAT, 2016).

Política pública y educación

El diseño de políticas en el ámbito educacional está estrechamente ligado al conocimiento generado sobre los diferentes actores en el ámbito educativo (Zorrilla, 2010). Estas políticas se conforman por instrumentos que trabajan en conjunto para lograr un diseño equilibrado

(Barraza & Barraza, 2016). Por lo tanto, es importante destacar la importancia que tienen la investigación educativa juntamente con la colaboración de los demás actores para poder cimentar una política pública efectiva (Zorrilla, 2010). En el caso particular de las políticas enfocadas a la educación es necesario desarrollar los mecanismos de política pública desde el enfoque de la problemática encontrada.

La reforma educativa mexicana ha pasado por una serie de reformas, su implementación había sido de carácter incremental, de tal manera que las estrategias han ido evolucionando de manera progresiva con el paso del tiempo (Rubio, 2006). En el área de educación especial la normatividad ha pasado por un proceso de cambios y de añadiduras con el fin ampliar el libre acceso a la educación.

Actualmente, reconoce que existen acciones pendientes que se deben llevar a cabo para apoyar la educación especial. De acuerdo con el mismo programa, el 37% de este personal no estaba formado específicamente en las áreas que integran el campo de este sistema (García Cedillo et al., 2009).

La alta capacidad intelectual

Para efecto de esta investigación los categorizaremos como aquellos alumnos que poseen un coeficiente intelectual mayor a 130 IQ y que manifiestan maneras de aprendizaje distintas a las de un alumno, son capaces de desarrollar un aprovechamiento más elevado que un alumno promedio de la misma edad (Elizondo, 2013b). Los EACI atención distinta a la tradicional para desarrollar su potencial al máximo, un ejemplo esencial de esto sería el adelantar grados o materias según su capacidad (Sánchez , 2006)

Confusión del concepto y nomenclatura

Aún existe cierta confusión al momento de usar una nomenclatura específica para designar a esta población. Dicha confusión surge desde los años 70 al emitirse el Acta de Maryland (1972) que contenían los criterios más básicos para identificar a los EACI

El objeto de estudio de este trabajo son los EACI (EACI), que son aquellos que tienen una inteligencia innata, un desempeño escolar variable y no deben ser confundidos con estudiantes con talentos deportivos o artísticos (Bralic & Romagnoli, 2000; Winner, 2000).

El talento se define como la masterización de destrezas o habilidades desarrolladas sistemáticamente, el cual se manifiesta en un porcentaje mínimo de estudiantes y que

contrasta con aquellos alumnos promedio que ya ha invertido cierto tiempo cultivándose en una disciplina o actividad. Este suele manifestarse en los campos artísticos y deportivos (Gagné, 1985).

Por otra parte, el EACI posee una capacidad superior pero enfocada en el área académica. En otras palabras, no todos los estudiantes algo talento son EACI. Para complicar la identificación de los EACI, la mayoría de los docentes identifican erróneamente como EACI a aquellos estudiantes que obtienen buen rendimiento a causa del esfuerzo que aplican a sus actividades académicas (Alumnos con alto rendimiento académico o ARA). Sin embargo, en muchos casos los ARA poseen inteligencia normal y sus calificaciones se relacionan con su motivación y dedicación a la escuela. No todos los estudiantes dotados son ARA. La mayoría de los ARA no son dotados. Todos los ARA tienen alta dedicación y compromiso con las tareas escolares. En otras palabras, no todos los alumnos dotados son ARA y muy pocos alumnos ARA son dotados. No hay que confundir un estudiante de alto rendimiento con un estudiante dotado, ya que el primero se refiere al promedio escolar y se refiere a una alta motivación, dedicación, esfuerzo y responsabilidad en las tareas escolares el segundo al coeficiente intelectual (Camelo, 2018).

Los estudiantes ARA encajan perfectamente en el sistema escolar normal. Tienen la capacidad de terminar las tareas, y generalmente presentan bien sus trabajos y se sienten orgullosos de hacerlo. Les va bien en los exámenes y terminan la escuela con constancias y premios que son pruebas de sus logros. (Camelo, 2018) Para detectar al ARA se incluyen dos conglomerados de variables, el primero incluye tanto aspectos internos cognoscitivos, motivacionales y personales; como factores externos como el reconocimiento y nominación docente (Chávez, Zacatelco, & Acle, 2009).

Identificación

Por lo anterior, es importante identificar confiablemente a los EACI. Según Carrillo (2013) las baterías de evaluación psicopedagógica profesional son la manera esencial de diagnosticar a un estudiante que se sospecha de ser un EACI. El problema, como se ha dicho antes es que muchos docentes presentan una dificultad conceptual en el momento de identificar al estudiante. Incluso se llega a dar el caso de docentes que, al no poseer la suficiente información al respecto, se dejan llevar por estereotipos erróneos, muchas veces

llegando a pensar que los estudiantes de alto rendimiento son EACI por el alto aprovechamiento que estos presentan (Del Caño, 2001; Grau, 1995). Es frecuente pues que muchos docentes esperan que los EACI tengan las mejores calificaciones. Esto es un sesgo común y un signo de desconocimiento de la complejidad de la dotación cognitiva ya que estos estudiantes no siempre sacan las más altas calificaciones (Del Caño, Elices, & Palazuelo, 2003). Como argumentan Sánchez, Camelo y Valdés-Cuervo (2019) es importante tener una correcta conceptualización de los EACI en México.

Intervención

En general, la ubicación adelantada, adelantamiento o como le llaman los sajones la aceleración, es una estrategia poco comprendida, pese a que es la intervención más eficaz para el EACI (Colangelo, Assouline, & Gross, 2004). La evidencia de la investigación educativa demuestra que esta es una de las estrategias más costo eficientes de intervención (Steenbergen-Hu S. &, 2011). Además, otros estudios han demostrado que este tipo de intervención educativa es predominantemente positiva en los EACI (Park, Lubinski, & Benbow, 2013; Rogers K. B., 2015; Sternberg, 1985).

No obstante, existe gran cantidad de profesores que todavía creen que los estudiantes, cuando son adelantados total o parcialmente, pueden tener problemas emocionales de tipo emocional o afectivo es muy grande (Ozcan, Besgul, Kaptanoglu, & Argun, 2015) incluso se llega a pensar que el EACI llega a tener de algún modo pérdida de vivencias sociales al “perder” un año por adelantar (Ozcan & Kotek, 2015).

La mayor parte de investigación que se ha enfocado a observar las actitudes que tienen los docentes hacia la aceleración se centra en los efectos del adelantamiento. Algunos de estos predictores incluyen sistemas escolares que apoyan el adelantamiento, la autoeficacia de los docentes, el apoyo administrativo, la capacitación previa y experiencia en educación y aceleración para EACI, contacto con EACI, variables culturales, los efectos socioemocionales de la aceleración y los efectos académicos de la aceleración (Bégin & Gagné, 1994; Gallagher, 2007; Geake & Gross, 2008; Rambo & McCoach, 2012).

El adelantamiento como práctica educativa fue reconocida por primera vez por la SEP en 2011, cuando se aprobó el uso de dos prácticas de adelanto en las escuelas mexicanas: ingreso temprano a la escuela primaria / secundaria y saltos de grado (SEP, 2011).

Para alentar a los docentes a adoptar el adelantamiento como una intervención educativa, se emitieron una serie de pautas sobre cómo evaluar la idoneidad de los estudiantes y cómo implementar las dos prácticas de aceleración aprobadas. Sin embargo; y a pesar del esfuerzo para promover el adelantamiento, la mayoría de los educadores en México no parecen estar familiarizados con esta estrategia como una intervención educativa (Palacios-Gonzales, 2018).

Aunque el término aceleración comenzó a usarse en diversos ámbitos hispanoparlantes, este comenzó a confundirse con condiciones mórbidas como la hiperactividad o ansiedad infantil. Es por eso que en lugar del término aceleración, la etiqueta “adelantamiento” resulta más aceptable, ya que se refiere al hecho de que el estudiante sea promovido hacia las materias o el grado dónde debería de estar de acuerdo con su aptitud o capacidad (Sanchez & Medrano, 2010).

Mientras que los alumnos con talento artísticos o deportivo deben recibir una estimulación constante acorde con su entrenamiento y desempeño técnico, físico y académico en el área dónde destacan, los EACI deberían ser tratados con el adelantamiento como estrategia educativa efectiva para su condición (Sánchez, Canto, & Carrillo, 2009).

Vale la pena mencionar que el adelantamiento será efectivo solo si el estudiante es un EACI que posee las competencias sociales adecuadas para adaptarse socialmente al programa. Se piensa que solo con enriquecimiento académico, estos por sí solos desarrollarían las capacidades de dichos estudiantes, pero esta conceptualización es errónea. Expertos en el campo, han manifestado quejas hacia la falta de actitudes de apoyo hacia el adelantamiento en los EACI (Sánchez-Escobedo & Diaz, 2012). Palacios (2018) encontró actitudes negativas hacia el adelantamiento, ya que muchos docentes mexicanos consideraban que esta estrategia era "una práctica elitista". Además, Palacios sugirió que la falta de información sobre el adelantamiento era la razón subyacente de las actitudes negativas, las creencias estereotipadas y el rechazo de esta intervención.

Valor estratégico

Los EACI, de acuerdo con Zacatelco (2003) y Sánchez (2006), son ciudadanos que pueden contribuir de manera especial con su sociedad por su contribución relevante a las áreas económicas, académicas, científicas, militares o políticas del país (Valdés, Sánchez, &

Yañez, 2013). En la visión de estado, algunos países apuestan por la excelencia en sus políticas de educación el conseguir que los EACI maximicen todo su potencial. Tal es el caso de diversos países que han logrado enfocar de manera correcta tanto la identificación como la aceleración académica de sus estudiantes, tales como Finlandia, Alemania, Japón, Estados Unidos, China, Taiwan, Rusia, Canadá, España y principalmente Corea del Sur (Castán, 2013; Kawai & Basister, 2018; Koop & Riefling, 2017; Labrador & Del Valle, 1997; Weinert & Wagner, 1987).

Estos países tienen el común el contar con un sistema educativo riguroso y rico dentro de las prácticas y saberes progresistas en la formación docente y están centrando la mejora de capital humano a través de una pedagogía liberadora y el reconocimiento del talento y la capacidad intelectual como un recurso estratégico.

El caso de Corea del Sur es ejemplar del valor del talento para el desarrollo económico, tecnológico y la seguridad nacional. Este país ha pasado a ocupar los primeros lugares de aprovechamiento académico. Además, Corea del Sur presenta un gasto fiscal en educación más bajo que el promedio de la OCDE. Aun así, esta nación posee uno de los sistemas educativos más avanzados y desarrollados en el área tecnológica que existen en el mundo. Un cambio muy radical ya que hace aproximadamente 50 años el nivel educativo de este país era comparable a los más pobres del mundo (Castán, 2013). Hoy, su economía es una de las más desarrolladas y con mejores índices de crecimiento y prácticamente sin desempleo y su sistema educativo se puede considerar de los más eficientes del mundo. Se calcula que el gobierno de esta nación invierte proporcionalmente la mitad de lo que Estados Unidos invierte en capital intelectual de educación básica, pero logra resultados mucho mejores y enfoca al desarrollo de las mentes más brillantes como una política educativa de estado (García-Ruiz & Arechavaleta-Pintó, 2011). ¿y México?

Panorama Mexicano de la Alta Capacidad Intelectual

En México, los procedimientos que se dan para el tratamiento del EACI ocurren dentro del sistema de educación especial y la inclusión escolar. Sin embargo, una visión bien dirigida a los estudiantes, tomando en cuenta sus condiciones físicas, comprendiendo la atención a la diversidad y promoviendo estrategias educativas acordes a las características de cada estudiante.

Es dentro de este ámbito de la escuela inclusiva que los EACI tienen derecho a obtener el tipo de intervención que les resulte más efectivo para desarrollar su potencial académico. Todo esto es sustentado en el Artículo 3° Constitucional, el Art 41° de la Ley General de Educación en el esquema educativo estatal lo avala el Art. 69° de la Ley Estatal de Educación.

Docencia y formación docente

La república mexicana cuenta con un sistema educacional bastante complejo, amenazado por diversas carencias reflejadas en el aprovechamiento escolar de los estudiantes. Dichas carencias han tenido como consecuencia el declive de programas gubernamentales que de apoyo al desarrollo de esta población. En todo caso los EACI requieren de docentes formados de manera adecuada para atender de manera efectiva sus necesidades educativas (Valadez-Sierra, Borges, & Zambrano, 2017).

La docencia es conceptualizada como aquella actividad profesional que conoce, enseña y transmite conocimientos. Esta, usualmente, es materializada en el sector público y privado. (Valadez-Sierra, Borges, & Zambrano, 2017).

Hay evidencia consistente que exploran tanto conocimientos como actitudes del docente hacia los EACI (de Wet & Gubbins, 2011; Moon & Brighton, 2008). Se reporta que solo el 27% de profesores de educación básica tiene conocimientos suficientes como para reforzar actitudes positivas hacia la educación de los EACI (Del Siegle & McCoach, 2003). Otras investigaciones revelan que la mayoría de los docentes, contrario a los hallazgos científicos, afirma que los EACI se integran menos socialmente que los estudiantes con habilidades promedio (Baudson & Preckel, 2016; Matheis, Keller, Kronborg, Schmitt, & Preckel, 2020).

Los limitados conocimientos de los docentes acerca de los EACI dificulta la identificación de estos estudiantes (Del Siegle & Powell, 2004), problemática que se ve acrecentada en el momento de establecer un juicio con respecto al género del EACI, siendo demostrado que los docentes perciben a los estudiantes sobresalientes del sexo masculino menos sociales y emocionalmente competentes que con respecto a los del sexo femenino (Baudson & Preckel, 2016; Machts, Kaiser, Schmidt, & Möller, 2016; Petersen, 2013). Esta aparente falta de información se asocia a estrategias de detección e identificación deficientes basadas en estereotipos, mismos que se manifiestan en características cognitivas,

socioemocionales y conductuales asociadas al EACI (Baudson & Preckel, 2016; Moon & Brighton, 2008).

En cuanto a los factores que afectan el conocimiento de los docentes sobre los EACI destacan los relacionados con la experiencia del docente y el entrenamiento previo específico en educación para los EACI (Alkhunaini, 2013; Busse T. , Dahme, Wagner, & Wiczerkowski, 1986; Gary, Mylonas, & Portesová, 2015). Los estudios muestran que los profesores más experimentados están más concientizados de que los EACI requieren de una intervención educativa diferente (Gary, Mylonas, & Portesová, 2015; Jung, McCormick, & Gross, 2012; Southern & Jones, 2015).

Con respecto a la capacitación previa en el tema de dotación intelectual, varios estudios demuestran que cuando los profesores están capacitados para identificar a los alumnos dotados existe una mejor identificación y vinculación de los EACI a los servicios requeridos para su evaluación e intervención (Bianco & Leech, 2010; Brevik, Gunnulfsen, & Renzulli, 2018; Chamberlin & Chamberlin, 2010).

En México, existen estudios limitados acerca del conocimiento del docente hacia los EACI (Ac-Avila & Sánchez-Escobedo, 2020; Palacios-Gonzales, 2018; Sánchez & Díaz, 2012; Valadez-Sierra, y otros, 2015). Estos estudios podrían agruparse en dos áreas principales: características de los estudiantes superdotados y estrategias de intervención educativa. Camelo (2018) informó que los docentes, en general vinculan la alta capacidad con un alto rendimiento en la escuela, confundiendo a los EACI con estudiantes de alto rendimiento. Además, sugirió que muchos docentes de escuelas primarias mexicanas consideran que la educación para los EACI no es un tema de importancia, debido a que su principal preocupación se centra en aquellos estudiantes con alto riesgo de fracaso escolar en el país. Otros estudios sugieren que los docentes poseen criterios confusos en el momento de identificar a los EACI en el país (Ac-Avila & Sánchez-Escobedo, 2020; Valadez-Sierra, y otros, 2015). Además, otras investigaciones reportan que los docentes de primaria mexicanos tienen poca información sobre la manera en que se debe intervenir en la educación de esta población. Por ejemplo, expertos en el campo reportaron la falta de actitudes de apoyo hacia el adelantamiento (Sánchez-Escobedo & Diaz, 2012). Palacios, (2018) sugirió que la falta de información sobre el adelantamiento era la razón subyacente de las actitudes negativas, las creencias estereotipadas y el rechazo de esta intervención. Otras variables como el sexo la

escuela y la formación del docente, podrían proveer información valiosa sobre el nivel de conocimiento. En este respecto, la investigación de Gio (2020) explora las diferencias entre conocimiento docente por sexo y menciona que es importante tomar en cuenta la falta de información a este respecto, confirmando lo anterior, analizar las diferencias entre los docentes que laboran en escuelas públicas y los que lo hacen en escuelas privadas se considera un aporte al conocimiento generado por esta investigación.

Actualmente, en México, hay alrededor de un millón de personas con alto coeficiente en el país (CEDAT, 2016). Sin embargo, hasta el año 2016, solo el 3% ha sido diagnosticado debido principalmente a la mala praxis de su diagnóstico temprano, ya que muchas veces se les confunde con padecimientos relacionados con el Síndrome de Déficit de Atención (TDAH) o de fijo se les considera como estudiantes malos, los cuales al ser estereotipados corren diversos riesgos psicosociales, tan solo por ser diferentes a la media (CEDAT, 2018). A su vez, se tiene un extenso desconocimiento de los factores necesarios para atender a esta población estudiantil; en especial dentro de los procesos que implican el liderazgo educativo, el cual es un factor importante para educación de EACI (Illoldi, Valdés, & Almazan, 2014).

Capítulo III

Método

Diseño de la investigación

El estudio de necesidades que se presenta se desarrolló en tres fases a partir de un paradigma cuantitativo con un alcance relacional-explicativo (Inche, y otros, 2003). En la primera, se consensó con un grupo de expertos la mejor forma de abordar a los docentes con un examen de conocimientos y se diseñó y valida un instrumento para este efecto. En la segunda fase, se administra este instrumento en un formato de lápiz y papel en escuelas primarias en 6 estados del país. Y en la tercera, se replica el mismo instrumento en línea y se promueve en todos los estados del país.

Fase I.- Diseño, validación y salvedades del instrumento.

En esta fase, un grupo de seis expertos de cuatro universidades públicas mexicanas fue convocado para elaborar un perfil ideal de conocimientos que cualquier profesor de primaria debería tener respecto al EACI. En dos grupos de enfoque, los expertos alcanzaron consenso respecto al paradigma de abordaje, contenidos, el tipo de instrumento, la forma de aplicación y las salvedades que habría que considerarse desde un punto de vista ético y pragmático. A continuación, se abordan cada uno de estos puntos.

Paradigma de abordaje

Dada la naturaleza de este estudio se optó por un abordaje de tipo benchmarking, que pretende establecer la diferencia entre los conocimientos ideales que el profesor debe tener y los que de hecho tiene.

Según Spendolini (1994) el benchmarking es un proceso de investigación que proporciona información valiosa a través de una búsqueda pragmática de ideas que sienta bases para que otros puedan aprender y mejorar de estas, bajo el supuesto de las prácticas, los métodos y las herramientas son de naturaleza dinámica e irán cambiando con el tiempo. El benchmarking es visto como un mecanismo activo para mantenerse actualizados dentro de las prácticas más actuales en una profesión o negocio, en este caso del conocimiento docente hacia los EACI.

El American Productivity and Quality Center (1997) acepta este estilo de recopilación de información, cuyo objetivo es medir y comparar. Fazlagic (2006) afirma que el benchmarking tiene la ventaja de arrojar resultados al sector específico de desempeño.

En este sentido, Tijerilla (1999) sugiere que la función del benchmarking es encontrar información que proponga un plan a corto y largo plazo, recopilando información para elaborar una planeación estratégica que pueda establecer una dirección específica. En este trabajo, los expertos en altas capacidades del grupo de enfoque, elaboró un listado de conocimientos que idealmente un profesor de primaria debería tener respecto a los ACII, a partir del cual se elaboraron los ítems para medir el conocimiento. La lógica es clara, la diferencia entre la situación ideal y la real, dará la pauta para elaborar un programa de entrenamiento, capacitación y formación docente en esta área específica.

Contenidos

Los expertos organizaron los conocimientos en 4 temáticas primarias: características, Identificación, estrategias de intervención y valor estratégico de los alumnos con dotación cognitiva. De hecho, en esta etapa se acordó utilizar el término Alta Capacidad Intelectual (EACI), por su mayor frecuencia de uso en documentos oficiales en el sistema educativo mexicano, mismo que será utilizado consistentemente a lo largo del trabajo y que es sinónimo de dotación cognitiva y sobredotación.

Se generaron 20 ítems para medir cada temática, cinco por cada dimensión. Se conformó un prototipo de cuestionario, mismo que fue piloteado con una muestra de 199 estudiantes de una escuela normal.

El análisis de los resultados del pilotaje filtró a 16 de los ítems que resultaron pertinentes, claros y relevantes para evaluar el conocimiento de los docentes y fueron agrupados en tres dimensiones: Identificación, Intervención y Valor estratégico. El instrumento final quedó conformado como se resume en la tabla de especificaciones del instrumento:

Tabla 1. Tabla de especificaciones del instrumento

Dimensión	Definición	Ítems	Respuesta
Características	Identificadores constitutivos de los alumnos con AACI	La alta capacidad intelectual es heredada (innata).	Verdadero
		Una educación efectiva puede llevar a un alumno a tener alta capacidad intelectual.	Falso
		La alta capacidad intelectual es resultado del esfuerzo.	Falso
		Hay alumnos con alta capacidad intelectual que tienen discapacidad intelectual	Falso
		Hay alumnos con alta capacidad intelectual que padecen algún tipo de autismo.	Verdadero
		Los alumnos con alta capacidad intelectual pueden estar en zonas de pobreza y marginación	Verdadero
Intervención	Métodos y procedimientos para intervenir en el proceso educativo de los AACI de la manera específica que este lo requiera.	Son necesarias pruebas psicológicas para identificar a un alumno con alta capacidad intelectual.	Verdadero
		Los alumnos con alta capacidad intelectual pueden adelantar materias.	Verdadero
		Los alumnos con alta capacidad intelectual pueden reprobar.	Verdadero
		Adelantar grados causa daños emocionales	Falso
		Los alumnos con alta capacidad intelectual deben tener docentes con altas capacidades.	Falso
		Los cursos de verano, viajes, visitas guiadas etc., son la forma más eficaz de estimular a un alumno con altas capacidades.	Falso
Valor estratégico	Implicaciones de la atención en los alumnos con altas capacidades para la política educativa y el desarrollo nacional.	Los alumnos con alta capacidad intelectual deben ser orientados a carreras científicas y al posgrado	Verdadero
		Los estudiantes con alta capacidad intelectual deben ser atendidos en educación especial	Falso
		Los países con políticas específicas para los alumnos con alta capacidad intelectual han demostrado más altos niveles de desarrollo socioeconómico.	Verdadero
		La política educativa mexicana sustenta la idea de que los alumnos con alta capacidad intelectual son un capital humano estratégico para el país.	Falso

Participantes

La muestra de este estudio se conformó por 1002 docentes en ejercicio de diversas escuelas de nivel primaria de la república mexicana. Esta muestra obtenida por conveniencia constó de 377 hombres y 625 mujeres. De estos 1002 docentes, 484 contestaron el instrumento a lápiz y papel y 518 de manera digital. La muestra que contestó la prueba a lápiz y papel fue conformada por 301 mujeres y 216 hombres. En cuanto a la digital, que fue retomada después de concluir con el periodo de cuarentena por COVID-19 en el año 2020, fue conformada por 161 hombres y 324 mujeres. Por efecto de practicidad los resultados fueron organizados por sectores, siendo el 23% de la muestra procedente del Norte, 35% del Centro y el 42% del sur de la República Mexicana.

Instrumento

Se decidió integrar un cuestionario con el formato tipo verdadero o falso debido a las ventajas prácticas de aplicación y calificación (Case & Swanson, 2006). Aun así, se reconocen de antemano las limitaciones que dicho formato podría representar. Estudios anteriores reportan mayor probabilidad de seleccionar la opción de verdadero (Abaúnza-Chagín, Vargas-Carreño, & Rincón-Rodríguez, 2015; Pomplun & Omar, 1997). En adición a esto, existe un alto porcentaje de probabilidad (50%) de contestar correctamente por azar (Frisbie & Becker, 1991; Koeslag, C.W, & Schach, 1983). La muestra no tiene oportunidad de emitir respuestas más específicas que revelen con más exactitud sus saberes (Raths & Wassermann, 1997; Richardson, 1992). No obstante, debido a la resistencia de docentes en ejercicio mexicanos a ser evaluados, este instrumento representa una buena opción ya que se presenta de manera amigable, además debido a la naturaleza de benchmarking de la aproximación al objeto de investigación, su modo de respuesta dicotómico es ideal (Couch, Hubbard, & Brassil, 2018).

Salvedades y consideraciones

La recolección de los instrumentos en línea se prolongó hasta el mes de agosto de 2020, después de que se tomara la decisión de concluir con las muestras de manera digital a causa de la pandemia por COVID-19 y sus repercusiones en el área educativa. El hecho de que los principales colaboradores para la muestra digital estaban localizados en regiones muy particulares influyó en la distribución de la muestra. Mismos que estuvieron compartiendo

las pruebas a sus contactos de redes sociales vía Facebook, Whatsapp e incluso los colaboradores reportaron haberla compartido por la red social Twitter. Todos los demás estados se consiguieron de manera pagada a través de Facebook Ads o de manera integral como consecuencia del efecto bola de nieve.

Previa comprobación de no haber diferencias en varianzas, a través de la prueba de Levene ($0.528 > 0.05$), posteriormente una prueba t para muestras independientes fue realizada entre los puntajes de ambas formas o tipos de cuestionario (en línea vs. Lápiz y papel). No existieron diferencias significativas entre estos ($t = 1.268, p = 0.205$).

En cuanto a costos, no se llevó un registro como tal de la inversión total que tuvo la impresión, distribución y acopio de pruebas de lápiz y papel en los diferentes estados, pero la versión en línea fue prácticamente gratuita. Solo requirió de una sola inversión de 100 pesos por click, pagados a través de la aplicación de Facebook. Esto a diferencia de los costos involucrados para el proceso de aplicación de la prueba a lápiz y papel (transporte, papel, impresiones etc.).

Riesgos y limitaciones

En cuanto a los cuestionarios contestados a lápiz y papel, el riesgo más importante que se encontró fue el del factor tiempo. Para poder realizar la colecta de datos de manera exitosa, siempre hay que tener comunicación previa con las autoridades de las instituciones a las que se pretende llegar. En un inicio se pretendía que los docentes llenaran los cuestionarios cuando estén reunidos en junta; no obstante, algunas de las veces no se podía tener la oportunidad de entregar los cuestionarios porque los docentes tenían alguna actividad durante las juntas que requería de todo el tiempo que estas duraban. Otras veces se les dejaba las pruebas a los directores y cuando se iban a recoger los docentes aún no las habían llenado, por lo que se optaba por esperar a que el profesor estuviese desocupado para entregárselas personalmente. En una semana se llegaban a recolectar 7 u 8 muestras por escuela, algunas veces menos. El proceso se agilizaba con los colaboradores, pero si un investigador está trabajando por sí solo, un gran esfuerzo se tiene que tomar en consideración para poder cumplir con las fechas límites de la recolección de datos.

Otro factor que representaba una limitante tenía que ver con la reacción que tomaban las autoridades de ciertas escuelas, específicamente privadas en cuanto a apertura para que el

investigador recolectara muestras. En uno de los casos, al tener conversaciones previas con la directora de primaria de una de las escuelas a través de un colaborador, se acordó tener una plática en dónde, de acuerdo con lo descrito por el colaborador, la directora conocería sobre el proyecto para darle apertura. En esa ocasión la directora no se presentó, y la comunicación se tuvo directamente con una de las administrativas que habían quedado a cargo. Después de hacer preguntas sobre el proyecto, se acordó una segunda plática que no se concretó debido a que la directora no se presentó. En un caso diferente, también relacionado a una escuela privada, las autoridades simplemente negaron la apertura a la recolección de datos después de leer la documentación que se les entregó. Todas estas experiencias requirieron de una inversión de tiempo y recursos, considerando el transporte y los medios de comunicación que se requirieron en el intento por concretar el proceso de recolección de datos.

Otro factor muy importante que siempre representará una limitante para tomar en consideración es la característica física del cuestionario. En una ocasión después de una recolección, un bloqueador solar se derramó sobre las muestras, dejando dos de ellas inutilizables y debido a que el instrumento es anónimo, la información no se pudo volver a recuperar.

También se tomó en consideración el tiempo, esfuerzo y conectividad de los colaboradores. Para efecto de esta investigación, algunos de ellos no podían enviar físicamente las pruebas, entonces tenían que capturar los datos en una base que se pudiese anexar a la recolección principal y escanear los documentos, se dependió de terceros para obtener la muestra completa.

Finalmente, se debe tomar en cuenta que durante la recolección en físico sucedió la propagación del virus conocido como COVID-19, el cual frenó el desarrollo de la recolección de muestras durante cuatro meses, lo que dio pie a que un instrumento en línea fuese creado para continuar con la investigación.

En el caso de los cuestionarios en línea el primer factor que se consideró una limitante fue el de riesgos latentes que se suscitan en una colecta de datos de naturaleza digital, los cuales fueron advertidos por el comité desde la concepción misma de la idea de adaptar el cuestionario físico a digital. Estas son suplantación de identidad, falta de cumplimiento en criterios de exclusión y efectos de repetición o práctica que pudiesen influir en los resultados.

No obstante, se decidió llevar a cabo la adaptación basándose en la teoría y evidencia de la efectividad de los instrumentos en línea y la precaria situación que se vivió durante mediados del año 2020. Eventualmente, en el análisis a posteriori se pudo constatar que los resultados de la prueba en línea eran similares a los de la prueba a lápiz y papel, descartando así posibles prácticas extrañas que fuesen a mejorar las calificaciones de los cuestionarios.

Otro de los factores principales que representó una limitante fue la conectividad, en diversas ocasiones los docentes reportaron que no se encontraban conectados a una red wifi y dependían de los datos de sus dispositivos móviles, así que al ver que el instrumento requería que se salieran de la red social en donde se estaba compartiendo (Facebook, WhatsApp y en algunas ocasiones Twitter). Entonces no abrían el enlace para evitar gastar sus datos.

El tiempo también fue un factor limitante, en un principio se enviaron correos electrónicos a los coordinadores de cada estado en espera que algunos de ellos pudiesen contestar los correos y apoyar con el proyecto de investigación. Sin embargo, solamente uno de los coordinadores respondió y todo el tiempo que se invirtió consiguiendo los contactos, enviando correos electrónicos y monitoreando las respuestas no produjo beneficio alguno para la investigación.

El factor humano intervino también de manera importante en la recolección de datos. Algunas de las personas que apoyaron compartiendo en grupos de WhatsApp de su institución en donde se encontraban sus docentes reportaron que, a pesar de haber compartido la información junto con el enlace del instrumento, los docentes estaban en su libertad para no contestarlo, entonces muchas veces el alcance realizado era muy diferente de los cuestionarios contestados que quedaban registrados en línea, de la misma forma el alcance pagado por Facebook fue muy diferente de las personas que le daban click al enlace del cuestionario y de esta cantidad de clicks también era un remanente mínimo el que lograba contestar el cuestionario completo. Este factor también influyó a impulsar el efecto bola de nieve.

Beneficios

En cuanto a beneficios se puede evidenciar que, en medio de la situación pandémica que se manifestó durante el año 2020, el optar por una opción meramente digital fue la más

relevante. Tomando esto en cuenta, el factor económico también presentó un enorme beneficio para el desarrollo de la investigación, el costo del cuestionario en línea fue significativamente menor, además de reducir esfuerzos y conseguir resultados de una forma más rápida. Por otra parte, y aun tomando en cuenta los aparentes beneficios que brinda la prueba en línea, la accesibilidad directa de manera física a los docentes sigue siendo preferible debido a la seguridad en el momento de la colecta de datos que esta representa, de esta manera el investigador se cerciora que los sujetos no estén suplantando identidades, cumplan con criterios de exclusión y no existan efectos de repetición o práctica que puedan alterar los resultados de los cuestionarios. Tanto el cuestionario en lápiz y papel y el cuestionario en su forma digital se muestran en los apéndices A y B de este estudio.

Fase II.- Colección de datos

Forma tradicional de aplicación

Habiendo obtenido el instrumento oficial que se usaría para la investigación se procedió a realizar los preparativos para la recolección de datos análoga (Lápiz y papel). Para el momento en que la prueba fuese aplicada en tres Estados. La prueba digital fue una adaptación fiel de la analógica, teniendo por ventaja que los docentes podían elegir su estado de una lista predeterminada y además de esto el instrumento contaba con la característica de no poder ser entregado a menos que el docente contestara los 16 ítems en su totalidad, asegurándose que no hubiese pérdida de datos.

La plataforma que se usó fue Google forms, debido a que muchas veces usaban esta plataforma para hacer encuestas a la población estudiantil de manera efectiva y amigable, características que podrían ser extrapoladas al instrumento análogo con el que estaba trabajando. Después de una capacitación intensiva para la creación y administración de este instrumento digital, el cuestionario fue creado y presentado a los doctores que habían diseñado el instrumento original. La dinámica siguiente consistió en dar el visto bueno para un pilotaje general del instrumento, el cual fue enviado a colaboradores en el estado de Baja California Norte, Sonora, Quintana Roo y Tabasco.

El tiempo de espera para observar un avance en la cantidad de cuestionarios respondidos fue de 24 horas, por lo que el día siguiente para cuando se abrió la plataforma del instrumento 72 docentes habían respondido de manera exitosa el cuestionario. Esas 72

pruebas fueron revisadas para observar si existía algún problema que se pudiese corregir; no obstante, todas parecían estar en óptimas condiciones para ser recolectadas, además de existir cierto entusiasmo por parte del comité de tesis ante la cantidad de docentes que se habían conseguido en tan solo un día. Así la prueba digital estuvo terminada en cuanto diseño para su aplicación inmediata.

El proceso de aplicación del cuestionario en lápiz y papel se llevó simultáneamente en tres Estados (Yucatán, Veracruz y Jalisco). El proceso que se siguió para recolectar la información también fue similar en los tres Estados. Este involucró enviar correos electrónicos a diversas autoridades para obtener apertura en escuelas primarias; no obstante, después de un tiempo se optó por cambiar la estrategia a una manera más informal que consistía en acudir directamente a las escuelas a través de docentes conocidos de los colaboradores debido al factor del tiempo que el proceso más protocolario estaba involucrando. En un total de dos meses se lograron obtener 87 cuestionarios de Veracruz, 65 cuestionarios de Jalisco y 99 del estado de Yucatán. Durante el siguiente mes se siguieron aplicando cuestionarios en el estado de Yucatán con colaboradores en Hunucmá, Valladolid, Ciudad Cautel, Mérida y Cholul y la muestra llegó a 219 cuestionarios aplicados en el estado de Yucatán. Posteriormente se agregó la muestra de Sonora que se había tomado al principio (104 docentes), en total se obtuvo una muestra de 475 instrumentos, en esa colecta preliminar, la información fue capturada en bases de datos diversas en SPSS y enviadas a la ciudad de Mérida en dónde se unieron para formar una. Después de eso se procedió a contactar a colaboradores del estado de Quintana Roo en las ciudades de Cancún, Bacalar y Chetumal.

En el transcurso del tiempo en que se recibirían las muestras de Quintana Roo, se tomó una decisión importante en cuanto a la futura recolección de datos y se decidió usar medios digitales para adaptar el instrumento y facilitar su distribución, finalmente se optó por presentar ante el comité una versión digital del instrumento, con la finalidad de distribuirlo a través del correo electrónico y redes sociales y así agilizar la recolección de cuestionarios contestados para la muestra (la cual se estimaba sería de 1000 docentes).

Eventualmente la base de datos de los cuestionarios a lápiz y papel de Quintana Roo fueron recibidos, 9 instrumentos más fueron agregados a la base de datos principal, haciendo que finalmente la muestra de lápiz y papel fuera de 484 docentes.

Forma digital

La forma digital fue aplicada en cuatro fases diferentes en un periodo de dos meses. El objetivo principal consistía en conseguir una muestra de al menos 500 docentes. La primera fase consistió en mandar una serie de correos electrónicos tanto a diversos contactos que se tuvieran que estuviesen involucrados en el Nicho de la educación básica. Asimismo, el enlace de la prueba en línea les fue mandado a los colaboradores que habían apoyado en la colecta de datos en lápiz y papel. El resultado final de esta etapa fue de 105 docentes en la primera semana de recolección.

La segunda fase constó de enviar correos electrónicos a las autoridades clave en educación básica de 25 estados de la república, dichos datos fueron conseguidos por medio de las diversas páginas de transparencia de gobierno del estado. De estas autoridades solo se recibió respuesta de la directiva de educación básica del estado de Sinaloa. Durante esta semana el instrumento creció a 139 docentes.

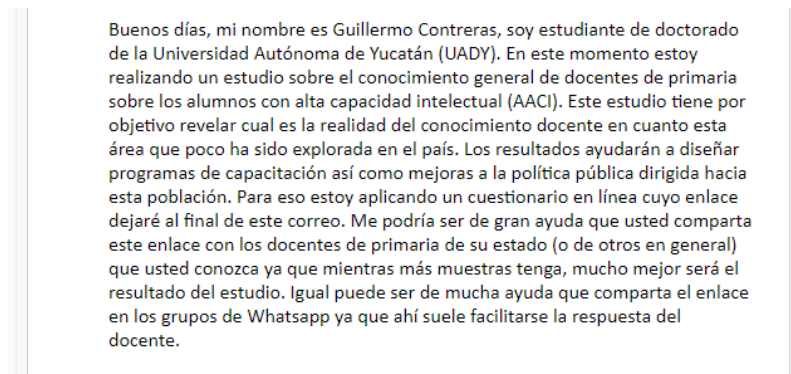


Figura 2. Correo electrónico para llenado del instrumento (Microsoft Outlook).

Para la tercera fase se tomó la decisión de usar dos estrategias diferentes. Ingresar a grupos de la red social Facebook que estuviesen dirigidos a nichos específicos de docentes de educación básica para publicar la información sobre la información y el enlace al cuestionario, también pidiéndoles compartir esta información con otros docentes, creando así un efecto “bola de nieve”. En conjunto con este esfuerzo se usó la herramienta de publicidad de Facebook. Esta herramienta dejó conocer que 59 personas contestaron el cuestionario. En total al final de esta fase se obtuvo una muestra de 282 instrumentos contestados en línea.

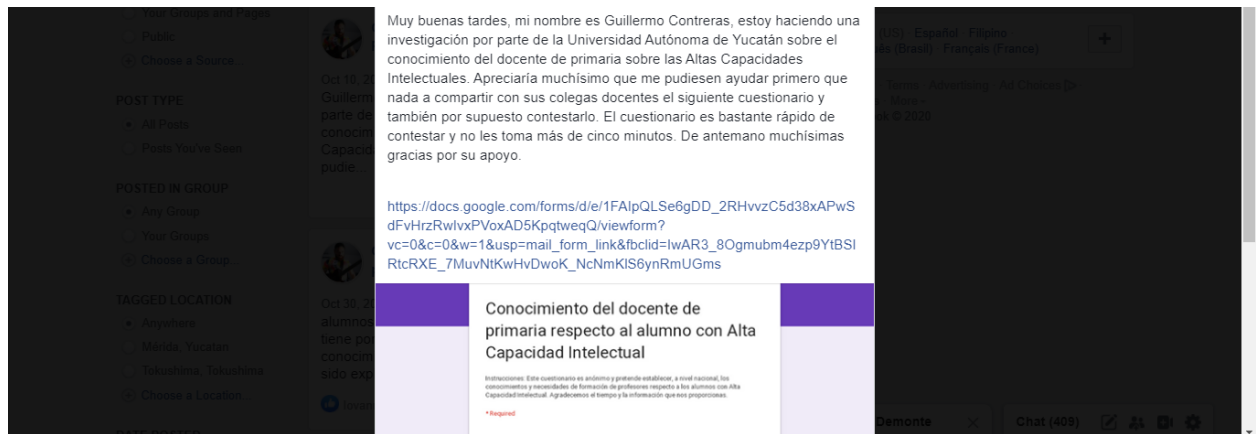


Figura 3. Solicitud de llenado en redes sociales (Facebook).

La cuarta fase consistió en la creación de un código QR y seguir publicando la información en los grupos de Facebook, esta vez contactando a docentes clave que tuviesen influencia en dichos grupos, gracias a esto se pudo obtener apertura en estados como Colima, Chiapas y Tlaxcala, que hasta ese momento no se habían podido alcanzar. Como esfuerzo adicional a la colecta se comenzó a compartir el instrumento en grupos de WhatsApp de una manera más informal. El día 8 de noviembre de 2020 a las 3 de la tarde se cerró la recolección de muestras con un total de 518 pruebas recolectadas en línea en las 32 entidades estatales de la república.



Figura 4. Código QR (QR code generator).

Análisis de datos

Aquellos datos que se perdieron se trataron mediante la imputación múltiple disponible en el SPSS 23. En esta etapa tanto la media como la desviación estándar fueron

calculadas por medio de un análisis descriptivo. Finalmente, se realizó un análisis inferencial por medio de la prueba t de student para muestras independientes, comparando las variables con los conocimientos docentes.

Capítulo IV

Resultados

En este capítulo se describen los resultados del cuestionario. Para organizarlos se utilizan las preguntas originales de investigación planteadas en el capítulo I.

¿Han recibido información específica previa sobre los EACI y cuál es la información que les gustaría obtener sobre los EACI?

Al inicio del cuestionario se les preguntó a los docentes si habían recibido información específica sobre los EACI. En este rubro del cuestionario la minoría (32% de los docentes) declaró haber recibido información específica sobre esta población de estudiantes, mientras que la mayoría de los docentes (68%) declaró no haber recibido información específica al respecto.

Tabla 2. ¿Ha recibido información específica sobre alumnos con altas capacidades?

Ítems contestados (N = 1002).

Información Específica	%
Sí	32%
No	68%
Total	100%

Se tomó en cuenta el tipo de información que los docentes reportaron que les gustaría obtener. Para efecto de practicidad todas sus respuestas fueron categorizados en 11 rubros. La tabla 3 los resume a continuación.

Tabla 3. Tipo de información sobre EACI que le gustaría obtener a los docentes
Ítems contestados (N = 1002).

Tipo de información	Total
Ninguna	550
Características	227
Estrategias de aprendizaje	224

Estos resultados revelan que la información más relevante que los docentes reportan conocer está distribuida en tres rubros principales: mientras que 550 (55%) docentes reportan no desear tener ninguna información adicional sobre los EACI, 227 (19%) reportan querer recibir información sobre las características de los EACI y 224 (19%) sobre sus estrategias de aprendizaje.

¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes de primaria de la República Mexicana con respecto a los EACI?

A continuación, se dan a conocer los resultados de los porcentajes de conocimiento tanto por dimensión como en total del instrumento, presentando así el número de ítems que se encuentran en cada una de sus dimensiones, así como el porcentaje esperado, observado y el rango que estas representan:

Tabla 4.- Porcentaje de conocimiento observado por dimensión
Ítems contestados (N = 1002).

Dimensiones	N de ítems	Esperado	Observado	Diferencia
Características	6	100	44.4	55.6
Valor estratégico	4	100	47.8	52.2
Intervención	6	100	54.7	45.3
Total	16	100	49.1	50.9

A través de esta tabla se puede observar que los tenían un conocimiento limitado a menos del 50% en las tres dimensiones de los conocimientos sobre los EACI. Lo cual

evidencia la necesidad de capacitación en el área de conocimientos esenciales de los estudiantes con altas capacidades intelectuales.

¿Cuáles son los ítems que más conocen los docentes, cuales desconocen y cuáles reportan desconocer?

La siguiente tabla muestra los resultados de los ítems que los docentes contestaron de manera más acertada:

Tabla 5.- Ítems más acertados por los docentes

Ítems contestados (N = 1002).

Ítem	%
13. Los EACI pueden estar en zonas de pobreza y marginación.	86
3. Los EACI pueden adelantar materias.	71
9. Hay EACI que padecen algún tipo de autismo.	64

En la tabla anterior podemos observar que, la dimensión de características es dónde menos conocimiento tienen en contraste con la dimensión de intervención. Se hace, entonces, evidente que los docentes reconocen que los EACI pueden adelantar materias y requieren de una intervención especializada para su educación; no obstante, sin los conocimientos suficientes sobre sus características e identificación por parte del docente esta intervención no se podría lograr. A continuación, se presentan los ítems dónde existe un menor conocimiento por parte de los docentes sobre los EACI.

Tabla 6. Ítems más desconocidos por los docentes

Ítems contestados (N = 1002).

Ítem	%
10. Una educación efectiva puede llevar a un alumno a tener altas capacidades intelectuales.	19
3. La alta capacidad intelectual es heredada.	25
9. Hay EACI que tienen discapacidad intelectual.	32

En esta tabla se puede notar un déficit de conocimiento en los ítems que más definen las características de los EACI. Los docentes manifiestan la creencia común que la influencia de la educación convencional puede transformar a un alumno promedio en un EACI a través de los esfuerzos del docente, que esta población no es resultado propio de la epigenética y que, por alguna razón existen EACI que tiene discapacidad intelectual.

Los resultados revelaron también los ítems dónde los docentes expresaron no poseer conocimiento alguno sobre la información requerida. Estos resultados evidenciaron que existen cinco mayores áreas del conocimiento sobre la dotación cognitiva que los docentes expresan desconocer. Estas se presentan a continuación en la tabla 7.

Tabla7. Ítems que los docentes reportan desconocer.

Porcentaje de información desconocida por parte de los docentes (N = 1002).

Ítem	%
5. Hay EACI que tienen discapacidad intelectual.	27
12. Los países con políticas específicas para los EACI han demostrado más altos niveles de desarrollo socioeconómico.	22
7. Adelantar grados causa daños emocionales.	20
8. La política educativa sustenta la idea de que los EACI son un capital humano estratégico para el país.	20
9. Hay EACI que padecen algún tipo de autismo.	20

¿Existen diferencias en el conocimiento de los docentes en cuanto a género, tipo de formación y tipo de escuela?

En adición se exploraron las diferencias de género, encontrando que las mujeres muestran un mejor conocimiento de los EACI ($n = 369$, $M = 7.9$, $DE = 2.51$) que el de los hombres ($n = 625$, $M = 2.8$, $DE = 2.82$; $t = 2.09$, $p = .037$). También se encontró que los docentes de escuelas privadas mostraron tener menos conocimiento ($n = 210$, $M = 7.5$, $DE = 2.99$) que aquellos que trabajan en escuelas públicas ($n = 778$, $M = 7.95$, $DE = 2.49$) con una $t = 2.21$, $p = .027$.

Se hicieron comparaciones en cuanto a diferentes tipos de formación. Se encontraron mayores conocimientos en docentes que recibieron una formación en Escuelas Normales ($n = 590$; $M = 8.05$, $DE = 2.58$) que aquellos formados en instituciones universitarias ($n = 430$; $M = 7.59$, $DE = 2.66$) con una $t = -2.74$, $p = 0.006$.

La formación a nivel posgrado no presentó una diferencia significativa con los conocimientos docentes ($n = 241$; $M = 7.85$, $DE = 2.9$); con una $t = 0.64$, $p = 0.949$. La formación en línea tampoco se relacionó de manera significativa con los conocimientos docentes ($n = 154$; $M = 8.1$, $DE = 17.6$; $t = 1.631$, $p = 0.103$). Por otro lado, la formación por talleres si se relacionó significativamente de con los conocimientos docentes ($n = 316$; $M = 8.2$, $DE = 2.47$); con una $t = 2.957$, $p = 0.003$.

Capítulo V

Discusión

Los datos revelaron que los docentes necesitan de aproximadamente la mitad de los conocimientos ideales para atender a la población de EACI. Los resultados evidencian vacíos en cuanto conocimientos esenciales del contenido en los programas de capacitación docente, así como la escasa asignatura en programas de educación continua para docentes. Obviamente, la preparación para la educación de EACI para los docentes de primaria mexicanos sigue siendo un asunto pendiente en el sistema educativo. Las discusiones de los resultados y las conclusiones del trabajo realizado, guiadas por las variables en los objetivos de investigación son presentadas a continuación.

Información específica previa e información deseada

Un tercio (32%) declaró haber recibido información específica sobre esta población de estudiantes. Esto sugiere que quizás los docentes recibieron capacitación a través de talleres enfocados en esta área, en clases que tienen por objetivo capacitar al docente sobre las diferentes poblaciones de estudiantes de educación especial, en fuentes de información online e incluso como conocimientos otorgados a nivel posgrado; no obstante, no existe evidencia de que los docentes obtengan estos conocimientos de manera general en su formación.

Llama la atención que el 77% de los docentes manifestaron no querer recibir información relevante sobre los EACI. Se intuye que esta respuesta prevalece debido a que los docentes piensan que el conocer información sobre esta población representaría una carga más para su agenda laboral, coincidiendo con el estudio de Valadez, Borges y Zambrano (2017) y Sánchez et al. (2019).

A pesar de que la gran mayoría reportó no querer obtener información específica sobre los EACI, 23% de los docentes reportaron querer recibir información sobre las características de los EACI y 22% sobre sus estrategias de aprendizaje. Esto evidencia la falta de información que estos presentan, siendo la dimensión de las características de EACI en dónde presentan menor conocimiento.

Aunque se encontró que el deseo de obtener información sobre estas dos dimensiones no es significativamente diferente, se puede llegar a la conclusión que los docentes que reportan querer obtener información específica sobre los EACI permanecen igual entre las dimensiones de características y las de estrategias de aprendizaje. Esta información se asemeja a las conclusiones mencionadas por Palacios (2018) y Ac-Avila & Sánchez-Escobedo (2020) enfocadas hacia la nomenclatura de esta población de estudiantes y sus estrategias de aprendizaje en donde se habla de la falta de información de estrategias de aprendizaje tales como el adelantamiento o la importancia por parte del docente para conceptualizar las características de esta población estudiantil.

Nivel de conocimiento docente

Se pudo observar que los docentes, en general, poseen cerca de la mitad de conocimiento ideal (49%) esperado sobre los EACI; asimismo, se encontró que la dimensión en donde se presenta mayor conocimiento fue en la de intervención (54%) y la dimensión en donde se presenta un déficit evidente es la de características (43%), esta información fue explorada igualmente en los estudios previos de Sánchez-Escobedo et al. (2020) y de Valadez-Sierra, Borges y Zambrano (2017) llegando a la conclusión de que los docentes no poseen el conocimiento ideal para tratar con la población de EACI y, si bien, parece que tienen un mayor conocimiento sobre su intervención que de sus características, este conocimiento no es suficiente como para poder direccionar al EACI hacia una educación efectiva.

Ítems que más conocen los docentes

Existen ciertos ítems pertenecientes a la dimensión de características que los docentes reconocen; no obstante, pese a que la mayoría de los docentes logran reconocer que los EACI pueden estar en zonas de pobreza y marginación y que EACI que padecen algún tipo de autismo, la dimensión de características es donde existe menos conocimiento sobre esta población, en contraste con la dimensión de intervención, en donde se hace evidente que los docentes reconocen que los EACI pueden adelantar materias y requieren de una intervención especializada para su educación; esta información coincide con la literatura previa (Ac-Avila & Sánchez-Escobedo, 2020; Palacios-Gonzales, 2018; Sánchez & Díaz, 2012; Valadez-

Sierra, y otros, 2015) en que sin los conocimientos suficientes sobre sus características e identificación por parte del docente esta intervención no se podría lograr.

Ítems desconocidos por los docentes

Existe un déficit evidente de conocimiento en los ítems que más definen las características de los EACI. Los docentes comparten la creencia en común que la influencia de la educación convencional puede transformar a un alumno promedio en un EACI a través de los esfuerzos del docente, que esta población no es resultado propio de la epigenética y que, por alguna razón existen EACI que tiene discapacidad intelectual. Esta es una observación antes mencionada en el estudio de Gio (2020) el cual coincidió en este estudio sobre el déficit de conocimiento en los ítems de características de los EACI por parte del docente.

Ítems que los docentes declaran desconocer

Los resultados evidenciaron que existen cinco mayores áreas del conocimiento sobre la dotación cognitiva que los docentes expresan desconocer. Un 27% de los docentes reportan no saber si existen EACI que presenten discapacidad intelectual, este ítem, es también el tercero en porcentaje que los docentes desconocen, un 22% de los docentes reportó no saber si los países con políticas específicas para los EACI han demostrado más altos niveles de desarrollo socioeconómico y finalmente hubo una similitud en los porcentajes de tres ítems, siendo un 20% de los docentes los que reportaron desconocer si adelantar grados causa daños emocionales, si la política educativa sustenta la idea de que los EACI son un capital humano estratégico para el país y finalmente, si hay EACI que padecen algún tipo de autismo. Esta información confirma la realidad presentada por los estudios de Gio (Gio, 2020) y Contreras (2020).

Efecto de la experiencia docente en los conocimientos sobre el EACI

Los resultados demostraron que existe una relación positiva entre la experiencia de los docentes de primaria de la república mexicana y su conocimiento sobre los EACI. Se evidencia que este resultado se asemeja a las investigaciones de Chávez, Zacatelco y Acle (2009) dónde se menciona que los docentes logran adquirir información útil sobre los EACI, debido a su interacción por largos períodos en actividades académicas. Asimismo, Sánchez

et al. (2020) que sugiere que un predictor importante del conocimiento de los docentes sobre los EACI se basa en el contacto con esta población de estudiantes, ya que ayudan a los docentes a reconocer sus características y necesidades educativas.

Diferencias en el conocimiento de los docentes en cuanto a género, tipo de formación y tipo de escuela.

Se encontró que las mujeres muestran un mejor conocimiento de los EACI esto podría deberse, como sugiere González (2009) a la mayoría de dedicación e interés que presentan las docentes. De la misma manera se evidenció que los docentes de escuelas privadas mostraron tener menos que aquellos que trabajan en escuelas públicas, este resultado fue propio de este estudio y no se pudo comparar con algún trabajo previo.

En cuanto al tipo de formación se mostró que existe una influencia significativa en cuanto a la formación en la escuela Normal que la universitaria o de posgrado, estos resultados son comparables con los de Gio (2019) quien declaró que las puntuaciones en la dimensión de intervención son las que demuestran mayor conocimiento de los alumnos normalistas. Asimismo, la capacitación por talleres resultó ser más significativa que el conocimiento adquirido por formación en línea, lo que nos hace intuir que estas formas de capacitación deberían ser integradas al currículo convencional de la formación docente, tanto de la escuela normal como de la universitaria.

Importancia de la política pública en el contexto de formación docente para conocimientos de los EACI.

Como nos dicta la literatura previa, la definición y hechura de políticas públicas en la educación es un proceso indispensable en el ámbito educativo ya que dentro de esta área suceden diversos procesos vinculados tanto con el área de enseñanza-aprendizaje, como con aquellos de gestión y proeso social. Es por eso que se requiere de la normativa específica enfocada en regir estos procesos (De Agüero, 2010; Zorrilla, 2010).

En el caso de México, la implementación normativa ha sido de carácter incremental, de tal forma que las estrategias estipuladas para la educación especial se convirtieron en parte de un continuo (Rubio, 2006). El marco normativo de este rubro es sustentado a través, el Artículo 3º Constitucional y el Art 41º de la Ley General de Educación. En el esquema educativo estatal lo avala el Art. 69º de la Ley Estatal de Educación. Es a través de este

fundamento que los EACI merecen una atención educativa que se enfoque en abordar su situación particular. No obstante, no existe una normativa que esté enfocada a los conocimientos docentes hacia esta población específica.

Esto nos conduce a concebir que existe la necesidad de Gestión Pública en esta área, y precisamente los resultados que se han encontrado en esta investigación son esenciales para crear concientización hacia la formulación y hechura de políticas públicas que puedan actuar con base en las demandas para que esta población pueda ser dirigida a una educación efectiva y así favorecer el desarrollo del capital humano nacional (Vargas, 2015).

De esta manera se puede concluir con que la autoridad debe actuar con base en la demanda de conocimientos ideales tanto para capacitar al docente para identificar correctamente al EACI, y gestionar su intervención, como para explicar la importancia del valor estratégico de esta población. Por lo tanto, estos actos deben implementarse de manera directa a la formación del docente de Educación Básica (García Cedillo, et al. 2009).

Lecciones aprendidas

Finalmente es necesario recalcar que se necesita aclarar el término para designar a los EACI, así como conocer las implicaciones del desarrollo educativo de esta población y qué la única manera para poder atender sus necesidades educativas sería adaptar un plan de adquisición de conocimientos básicos del docente sobre los EACI al diseño curricular de la formación que el docente esté tomando. Las diferencias entre estudiantes de alto rendimiento y EACI deben ser precisas y el proceso educativo de intervención conocido como adelantamiento debe ser explorado ampliamente (Valdés, Sánchez, & Yañez, 2013).

Más allá de la problemática específica del conocimiento docente, como una cuestión de política pública, los EACI mexicanos deben considerarse como parte de un capital humano estratégico, debido a los beneficios económicos y de otros ámbitos que estos representan para desarrollo intelectual, económico y tecnológico del país además de su aporte a nivel social (Daniels & Gosfield, 2011).

Cabe mencionar que como producto final del estudio un curso digital en Altas Capacidades Intelectuales para docentes fue elaborado con el fin de ofrecer a los docentes una alternativa de capacitación gratuita sobre los conocimientos básicos acerca de los EACI.

Este curso es completamente auto gestionable y está disponible de manera virtual en la siguiente liga: <https://cursoenaltascapacidadesintelectuales.blogspot.com/> (Apéndice C).

Recomendaciones futuras

A través del desarrollo de esta investigación diversos aspectos relevantes fueron tomados en cuenta, estos pueden ser estimados como recomendaciones para la mejora de investigaciones futuras.

El hecho de haber tomado en cuenta el conocimiento sobre los EACI de cierta muestra de docentes del país, no significa que representen o aporten los suficientes datos para llegar a una verdad absoluta. No se descarta la existencia de diversos aspectos y variables que pudieron haber influido tanto en la recolección de datos como en sus análisis, además de tener en cuenta la existencia de otras instituciones encargadas de la formación de docentes que pudieron no haber sido tomadas en cuenta.

Es pertinente entonces, enfatizar la necesidad de actualización y mejora en cuanto a muestra, procedimientos y finura del instrumento de futuras investigaciones, además de profundizar en el área de políticas públicas, de las cuales también se recomienda fuertemente trabajar en un programa de capacitación que se pueda pilotear con docentes en formación y que se pueda evaluar de manera progresiva. Asimismo, se piensa relevante proceder de manera cualitativa para documentar diversos aspectos que podrían profundizar en las áreas exploradas por esta investigación, así como la diferencia de conocimiento por tipo de escuela, por género, por tipo de formación, por experiencia docente y por dimensiones. Para eso se sugiere se puedan llevar a cabo investigaciones de carácter etnográfico, diarios de campo, entrevistas, grupos de enfoque y observación participante, entre otros. Investigaciones específicas llevadas a cabo a profundidad por estado también podrían aportar información nueva que pueda complementar esta investigación.

Si bien, el objetivo que esta investigación tuvo desde el principio, el cual fue conocer el nivel de conocimientos de los docentes de primaria de la República Mexicana sobre los EACI se logró, se espera que futuras investigaciones puedan partir de este para continuar recolectando información relevante que pueda ser de ayuda para implementar un programa sólido que pueda capacitar a los docentes a guiar a los EACI hacia una educación efectiva que pueda contribuir con resultados al capital humano estratégico del país.

Referencias

- Abaúnza-Chagín, M. C., Vargas-Carreño, E. J., & Rincón-Rodríguez, C. J. (2015). Falso o verdadero, ¿es esa la pregunta? *Latreia*, 28(2), 120-127.
- Ac-Avila, V., & Sánchez-Escobedo, P. (2020). Nomenclatura asignada a estudiantes con alta capacidad intelectual y su atención en el SEN. *Revista Inspiración Educativa*, 4, 20-33. Recuperado el 10 de Marzo de 2020, de <http://www.revistainspiracioneducativa.com/RIE-Cuarta-edificio%CC81n.pdf>
- Acle, J. (2010). *Comunicación personal*. . Revista Electrónica de Educación Especial y Familia.
- Aguilar, L. (1993). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Miguel Ángel Porruá.
- Aguilera, J., Delgado, B., & Vidal, M. (2014). Influencia de la internacionalización en el desempeño social de las empresas. *Cuadernos de Gestión*, 14(2), 15-32.
- Alkhunaini, N. A. (2013). *Twice-exceptional learners: Saudi teachers' awareness and referral of gifted students with disabilities, master's degree*. School of Education. United States: University of Elon. Recuperado el 16 de September de 2019, de <http://sdl.edu.sa/SDLPortal/en/A-ZAll.aspx>
- Altintas, E., & Ozdemir, A. (2012). The determination of the ideas of the teachers in Turkey about the gifted students. *Procedia–Social Behavioral Sciences*, 2188–2192. doi:10.1016/j.sbspro.2012.05.452
- Amaya, G. (1993). La Pedagogía Activa. Procesos del conocimiento e implicaciones en las tareas del aula. *Pedagogía y Saberes*, 4. doi:DOI: 10.17227/01212494.4pys33.42

- Aranda, A., Sanchez, P., & Williams, G. (2002). Classroom Behavior: Mexican Teachers. Perceptions About, Management of, and Attributions Regarding Student Behavior. *The journal of international special needs education. DISES Journal.*, 5, 10-18.
- Arias-Gallegos, W. (2013). Teoría de la Inteligencia: una aproximación neuropsicológica desde el punto de vista de Lev Vigotsky. *Cuadernos de neuropsicología*, 7(1), 22-37. doi:<http://dx.doi.org/10.7714/cnps/7.1.201>
- Barraza, I., & Barraza, L. (2016). *Políticas públicas en educación. Su implementación. México*. México: Red Durango de Investigadores Educativos A. C.
- Baudson, J., & Preckel, F. (2016). Teachers' conceptions of gifted and average-ability students on achievement relevant dimensions. *Gifted Child Quarterly*, 60, 212–225. doi:10.1177/0016986216647115
- Becher, G. (. (1983). *El capital humano*. Madrid, España: Alianza Editoria.
- Bégin, J., & Gagné, F. (1994). Predictors of attitudes toward gifted education: A review of the literature and blueprints for future research. *Journal for the Education of the Gifted*, 17, 161–179. doi:10.1177/016235329401700206
- Bégin, J., & Gagné, F. (1994). Predictors of attitudes toward gifted education: A review of the literature and blueprints for future research. *Journal for the Education of the Gifted*, 17, 161-179.
- Bernstein, B. (1990). *La construcción social del discurso pedagógico*. Bogotá: Producciones y Divulgaciones Culturales y Científicas El Griot.
- Bianco, M., & Leech, N. (2010). Twice-exceptional learners: effects of teacher preparation and disability label of gifted referral. *Teaching Education Special Education*, 33, 315–334. doi:10.1177/0888406409356392

- Binet, A., & Simon, T. (1905). Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année Psychologique*(11), 191-244. Obtenido de https://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1904_num_11_1_3675
- Bloom, B. (1956). *Taxonomía de los objetivos educacionales, Manual I: El dominio cognitivo*. David McKay Co Inc.
- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41-60. doi:DOI: 10.1111/1468-2370.00053
- Bovet, M., Guillieron, C., P, M., & Strauss, S. (1983). *Cognición y Desarrollo. Investigaciones Piagetianas*.
- Bralic, S., & Romagnoli, C. (2000). *Niños y jóvenes con talentos: Un desafío para Chile*. Santiago: Dolmen.
- Brevik, L., Gunnulfson, A., & Renzulli, J. (2018). Student teacher's practice and experience with differentiated instruction for students with higher learning potential. *Resultados de búsqueda*, 71, 34–45. doi:10.1016/j.tate.2017.12.003
- Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital*. London, England: International Thomson Business Press. Obtenido de https://books.google.com.mx/books?id=yxUP5ezSBKkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Busse, T., Dahme, G. W., & Wiczerkowski, W. (1986). Teacher perceptions of highly gifted students in the United States and West Germany. *Gifted Child Quarterly*, 30, 55–60. doi:10.1177/001698628603000202

- Busse, T., Dahme, G., Wagner, H., & Wiczerkowski, W. (1986). Factors underlying teacher perceptions of highly gifted students: A cross-cultural study. *Educational and Psychological Measurement, 46*, 903–915. doi:10.1177/001316448604600410
- C.F., W., & Gubbins, J. (2011). Teachers' beliefs about culturally, linguistically, and economically diverse gifted students: A quantitative study. *Roepers Review, 33*, 97–108. doi:10.1080/02783193.2011.554157
- Calero, M., García-Martín, M., & Gómez-Gómez, T. (2007). *El alumno con Sobredotación Intelectual. Conceptualización, Evaluación y Respuesta Educativa*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía.
- Callahan, C., & Levsky, E. (1998). Assessing and nurturing talent in a diverse culture: What do we do, what should we do, what can we do? En R. C. Rogers, *Talent in context. Historical and social perspectives on giftedness* (págs. 3-15). Washington, DC: American Psychological Association.
- Camelo, A. (2018). *Percepción social del alumno con alto rendimiento académico*. Mérida: UADY.
- Camelo-Lavadores, A. K. (2019). *Percepción social del alumno con alto rendimiento académico. Doctorado en Ciencias Sociales. PNPC*. Mérida Yucatán México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Cardona, M., Montes, I., Vásquez, J., Villegas, M., & Brito, T. (2007). Capital humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral. *Semillero de Investigación en Economía. EAFIT -SIEDE- Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales ESyT, 56*, 18 – 28. Obtenido de

<http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernosinvestigacion/article/view/1287/1166>

Caroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor analytic studies*. . England: Cambridge, England: Cambridge University.

Caroll, J. B. (1997). The three-stratum theory of cognitive abilities. En D. Flanagan, J. Genshaft, & P. Harrison, *Contemporary Intellectual assesment: Theories, tests and issues* (pág. 122130). New York: Guilford.

Carrillo, A. (2013). *Análisis del diagnóstico de altas capacidades intelectuales en el Colegio Internacional Peñacorada de León*. Universidad de la Rioja, A Coruña. Obtenido de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2116/CARIILLO_FERN%C3%81NDEZ_AN

Case, S., & Swanson, D. (2006). Formatos de ítems de opción múltiple. Cómo elaborar preguntas para evaluaciones escritas en el área de ciencias básicas y clínicas. *National Board of Medical Examiners*, 13-81.

Castán, J. (2013). Alumnos con altas capacidades en Corea del Sur. *A Tres Bandas*, 36, 41 - 46.

Cattell, R. B. (1941). Some theoretical issues in adult intelligence testing. *Psychological Bulletin*, 38, 592.

Cattell, R. B. (1957). *Personality and motivation: Structure and measurement*. New York: World Book.

CEDAT. (2016). Investigación del CEDAT en Sobredotación Intelectual. Obtenido de <http://www.cedat.com.mx/es/investigacion-del-cedat-en-sobredotacion-intelectual>

- CEDAT. (2018). Perfil del sobredotado. Obtenido de <http://www.cedat.com.mx/perfildel-sobredotado>
- Center, A. P. (1997). *What is benchmarking?* Houston, Texas: APQC.
- Chamberlin, M., & Chamberlin, S. (2010). Enhancing preservice teacher development: Field experiences with gifted children. *Journal of Gifted Education, 33*, 381–416. doi:10.1177/016235321003100305
- Chávez, B., Zacatelco, F., & Acle, G. (2009). ¿Quiénes son los alumnos con aptitud sobresaliente? Análisis de diversas variables para su identificación. *Actualidades Investigativas en Educación, 1*-32.
- Chávez-Soto, B. I., Zacatelco-Ramírez, F. J., & González-Granados, A. (2018). ¿Es efectiva la nominación del maestro en estudiantes sobresalientes? *Revista de Educación y Desarrollo, 45*, 25-35. Obtenido de cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/45/45_Chavez.pdf (accessed
- Colangelo, N., Assouline, S., & Gross, M. A. (2004). *A Nation Deceived*. Iowa City, USA: A Nation Devoiced.
- Couch, B. A., Hubbard, J., & Brassil, C. E. (2018). Multiple–True–False Questions Reveal the Limits of the Multiple–Choice format for detecting students with Incomplete Understandings. *BioScience, 68*(6), 455–463. doi:doi:10.1093/biosci/biy037
- Couch, B. A., K, H. J., & Brassil, C. E. (2018). Multiple–True–False Questions Reveal the Limits of the Multiple–Choice format for detecting students with Incomplete Understandings. *BioScience, 68*(6), 455–463. doi:doi:10.1093/biosci/biy037

- Croft, L. J. (2003). Teacher of the gifted: Gifted teacher. En G. A. Nicholas Colangelo, *Handbook of gifted education* (3rd edition ed., págs. 558–571.). Boston: Pearson Education.
- Cypher, J. M., & Dietz, J. L. (1997). *The Process of Economic Development: Theory, Institutions, Applications and Evidence*. London: Routledge.
doi:<https://doi.org/10.4324/9780203070772>
- Daniels, K., & Gosfield, M. (2011). The Economics of Gifted Education. *Gifted Education Communicator A Journal For educators and parents*, 2-33. Recuperado el 12 de Mayo de 2019, de <http://www.giftededucationcommunicator.com/wp-content/uploads/2013/03/The-Economics-of-Gifted-Education.pdf>
- De Agüero, M. (2010). La relación entre investigación educativa, política y práctica escolar entelequia, construcción del conocimiento y/o solución de problemas . En B. y. Barba, *Innovación social en educación: Una base para la elaboración de políticas públicas, México* (pág. 494). México: Universidad Autónoma de Aguascalientes/Siglo Veintiuno Editores.
- de Wet, C., & Gubbins, E. J. (2011). Teachers' Beliefs about Culturally, Linguistically, and Economically Diverse Gifted Students: A Quantitative Study. *Roepers Review*, 33(2), 97-108. Recuperado el 13 de Marzo de 2012, de <https://eric.ed.gov/?id=EJ920244>
- Del Caño, M. (2001). Formación inicial del profesorado y atención a la diversidad: alumnos superdotados. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 40, 135-147.
- Del Caño, M., Elices, J., & Palazuelo, M. (2003). *Necesidades educativas del alumnado superdotado: Identificación y evaluación*. Valladolid: Junta de Castilla y León.

- Del Siegle, D., & McCoach, D. (2003). Promoting a positive achievement attitude with gifted and talented students. En S. M. M. Neihart, *The social and emotional development of gifted children. What do we know?* (págs. 237–250.). Waco, Texas: The National Association for Gifted Children.
- Del Siegle, D., & Powell, T. (2004). Exploring teacher biases when nominating students for gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 48, 21–29. doi:10.1177/001698620404800103
- Department of Education and Training. (2001). *Gifted and talented. Gagné's differentiated model of giftedness and talent*. Department of Education and Training. Obtenido de www.eddept.wa.edu.au/Gifttal/giftdef.htm
- Duarte, I. (2017). Proyecto Alfa, un programa educativo "solo para la fotografía": El proyecto que nació en 2008 para impulsar a los alumnos con aptitudes sobresalientes, es ahora solo un recuerdo. *Milenio Novedades*. Obtenido de <https://sipse.com/milenio/proyecto-alfa-queda>
- Ducoing, P. (2000). Sobre la formación y la formación de profesores. En y. R. E. Matute, *Diversas perspectivas sobre la formación docente*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Edvinsson, L., & Malone, M. (1999). *El capital intelectual: Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona: Gestión 2000. .
- Elizondo, C. (2013a). Evolución del concepto de inteligencia, *Altas Capacidades Intelectuales. A tres bandas*, 13(36), 52-56. Obtenido de http://atresbandas.ftp.catedu.es/monograficos/Numero_M36.pdf

- Elizondo, C. (2013b). Características del Alumnado con Altas Capacidades Intelectuales. *A tres bandas*, 13(36), 57-59.
- Fazlagić, A. (2006). *Intellectual Capital and Benchmarking*. Poznań: Rys STUDIO.
- Feldhusen, J. .. (1998). A conception of talent and talent development. En R. C. Rogers, *Talent in context. Historical and social perspectives on giftedness* (págs. 193-209). Washington, DC: American Psychological Association.
- Ferry, G. (1991). *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. México: UNAMENEPI-Paidós.
- Flores, M. (2009). *Retos y problemáticas en la formación de docentes de educación básica, un acercamiento a los procesos cognitivos. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Área 15 procesos de formación*. Obtenido de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_15/ponencias/09_31-F.pdf
- Frase-Seeto, K. (2013). Pre-service teacher training in gifted and talented education: An Australian perspective. *Journal of Student Engagement: Education matters*, 3, 29–38. Recuperado el 10th de October de 2019, de <http://ro.uow.edu.au/jseem/vol3/iss1/5>
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo: Paz e Terra SA.
- Frisbie, D., & Becker, D. (1991). An Analysys of Texbook Advice About True-False Tests. *Appl Meas Educ.*, 4(1), 67-83.
- Gadamer, H. (2000). *Verdad y Método*. Salamanca: Sígueme.
- Gadamer, H. (2012). *Verdad y Método*. Sígueme.

- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 103-112. doi:DOI: 10.1177/001698628502900302
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining of the definitions. *Gift Child Quarterly*, 29, 103–112. doi:10.1177/001698628502900302
- Gallagher, S. (2007). Exploring preservice teachers' attitudes towards gifted education. *TalentEd. TalentEd*, 25(1), 11-18.
- García-Ruiz, M. J., & Arechavaleta-Pintó, C. (2011). ¿Cuáles son las razones subyacentes al éxito educativo de Corea del Sur? . *Revista española de educación comparada*, 18, 203-225. Recuperado el 13 de Marzo de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documento/ARTREV/3647993>
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: teoría en la práctica*. Gardner (1995) : PAIDOS.
- Gary, A., Mylonas, K., & Portesová, S. (2015). An analysis of attitudes towards the gifted students with learning difficulties using two samples of Greek and Czech primary school teachers. *Gifted Education International*, 271–286. doi:doi: 10.1177/026149413511887
- Geake, J., & Gross, M. (2008). Teachers' negative affect toward academically gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 52, 217-231. doi:10.1177/0016986208319704
- Gio, C. (2020). *Conocimientos de los docentes en formación respecto a los estudiantes con alta capacidad intelectual*. Mérida, Yucatán: Tesis Doctoral, UADY.
- Gobierno del estado de Yucatán. (2008). *Proyecto Alfa*. Obtenido de <http://www.proyectoalfa.yucatan.gob.mx/nosotros.php>

- Gobierno del Estado de Yucatán. (2017). Discurso: Tercer Foro Regional Zona Sur de Altas Capacidades Intelectuales. Mérida. Obtenido de http://www.yucatan.gob.mx/saladeprensa/ver_notas.php?id=203270
- Goldstein G, H. M. (2000). *Handbook of psychological assessment (3rd ed.* London: Oxford, United Kingdom: Elsevier Science.
- Golub, J. (1988). *Focus on collaborative learning.* Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Grau, S. (1995). *La formación de profesores de Primaria con alumnos superdotados.* Murcia.
- Graves, D. H. (1992). *Portfolio portraits.* Portsmouth: NH: Heinemann.
- Guilford, J. P. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana.* Barcelona: Paidós.
- Gustafsson, J.-E., & Undheim, J. O. (1996). Individual differences in cognitive functions.1. En D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (págs. 186–242). Macmillan Library Reference Usa; Prentice Hall International.
- Hagemeister, M., & Lertxundi, A. (2007). Las estrategias de la gestión internacional: el conocimiento como componente clave para su clasificación. *Cuadernos de Gestión*, 7(2), 29-37. doi:<https://core.ac.uk/download/pdf/6565138.pdf>
- Hanushek, E. A. (1997). Assessing the effects of school resources on student performance: An update. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 19(2), 141-164.
- Hayduk, L. A. (1987). *Structural equation modeling with LISREL: Essentials and advances.* Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Hedges, L. W., & Greenwald, R. (1996). Have times changed? The relation between school resources and student performance. En G. T. Burtless, *Does money matter? The effect*

- of school resources on student achievement and adult success* (págs. 74-92). Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- Hegel, G. (1984). *Lógica*. Barcelona: Hyspamérica.
- Heredia, B., & Franco, E. (2014). *La brecha de talento en México y sus costos económicos*. Mexico City, Mexico: Center for Economic Research and Teaching.
- Hernández, C. R. (2002). La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional. *Cuadernos de estudios empresariales*, 95-112.
- Herrera, J., Larrán, M., & Martínez, D. (2013). Relación entre responsabilidad social y performance en las pequeñas y medianas empresas: Revisión bibliográfica. *Cuadernos de Gestión*, 13(2), 39-65. Obtenido de <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/10256/120360jh.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heyder, A., Bergold, S., & Steinmayir, R. (2017). Teachers` knowledge about intellectual giftedness: A first look at levels and correlates. *Psychology Learning & Teaching*, 17, 27-44. doi:10.1016/j.tsc.2017.02.001
- Honoré, B. (1980). *Para una teoría de la formación*. Madrid: Editorial Narcea.
- Horn, J. (1991). Measurement of intellectual capabilities: A review of theory. En K. McGrew, J. Werder, & J. Woodcock, *WJ-R technical manual* (págs. 197-232). Riverside: Itasca, IL: Riverside.
- Horn, J. L., & Noll, J. (1997). Human cognitive capabilities: Gf-Gc theory. En J. L. D. P. Flanagan, *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (págs. 53–91). New York: Guilford.

- Hosseinkhanzadeh, A., Yeganeh, T., & Taher, M. (2013). Investigate attitudes of parents and teachers about educational placement of gifted students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, *84*, 631–636. doi:10.1016/j.sbspro.20
- Hsu, L. (2003). Measuring the effectiveness of summer intensive physics courses for gifted students: A pilot study and agenda for research. *Child Quarterly*, *47*(3), 212-218.
- Illoldi, P., Valdés, P., & Almazan, A. (2014). Educational Leadership in the teaching of gifted children. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, *4*(8), 25-34. Obtenido de <http://www.riege.mx/index.php/riege/article/view/92/66>
- Inche, J., Andía, Y., Huamanchumo, H., López, M., Vizcarra, J., & Flores, G. (2003). Paradigma cuantitativo: un enfoque empírico y analítico. *Industrial Data*, *6*(1), 23-37. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606104.pdf>
- Jensen, A. R. (1998). *Human evolution, behavior, and intelligence. The g factor: The science of mental ability*. Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Jiménez, C. (2000). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid: UNED.
- Jones, S., & Myhill, D. (2004). ‘Troublesome boys’ and ‘compliant girls’: Gender identity and perceptions of achievement and underachievement. *British Journal of Sociology of Education*, *25*, 547–561. doi:10.1080/0142569042000252044
- Jung, J., McCormick, J., & Gross, M. (2012). The forced choice dilemma a model incorporating/allocentric cultural orientation. *Gifted Child Quarterly*, *56*, 15-24. doi:10.1177/0016986211429169
- Kashani-Vahid, L., Afrooz, G., Shokoohi-Yetka, M., Kharrazi, K., & Ghobari, B. (2017). Can a creative interpersonal problem-solving program improve creative thinking in

- gifted elementary students? *Thinking Skills and Creativity*, 24, 175–185.
doi:10.1016/j.tsc.2017.02.011
- Kawai, N., & Basister, M. (2018). Japan's educational practices for mathematically gifted students. *International Journal of Inclusive Education*. doi:DOI: 10.1080/13603116.2017.1420252
- Kell, H., Lubinski, D., & Benbow, C. (2013). Who rises to the top? Early indicators. *Psychological Science*, 24, 648–659. doi:10.1177/0956797612457784
- Koeslag, J., C.W, M., & Schach, S. (1983). Penalties in multiple- choice and true-false questions. *S Afr Med J*. 1983 Jan;63(1):20-2. *S Afr Med*, 63(1), 20-29.
- Koop, C., & Riefling, M. (2017). *Alles eine Frage der Haltung!? Begabtenförderung in der Kindertagesstätte*. Frankfurt: Karg-Stiftung. Obtenido de https://www.pedocs.de/volltexte/2017/14045/pdf/Hoffsommer_Koop_2017_Heft10_Partizipation_und_Hochbegabung.pdf
- Labrador, C., & A., D. V. (1997). La educación de los niños superdotados y con talento en diferentes países. *Revista Complutense de Educación*, 8(2), 199. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=150230&orden=1&info=link>
- Lacarrière, J. (2008). *La formación docente como factor de mejora escolar*. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1760/11829_lacarriere_espinoza.pdf?sequence=
- Lassig, C. J. (2019). Teachers' attitudes towards the gifted: The importance of professional development and school culture. *Australian Journal of Gifted Education*, 18, 32–42. doi:10.21505/ajge.2015.0012

- Lavrijsen, J., & Verschueren, K. (2020). Student characteristics affecting the recognition of high cognitive ability by teachers and peers. *Learning and Individual Differences*, 78, Article e101820. doi:10.1016/j.lindif.2019.101820
- Lozano, E. (2017). *La cultura y la formación docente en la vida cotidiana escolar*. San Luis Potosí: Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE. Obtenido de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1135.pdf>
- Machts, N., Kaiser, J., Schmidt, F., & Möller, J. (2016). Accuracy of teachers' judgments of students' cognitive. *Educational Research and Reviews*, 85–103. doi:10.1016/j.edurev.2016.06.003
- Marland, S. P. (1972). *Education of the Gifted and Talented: Report to the Congress of the United States*. Congress of the United States, U.S. Commissioner of Education. Washington, DC: Government Printing Office. Obtenido de Government Documents Y4.L 11/2: G36
- Matheis, S., Keller, L., Kronborg, L., Schmitt, M., & Preckel, F. (2020). Do stereotypes strike twice? Giftedness and gender stereotypes in pre-service teachers' beliefs about student characteristic in Australia. *Asia-Pacific Journal of Teaching and Education*, 48, 213–232. doi:10.1080/13598 66X.2 019.1576029
- Matheis, S., Kronborg, L., Schmitt, M., & Prechel, F. (2017). Threat or challenge? Teacher beliefs about gifted students and their relationship to teacher motivation. *Gifted and Talented International*, 32, 134–160. doi:10.1080/1533227
- Mcclain, M., & Pfeiffer, S. (2012). Identification of gifted students in the United States today: A look at State definitions, policies, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 59–88. doi:10.1080/15377903.2012.643757

- McClarty, K. L. (2015). Effects of early grade acceleration on high school and college outcomes. *Gifted Child Quarterly*, *59*, 1-13. doi:10.1177/0016986214559595
- McCoach, D., & Siegle, D. (2007). What predicts teachers' attitudes toward the gifted? *Gifted Child Quarterly*, *51*, 246–261. doi:10.1177/0016986207302719
- McLaughlin, M. E., & Talbert, J. E. (1993). Introduction: New visions of teaching. En M. W. Talbert, *Teaching for understanding* (págs. 1-10). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mexicanos, C. d. (2018). Al rescate de alumnos con altas capacidades. *Cámara*, *7(79)*, 5-9. Obtenido de <http://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/camara/2018/79/revista/>
- Moon, T. R., & Brighton, C. (2008). Primary teachers' conceptions of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, *31*, 447–480. doi:10.1007/s10972-009-9138-7
- Moruno, P. (2013). Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. *A Tres Bandas*(36), 47 – 51. Obtenido de http://atresbandas.ftp.catedu.es/monograficos/Numero_M36.pdf
- OCDE. (2007). *Panorama de la educación 2007: Indicadores de la OCDE*. OCDE. Paris: OECD Multilingual Summaries. Obtenido de <http://www.oecd.org/education/skills-beyondschool/39316684.pdf>
- Ozcan, D., & Kayadelen, K. (2015). Special education teachers and their opinions about the education of gifted students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, *190*, 358–363. doi:10.1016/j.sbspro.2015.05.011
- Ozcan, D., & Kotek, A. (2015). What do the teachers think about gifted students? *Procedia–Social Behavioral Sci*, *190*, 569–573. doi:10.1016/j.sbspro.2015.05.044

- Ozcan, D., Besgul, M., Kaptanoglu, H., & Argun, S. (2015). Examination of primary school teachers' opinions about gifted students. *Procedia–Social Behavioral Sciences*, *190*, 416–424. doi:10.1016/j.sbspro.2015.05.019
- Páez, F., & Valladares, I. (2015). *Detección de alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes en segundo y tercero de preescolar*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Palacios-Gonzales, P. P. (2018). The University of New South Wales. Recuperado el 10 de February de 2020, de unswworks.unsw.edu.au/fapi/datastream/unswworks:58245/SOURCE02?view=true
- Park, G., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2013). When Less Is More: Effects of Grade Skipping on Adult STEM. *Journal of Educational Psychology*, 176-198.
- Park, S., & Oliver, J. (2009). The translation of teachers' understanding of gifted students into instructional strategies for teaching science. *Journal of Science Teaching Education*, *20*, 333-351. doi:10.1007/s10972-009-9138-7
- Park, S., & Oliver, J. S. (2009). The translation of teachers' understanding of gifted student into instructional strategies for teaching science. *Journal of Science Teacher Education*, *20*, 333–351. doi:10.1007/s10972-009-9138-7
- Petersen, J. (2013). Gender differences in identification of gifted youth and in gifted program participation: A meta analysis. *Contemporary Educational Psychology*, *38*, 342–348. doi:doi: 10.1016/j.cedpsych.2013.07.002
- Pomplun, M., & Omar, H. (1997). Multiple–mark items: An alternative objective item format? *Educational and Psychological Measurement*, *57*, 949–962.

- Rambo, K. E., & McCoach, D. B. (2012). Teacher attitudes toward subject-specific acceleration instrument development and validation. *Journal for the Education of the Gifted*, 35(2), 129-152.
- Ramírez, D. (2015). Capital humano: una visión desde la teoría crítica. *Cad. ECAPE. BR*, 13(2), 315 - 331. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-3951147541>
- Raths, L., & Wassermann, S. (1997). Las operaciones del pensamiento. . En L. Raths, & S. Wassermann, *Como enseñar a pensar*. (págs. 27-50). Buenos Aires: Paidós.
- Reis, S., & Renzulli, J. (2009). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20, 308–317. doi:10.1016/j.lindif.2009.10.012
- Reis, S., & Renzulli, J. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20, 308–317. doi:10.1016/j.lindif.2009.10.012
- Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 56(3), 150–159. doi:doi:10.1177/0016986212444901
- Reyes, L. (2013). La problemática de la enseñanza en la formación docente. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10. Obtenido de <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/147/142>
- Richardson, R. (1992). The multiple choice true/false question: what does it measure and what could it measure? *Med Teach.*, 14(2), 201-224.

- Rodríguez-Naveiras, E., Cadenas, M., Borges, A., & Valadez, D. (2019). Educational responses to students with high abilities from the parental perspectives. *Frontiers in Psychology, 10*, 1-18. doi:10.3389/fpsyg.2019.01187
- Rogers, K. (2015). The academic, socialization, and psychological effects of acceleration: Research synthesis. En Susan G. Assouline, *A nation empowered: Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students* (págs. 19–29). Iowa City, IA,: The Belin-Blank Center for Gifted Education and Talent Development.
- Rogers, K. B. (2015). The academic, socialization, and psychological effects of acceleration: Research synthesis. En N. C.-B.-S. S.G. Assouline, *A nation empowered; Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students*. Iowa: The Belin-Blank Center for Gifted Education and Talent Development.
- Romer, P. (1993). Do Students Go to Class? Should They? *Journal of Economic Perspectives, 7*(3), 167-174. doi:10.1257/jep.7.3.167
- Romer, P. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives, 8*(1), 3-22. doi:10.1257/jep.8.1.3
- Roos, J., Ross, G., & Dragonetti, N. (2001). *Capital Intelectual. El valor intangible de la empresa*. Barcelona: Paidós. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/274392578_Capital_intelectual_El_valor_intangible_de_la_empresa
- Rothenbusch, S., Zettler, I., Voss, T. L., & Trautwein, U. (2016). Exploring reference group effects on teachers' nominations of gifted students. *Journal of Educational Psychology, 108*, 883–897. doi:10.1037/edu0000085

- Sánchez Escobedo, P., A, V.-C., G, C.-O., García-Vázquez, P., & Durón-Ramos, B. (2020). Mexican Teachers' Knowledge about Gifted Children: Relation to Teacher Teaching Experience and Training. *Sustainability*, 20.
- Sánchez, E., Canto, E., & Carrillo, P. (2009). *Percepciones de la aceleración de niños sobresalientes en escuelas mexicanas*. México: COMIE.
- Sánchez, P. (2006). *Detección y registro de niños de secundaria con capacidades sobresalientes en zonas rurales y suburbanas del estado de Yucatán: reporte final*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Fondos Mixtos, Mérida. Obtenido de Recuperado de https://www.academia.edu/29443253/Deteccion_y_registro_de_ni%C3%B1os_de_secundaria_con_capacidades_sobresalientes_en_zonas_rurales_y_suburbanas_de_Yuc
- Sánchez, P., & Díaz, L. (2012). Acreditación y promoción anticipada de los alumnosaltamente sobresalientes. En D. Valade, J. Betancourt, & A. Zavala, *Alumnos superdotados y talentosos* (págs. 61-77). Mexico.
- Sanchez, P., & Medrano, R. (2010). *Pruebas académicas para la acreditación y ubicación adelantada (aceleración) de los niños sobresalientes en México*. Revista Electrónica de Educación Especial y Familia.
- Sánchez, P., Martín, S., & Medrano, R. (2006). Necesidades de capacitación a profesores de primaria y estudiantes normalistas para la detección de niños con capacidades y aptitudes sobresalientes. *Revista Educación y Ciencia*, 9(18).

- Sanchez-Escobedo, P. (2015). Challenges in measuring Intelligence in Mexico: lessons learned from the standardization of the Wechsler Scales. *Educación y Ciencia*, 4(43), 12-24.
- Sánchez-Escobedo, P., & Diaz, L. (2012). Acreditación y promoción anticipada de los alumnos altamente sobresalientes. . En J. B. María de los Dolores Valadez-Sierra, *Alumnos superdotados y talentosos*. (págs. 413-422). Ciudad de México: Manual Moderno.
- Sánchez-Escobedo, P., Camelo-Lavadores, A., & Valdés-Cuervo, A. (2019). Gifted, talented and high achieving students and their gifted education in Mexico. En S. R. Smith, *Handbook of giftedness and talent development in the Asia-Pacific* (págs. 1–13). Singapore: Springer. doi:10.1007/978-981-13-3021-6_9-1
- Sánchez-Escobedo, P., Valdés-Cuervo, A., Contreras-Olivera, G., García-Vázquez, F., & Durón-Ramos, M. (2020). Mexican Teachers' Knowledge about Gifted Children: Relation to Teacher Teaching Experience and Training. *Sustainability*, 12(4474), 50-62. doi:http://dx.doi.org/10.3390/su12114474
- Schultz, T. W. (1985). *Investing in people. The economics of population quality*. España: Editorial Ariel.
- SEGEY. (2017). *Situación de la educación básica en el estado de Yucatán. Panorama 2016 – 2017*. Obtenido de http://www.educacion.yucatan.gob.mx/multimedia/publi/PanoramaEducBas_2016-2017.pdf
- SEP. (2011). . }*Lineamientos para la acreditación, promoción y certificación anticipada de alumnos con aptitudes sobresalientes en educación básica*. . México DF: SEP.

- Simonton, D. (1999). Talent and its development: An emergenic and epigenetic model. *106*(3), 435-457. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.106.3.435>
- Smith, A. (2010). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Mexico: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de <http://relial.org/download/ecb49a5841f0a177c48d7677806d03bf.pdf/46>
- Southern, W., & Jones, E. (2015). Types of acceleration: Dimensions and issues. Evidence trumps the excuses holding back America`s brightest students. En S. G. Assouline, N. Colangelo, & J. VanTassel-Baska, *A nation empowered. Evidence trumps the excuses holding back America's brightest students* (págs. 9–18.). Iowa, City: The Berlin Blank Center Gifted Education and Talent Development.
- Spearman, C. (1946). Theory of general factor. *British Journal of Psychology*, *36*, 117–131. doi:<https://doi.org/10.1111/j.2044-8279>
- Spendolini, M. (1994). *The Benchmarking book; AMACOM*. AMACOM.
- Steenbergen-Hu, S. &. (2011). The effects of acceleration on high-ability learners: A meta-analysis. *Gifted Child Quarterly*, *55*(1), 39–53.
- Steenbergen-Hu, S. M.-K. (2016). What one hundred years of research says about the effects of ability grouping and acceleration on K-12 students' academic achievement: Findings of two second-order metaanalyses. *Review of Educational Research*, *86*, 849-899. doi:[doi:10.3102/0034654316675417](https://doi.org/10.3102/0034654316675417)
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press. .

- Sulaiman, A. (2010). Yemeni basic education teachers' perception of gifted students' characteristics and the methods used for identifying these characteristics. *Procedia-Social Behavioral Sciences*, 480–487. doi:10.1016/j.sbspro.2010.10.065
- Syeiby, K. E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-based Assets*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Tejedo, F., & Ferraz, J. (2016). Información del Capital Humano: la generación de intangibles y la responsabilidad social. *Cuadernos de Gestión*, 16(1), 125-143. doi:DOI: 10.18041/2382-3240/
- Terman, L. (1925). *Mental and Physical Traits of a Thousand Gifted Children. Genetic Studies of Genius*. (Vol. 1). Stanford: Stanford University Press.
- Tijerina, J. (1999). *Benchmarking: Metodología de desarrollo y aplicación*. Monterrey, Nuevo León.: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Torres, A. (2007). *Paulo Freire y la educación popular. El décimo aniversario de la muerte de Paulo Freire*. Obtenido de <http://funama.org/data/PEDAGOGIA%20CRITICA/freire/La%20Escuela%20y%20el%20Maestro.pdf>
- Tourón, J., Peralta, F., & Réparaz, C. (. (1998). La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas. En A. Bautista García-Vera, *Formación de profesores de educación secundaria. Programación y Evaluación Curricular*. Madrid: ICE: Universidad Complutense. Obtenido de <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/19975/1/La%20superdotaci%C3%B3n%20en%20el%20aula.pdf>

- Troxclair, D. (2013). Preservice teacher attitudes toward giftedness. *Roeper Review*, 35, 58–64. doi:10.1080/02783193.2013.740603
- Troxclair, D. (2013). Preservice teacher attitudes toward giftedness. *Roeper Review*, 35, 58 - 64. doi:10.1080/02783193.2013.740603
- Valadez-Sierra, M., Borges, Á., & Zambrano, R. (2017). La capacitación del profesorado del alumnado sobresaliente. *Talincrea*, 4, 15–26. Recuperado el 20 de May de 2018, de [talincrea.cucs.udg.mx/sites/default/files/Valadez%20Borges%20&20Zambrano%20\(2017\).pdf](http://talincrea.cucs.udg.mx/sites/default/files/Valadez%20Borges%20&20Zambrano%20(2017).pdf)
- Valadez-Sierra, M., Galán-Leyte, M., Borges del Rosal, A., López-Aymes, G., Ávalos-Rincón, A., & Zambrano-Guzmán, R. (2015). Identificación e intervención a niños con aptitudes sobresalientes desde el discurso de profesores de primaria del estado de Guanajuato. *Revista de Educación y Desarrollo*, 34, 35-42. Recuperado el 12 de Septiembre de 2019, de cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/34/34_Valadez.pdf
- Valbuena-Cueto, V. (2008). Desarrollo de actividades en el aula y el proceso de construcción del conocimiento en alumnos de Educación Básica. *Omnia*, 14(3), 9-31.
- Valdés, A. C., & Sánchez, P. (2009). Percepción de docentes con respecto a la evaluación de su práctica. *Investigación Educativa Duranguense.*, 5(10), 36.
- Valdés, A., Sánchez, P., & Yañez, A. (. (2013). Perfiles de estudiantes mexicanos con aptitudes intelectuales sobresalientes. *Acta Colombiana de Psicología*, 16(1), 25-33. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/798/79829185003.pdf>
- Van Tassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2010). Curriculum and instructional considerations in programs for the gifted. En S. I. Pfeifer, *Handbook of giftedness in children*.

- Psycho-educational theory, research, and best practices* (págs. 347–366). New York: Springer.
- Vernon, P. (1950). *The structure of human abilities* (Vol. 15). London: En-gland: Methuen.
doi:<https://doi.org/10.1177/002224295001500110>
- Vrignaud, P. (2006). La scolarisation des enfants intellectuellement précoces en France, Présentation des différentes mesures et de résultats de recherches. *Bulletin de Psychologie*, 5(485), 449 - 439. doi:DOI: 10.3917/bupsy.485.0439
- Wechsler, D., Rosas, R., Pizarro, M., & Tenorio, M. (. (2013). *WAIS-IV: Manual de administración y corrección*. NCS Pearson. Obtenido de http://www.psykhe.cl/index.php/psykhe/article/viewFile/529/pdf_6
- Weinert, H., & Wagner, F. (1987). *Die Förderung Hochbegabter in der Bundesrepublik Deutschland: Probleme, Positionen, Perspektiven*. Bildung und Begabung e. V.
- Wenglinsky, H. (2002). How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives*, 10(12), 1-30. doi:10.14507/epaa.v10n12.2002
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*, 55(1), 159-169.
- Yurén, M. (2000). Formación, eticidad y relación pedagógica. En M. Yurén, *Formación y Puesta a Distancia. Su dimensión Ética* (pág. 29). Mexico: Paidós.
- Zacatelco, F. (2003). *Vínculo compromiso con la tarea y capacidad sobresaliente, En niños de 6° grado de primaria*. Tesis de doctorado no publicada. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Zorrilla, M. (2010). Investigación Educativa, Políticas públicas y práctica docente. Triángulo de Geometría Desconocida. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 75-92.

APÉNDICES

Apéndice A. Instrumento a lápiz y papel de Conocimientos del docente respecto al EACI



Conocimientos del docente respecto al alumno con Alta Capacidad Intelectual

Instrucciones

Este cuestionario es anónimo y pretende establecer, a nivel nacional, los conocimientos y necesidades de formación de profesores respecto a los alumnos con altas capacidades Intelectuales. Agradecemos el tiempo y la información que nos proporcionas.

Sexo	M (<input type="checkbox"/>) F (<input type="checkbox"/>)	Edad _____	Nivel escolar que imparte:
Tipo de escuela	Ubicación		Primaria (<input type="checkbox"/>)
Pública (<input type="checkbox"/>)	Urbana (<input type="checkbox"/>)		Secundaria (<input type="checkbox"/>)
Privada (<input type="checkbox"/>)	Suburbana (<input type="checkbox"/>)		Bachillerato (<input type="checkbox"/>)
Años de experiencia como docente _____	Rural (<input type="checkbox"/>)		Universidad (<input type="checkbox"/>)
	Indígena (<input type="checkbox"/>)		

Formación como maestro <i>(marca todas las que apliquen)</i>	Escuela normal (<input type="checkbox"/>)	Universidad a nivel licenciatura (<input type="checkbox"/>)
Universidad a nivel posgrado (<input type="checkbox"/>)	Capacitación por talleres o cursos (<input type="checkbox"/>)	Ninguna (<input type="checkbox"/>)
	En Línea (<input type="checkbox"/>)	

¿Ha recibido información específica sobre alumnos con Alta Capacidad Intelectual? Si () No ()

¿Hay algún tema específico sobre los alumnos con Alta Capacidad Intelectual del cual quisiera más información?

No ()

Si (); ¿Cuál?:-

En la siguiente página encontraras 16 enunciados respecto a los alumnos con Altas Capacidades Intelectuales. Marca la respuesta que corresponda.

2	1. Son necesarias pruebas psicológicas para identificar a un alumno con Alta Capacidad Intelectual	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	2. La Alta Capacidad Intelectual es heredada	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	3. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual pueden adelantar materias	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	4. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual deben ser orientados a carreras científicas y al posgrado	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	5. Hay alumnos con Alta Capacidad Intelectual que tienen discapacidad intelectual	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	6. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual pueden reprobado	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	7. Adelantar grados causa daños emocionales	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	8. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual son un capital humano estratégico para el país	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	9. Hay alumnos con Alta Capacidad Intelectual que padecen algún tipo de autismo	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	10. Una educación efectiva puede llevar a un alumno a desarrollar una Alta Capacidad Intelectual	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	11. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual deben tener maestros con Alta Capacidad Intelectual	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	12. Los países con políticas específicas para los alumnos con Alta Capacidad Intelectual tienen más altos niveles de desarrollo socioeconómico.	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	13. Los alumnos de Alta Capacidad Intelectual pueden provenir de zonas pobres y marginadas.	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	14. La Alta Capacidad Intelectual puede ser el resultado del esfuerzo	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	15. Los cursos de verano, viajes, visitas guiadas etc. son la forma más eficaz de estimular a un alumno con Alta Capacidad Intelectual	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()
	16. Los estudiantes con Alta Capacidad Intelectual deben ser atendidos en educación especial	Verdadero ()	Falso ()	No sé ()

¡Gracias por su colaboración!

Apéndice B. Instrumento Digital de Conocimientos del docente respecto al EACI

11/6/2021

Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual - Formularios de Google



Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual

Preguntas Respuestas 512

Conocimiento del docente de primaria respecto al alumno con Alta Capacidad

Instrucciones: Este cuestionario es anónimo y pretende establecer, a nivel nacional, los conocimientos y necesidades de formación de profesores respecto a los alumnos con Alta Capacidad Intelectual. Agradecemos el tiempo y la información que nos proporcionas.

Sexo

- Hombre
- Mujer

Edad

Texto de respuesta corta

Estado de la República donde imparte: *

1. Aguascalientes
2. Baja California
3. Baja California Sur



11/6/2021

Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual - Formularios de Google

5. Campeche
6. Chiapas
7. Chihuahua
8. Coahuila de Zaragoza
9. Colima
10. Durango
11. Estado de México
12. Guanajuato
13. Guerrero
14. Hidalgo
15. Jalisco
16. Michoacán de Ocampo
17. Morelos
18. Nayarit
19. Nuevo León
20. Oaxaca
21. Puebla
22. Querétaro
23. Quintana Roo
24. San Luis Potosí



11/6/2021

Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual - Formularios de Google

26. Sonora
27. Tabasco
28. Tamaulipas
29. Tlaxcala
30. Veracruz de Ignacio de la Llave
31. Yucatán
32. Zacatecas

Años de experiencia como docente

Texto de respuesta corta

Tipo de escuela

- Pública
- Privada

Ubicación

- Urbana
- Suburbana
- Rural



Formación como maestro (Marca todas las que apliquen)

- Escuela normal
- Universidad a nivel licenciatura
- Universidad a nivel posgrado
- Capacitación por talleres o cursos
- En línea
- Ninguna

¿Ha recibido información específica sobre alumnos con Alta Capacidad Intelectual?

- Sí
- No

¿Hay algún tema específico sobre los alumnos con Alta Capacidad Intelectual del cual quisiera más información?

Texto de respuesta corta

Importante

En la siguiente sección encontrarás 16 enunciados respecto a los alumnos con Alta Capacidad Intelectual. Marca la respuesta que corresponda.

1. Son necesarias pruebas psicológicas para identificar a un alumno con Alta Capacidad Intelectual. *

11/6/2021

Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual - Formularios de Google

 Falso No sé

2. La Alta Capacidad Intelectual es heredada. *

 Verdadero Falso No sé

3. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual pueden adelantar materias. *

 Verdadero Falso No sé4. Los Alumnos con Alta Capacidad Intelectual deben ser orientados a carreras científicas y al *
posgrado. Verdadero Falso No sé

5. Hay alumnos con Alta Capacidad Intelectual que tienen discapacidad Intelectual. *



11/6/2021

Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual - Formularios de Google

 Falso No sé

6. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual pueden reprobado. *

 Verdadero Falso No sé

7. Adelantar grados causa daños emocionales. *

 Verdadero Falso No sé

8. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual son un capital humano estratégico para el país. *

 Verdadero Falso No sé

9. Hay alumnos con Alta Capacidad Intelectual que padecen algún tipo de autismo. *

 Verdadero

11/6/2021

Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual - Formularios de Google

 No sé

10. Una educación efectiva puede llevar a un alumno a desarrollar una Alta Capacidad. *

 Verdadero Falso No sé

11. Los alumnos con Alta Capacidad Intelectual deben tener maestros con Alta Capacidad Intelectual. *

 Verdadero Falso No sé

12. Los países con políticas específicas para los alumnos con Alta Capacidad Intelectual tienen * más altos niveles de desarrollo socioeconómico.

 Verdadero Falso No sé

13. Los alumnos de Alta Capacidad Intelectual pueden provenir de zonas pobres y marginadas. *

 Verdadero

11/6/2021

Conocimiento del Docente sobre Alumnos con Alta Capacidad Intelectual - Formularios de Google

 No sé

14. La Alta capacidad Intelectual puede ser el resultado del esfuerzo. *

 Verdadero Falso No sé15. Los cursos de verano, viajes, visitas guiadas, etc. son la forma más eficaz de estimular a un *
alumno con Alta Capacidad Intelectual. Verdadero Falso No sé

16. Los estudiantes con Alta Capacidad Intelectual deben ser atendidos en educación *

 Verdadero Falso No sé

¡Gracias por su colaboración!

Descripción (opcional)



Apéndice C. Curso digital de Autogestión en Altas Capacidades Intelectuales

11/6/2021

Curso de Altas Capacidades Intelectuales

Curso de Altas Capacidades Intelectu...

Classic Inicio

7th May

Sobre el curso y objetivo general

SOBRE EL CURSO

Este curso, cuya modalidad es completamente en línea ofrece capacitación en conocimientos teóricos y prácticos sobre las altas capacidades intelectuales. Este cuenta con diversos contenidos divididos en tres módulos, cada uno de estos puede ser accesados a través de esta página. La comunidad de aprendizaje 2.0 del curso se da a través de la red social Facebook en el siguiente enlace:

<https://web.facebook.com/groups/943101609560490>

[<https://web.facebook.com/groups/943101609560490>]

OBJETIVO GENERAL

Reflexionar sobre las implicaciones prácticas y teóricas de las altas capacidades intelectuales, así como ampliar conocimientos en cuanto al campo teórico y de quehacer profesional aplicado a la identificación e intervención de esta población de alumnos.

Este curso ha sido diseñado por el Mtro. Guillermo Alfonso Contreras Olivera y el Dr. Pedro Sánchez Escobedo (Universidad Autónoma de Yucatán, facultad de Educación) a través de fondos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Tema Vistas dinámicas. Con la tecnología de Blogger.

<https://cursoenaltacapacidadesintelectuales.blogspot.com>

1/11

Curso de Altas Capacidades Intelectu...

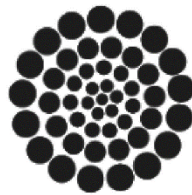
Classic

Inicio



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

[https://lh3.googleusercontent.com/-MugB-PBIs_M/YLq|vxhmExI/AAAAAAAAAX9Y/4RvsUiL0s-40AOyie9r1mQfv7igbG8XwCLcBGAsYHQ/Logo%2Binstitucional.png]



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

[https://lh3.googleusercontent.com/-nOXiimVqwWk/YLq|sEhflzI/AAAAAAAAAX9U/M39UpadJ3941d0Mzo7bohDctxOjbaDJlQCLcBGAsYHQ/conacyt-logo.png]

Publicado 7th May por Sin miedo a creer

Añadir un comentario

7th May

Módulos:

1. HISTORIA DE LAS ALTAS CAPACIDADES (contextualización de la

Tema Vistas dinámicas. Con la tecnología de Blogger.