



COMPARACIÓN DE LOS CAPITALES EDUCATIVOS Y DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON Y SIN ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL DESDE EL MODELO ACTIOTOPE DE LA SUPERDOTACIÓN

COMPARISON OF EDUCATIONAL AND LEARNING CAPITALS IN STUDENTS WITH AND WITHOUT HIGH INTELLECTUAL ABILITY FROM THE ACTIOTOPE MODEL OF GIFTEDNESS

*María de los Dolores Valdez Sierra
Grecia Emilia Ortiz Coronel (*)*

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

Resumen

El *Actiotope Model of Giftedness* concibe el talento como resultado de adaptaciones exitosas entre el individuo y su entorno, destacando el papel de los capitales educativos y de aprendizaje. El Cuestionario QELC-Mx permite evaluar estos recursos, y su validación en México confirma su validez estructural y utilidad diagnóstica. Este estudio comparó los capitales en 354 estudiantes de Educación Básica con ($n = 178$) y sin ($n = 176$) alta capacidad intelectual, elegidos por conveniencia. Los alumnos con altas capacidades pertenecen a una escuela de agrupamiento total, mediante un diseño descriptivo transversal. Los resultados revelaron diferencias significativas a favor del grupo con alta capacidad en casi todas las subescalas, con tamaños de efecto grandes en los capitales educativo, económico, de infraestructura y orgánico. Solo el capital télico no mostró diferencias. Estos hallazgos respaldan la pertinencia del Actiotope Model como marco teórico integral para orientar intervenciones educativas, destacando la importancia de una articulación dinámica entre recursos personales y contextuales que potencie trayectorias de excelencia académica.

Palabras clave: Actiotope Model of Giftedness; capitales educativos y de aprendizaje; QELC; comparación; población normativa mexicana.

Abstract

The ACTIOTOPE model of giftedness is based on the idea that giftedness is not an inherent trait, but rather the result of successful adaptations to environmental determinants. It introduces the concepts of educational and learning capital, which are fundamental resources that facilitate excellence. The Questionnaire on Educational and Learning Capital (QELC) provides an understanding of the resources that contribute to academic and professional success. It has been validated in several countries, demonstrating its cross-cultural applicability. For example, in Mexico, the results showed that the original factor structure presents an absolute fit and low levels of error. Research has shown that educational and learning capital are important predictors of academic performance, highlighting the importance of environmental and personal resources in fostering academic excellence.

The QELC consists of subscales that measure the five forms of educational capital (economic, cultural, social, infrastructural, and didactic) and the five forms of learning capital (organismic, actional, telic, episodic, and attentional). It is not only a research tool, but also a practical instrument for educators, helping to identify students who could benefit from additional resources or support, enabling educators to create personalized learning environments that foster excellence. The objective of this study was to compare the Educational and Learning Capitals of students with high intellectual ability and those without high intellectual ability in the fourth, fifth, and sixth grades of primary school and the first through third grades of secondary school. The study was descriptive and cross-sectional. A total of 354 students participated, including those with high intellectual ability ($N = 178$) and those without high ability ($N = 176$), all from public schools. A Student's t-test for independent samples was performed, and the effect size was calculated. The results indicate significant differences in

(*) Autor para correspondencia:

Grecia Emilia Ortiz Coronel (*)
Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
Universidad de Guadalajara
Luis Urbina 752, Miraflores CP 44320
Correo de contacto:
Grecia.ortiz5850@academicos.udg.mx

©2010, Perspectiva Educacional
[Http://www.perspectivaeducacional.cl](http://www.perspectivaeducacional.cl)

RECIBIDO: 13.10.2025
ACEPTADO: 19.03.2026
DOI: 10.4151/07189729-Vol.65-Iss.1-Art.1821

educational and learning capital. In relation to the educational capital subscales, differences were found in the economic, cultural, social, infrastructure, and didactic subscales, where students with high ability obtained higher scores than students without high ability. The effect size is large in educational, economic, and infrastructure capital and medium for the rest of the educational capitals. On the other hand, with regard to Learning Capital, significant differences were found in this and in Organic, Actional, Episodic, and Attentional Capital, where students with high abilities obtained higher scores. A high effect size was observed in Organic Capital, and a medium effect size in Learning, Actional, Episodic, and Attention Capital. Only in Telic Capital were no differences observed. The findings confirm the relevance of the ACTIOTOPE Model as a guiding framework for the comprehensive care of gifted students, offering clear guidelines for coordinated intervention in the academic, social, and family spheres, avoiding fragmented approaches and favoring a systemic view of development. In particular, the data highlight the need for dynamic interaction between both types of capital, which drives excellence and positive adaptation among students.

Keywords: Actiotope Model of Giftedness; educational and learning capitals; QELC; comparison; normative population Mexican.

1. Introducción

Una de las principales inquietudes entre los profesionales de la educación y el público en general es identificar qué aspectos diferencian al alumnado con altas capacidades intelectuales de aquellos que no presentan dicha condición. Desde hace tiempo se han descrito características cognitivas distintivas, tales como una elevada capacidad de razonamiento lógico, pensamiento abstracto, rapidez en el procesamiento de la información y una notable capacidad de memoria de trabajo (Subotnik et al., 2011). Asimismo, en el ámbito socioafectivo, estos estudiantes tienden a mostrar una elevada sensibilidad emocional, intensas preocupaciones éticas o existenciales y, en algunos casos, dificultades en la integración social debido a intereses divergentes o asincronía en su desarrollo (Neihart et al., 2016).

En cuanto a características académicas, se observan niveles de rendimiento superiores al promedio, alta motivación intrínseca por el aprendizaje, y una marcada autonomía intelectual (Renzulli, 2012). Todas estas características, evidentemente centradas en el alumnado, deben analizarse considerando su contexto social, cultural y familiar, en coherencia con el Modelo Diferenciador de Dotación y Talento (MDDT 2.0) de Gagné (2021), el cual plantea que la dotación innata requiere condiciones contextuales óptimas para transformarse en talento desarrollado.

La insuficiencia explicativa de los modelos unidimensionales propició el desarrollo de marcos teóricos más preferidos que incorporan múltiples factores en la conceptualización de la sobredotación. Monks (1996) es considerado como pionero al proponer el desarrollo de la sobredotación con una visión interactiva del desarrollo humano y del talento, superando la dicotomía tradicional entre herencia y ambiente; sostiene que el talento emerge del interjuego dinámico entre predisposiciones individuales y contextos ambientales, a lo largo de toda la vida. Por lo tanto, el desarrollo humano es definido como un proceso dinámico y continuo, resultado de la interacción entre las características del individuo (biológicas, cognitivas y emocionales) y su entorno social, cultural e histórico. No es posible separar el desarrollo cognitivo del socioemocional, ya que ambos se influyen mutuamente de manera constante.

De esta manera, el Modelo Diferenciado de Superdotación y Talento (DMGT) de Gagné (2004) introdujo la distinción entre dones naturales y talentos desarrollados, enfatizando el papel de catalizadores ambientales y procesos de desarrollo en la transformación del potencial en rendimiento.

La evolución hacia perspectivas sistémicas representó un cambio fundamental en la conceptualización del talento, alejándose de explicaciones centradas exclusivamente en

características individuales hacia marcos que priorizan las interacciones dinámicas entre múltiples componentes.

Este paradigma, influenciado por teorías ecológicas del desarrollo humano y enfoques socioculturales del aprendizaje, desarrolló las bases conceptuales para el *Actiotope Model* (Bronfenbrenner, 1979).

Las contribuciones teóricas de autores como Bronfenbrenner, Vygotsky y Csikszentmihalyi proporcionaron fundamentos para comprender cómo los contextos sociales, culturales y educativos moldean las trayectorias de desarrollo del talento. Esta perspectiva sistémica reconoció que la excelencia emerge de la interacción compleja entre capacidades individuales y recursos contextuales, estableciendo el marco conceptual para enfoques más integrativos (Csikszentmihalyi et al., 1993).

2. Desarrollo del Modelo Actiotope

El *Actiotope Model of Giftedness*, desarrollado por Ziegler y colaboradores a partir de la década del 2000, representa la culminación de esta evolución paradigmática hacia perspectivas sistémicas.

Esta evolución teórica reconoce que el talento no puede entenderse únicamente desde las capacidades individuales, sino que emerge de la interacción compleja entre factores personales y contextuales (Hemdan et al., 2022). En este sentido, el *Actiotope Model of Giftedness* representa un avance significativo al conceptualizar el desarrollo del talento como un proceso adaptativo continuo. Este modelo introduce la noción de *actiotope*, entendido como sistemas de acción específicos en los que confluyen y se articulan recursos personales y ambientales.

Desde esta perspectiva, la excelencia se configura mediante la movilización, transformación e intercambio dinámico de recursos educativos y de aprendizaje, cuya disponibilidad, uso y eficacia varían según los perfiles intelectuales de los estudiantes (Ziegler et al., 2019). Así, el modelo ofrece un marco conceptual robusto para analizar las trayectorias diferenciadas en el desarrollo del potencial y la superdotación.

El actiotope reconoce que el desarrollo del talento emerge de la configuración específica y la dinámica de cuatro componentes interdependientes:

1. Repertorio de acciones

Entendido como un conjunto de estrategias, habilidades, competencias y procedimientos que el individuo puede ejecutar dentro de un dominio específico. Este repertorio no es

estático, sino que evoluciona continuamente a través de la práctica deliberada, la retroalimentación sistemática y la exposición a desafíos progresivos (Ericsson & Pool, 2016). De esta manera, se puede observar en los estudiantes superdotados en la capacidad para utilizar con mayor diversidad las estrategias disponibles para abordar problemas complejos, las cuales son más elaboradas y eficientes, seleccionan y modifican las estrategias según las demandas contextuales para aplicarlas entre dominios diferentes.

2. Metas

Objetivos, aspiraciones y direcciones que orientan la acción dentro del actiotope. Las metas no solo proporcionan dirección, sino que también influyen en la selección de recursos, la persistencia del esfuerzo y la evaluación del progreso (Dweck, 2006). Los estudiantes superdotados establecen metas más ambiciosas y distantes temporalmente con mayor elaboración y con múltiples niveles de jerarquización, además, tienden a preferir metas de dominio sobre metas de rendimiento, ajustándolas según las circunstancias cambiantes.

3. Entorno

Contexto físico, social, cultural e institucional que proporciona recursos, oportunidades, restricciones y *la retroalimentación* para el desarrollo del talento. El entorno incluye tanto elementos tangibles (instalaciones, materiales, tecnología) como intangibles (cultura, normas, expectativas) (Ziegler & Stöger, 2008). En estudiantes superdotados, estos factores suelen manifestarse en un mayor acceso a capitales educativos diversos y especializados, así como en la exposición a entornos más desafiantes y cognitivamente demandantes. Asimismo, tienden a contar con acceso a comunidades de práctica y a mentores expertos, por lo tanto sus contextos tienden a estándares más altos y con procesos de retroalimentación más exigentes.

4. Espacio subjetivo de acción

Percepción individual del campo de posibilidades de acción dentro del actiotope. Este componente mediador es crucial porque determina cómo el individuo interpreta, valora y utiliza los recursos disponibles (Ziegler et al., 2017). Los estudiantes superdotados tienen mayor percepción del rango de posibilidades disponibles, por lo tanto, buscan activamente nuevas oportunidades de desarrollo, en las cuales demuestran mayor confianza en la capacidad para abordar desafíos complejos y una comprensión más sofisticada de los propios procesos de aprendizaje.

De esta manera, el modelo identifica funciones específicas que permiten la evolución y optimización del actiotope (Stöger & Ziegler, 2008):

- **Funciones de generación:** tales como la creación de nuevas variantes de acción y estrategias, la exploración de posibilidades no desarrolladas y la innovación en enfoques y procedimientos.
- **Funciones de evaluación:** entre las que se encuentran el monitoreo de la efectividad de acciones y estrategias, el procesamiento de la retroalimentación interna y externa y la calibración de estándares de calidad.
- **Funciones de selección:** se destacan por la toma de decisiones sobre recursos y estrategias, priorización de objetivos y actividades y la optimización de la asignación de esfuerzo.

3. Validación empírica del Modelo

Los estudios empíricos que utilizan el *Actiotope Model of Giftedness* han demostrado que la configuración y uso de recursos dentro del actiotope diferencian el logro a largo plazo entre individuos de alto y bajo rendimiento en diversos dominios, incluyendo el académico, carreras STEM y deportes (Hemdan et al., 2022). Esta evidencia respalda la utilidad del modelo para comprender las diferencias en el desarrollo del talento.

El *Actiotope Model of Giftedness* distingue entre dos tipos principales de recursos o capitales que influyen en el desarrollo del talento: los capitales educativos (exógenos), los cuales son recursos externos al individuo que provienen del entorno, y los capitales de aprendizaje (endógenos), que son aquellos recursos internos del individuo que facilitan el aprendizaje (Ziegler et al., 2019). A continuación, se presenta la definición de cada capital y su medición de impacto.

3.1. Capitales educativos (exógenos)

Los capitales educativos representan los recursos ambientales y contextuales que están disponibles para el estudiante. Según la literatura especializada, se identifican cinco tipos principales (Ziegler et al., 2019), los cuales se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1

Formas de los capitales educativos

Formas	Componentes	Impacto
Económico	Recursos financieros y medios	Facilita el acceso a programas

	materiales disponibles para el aprendizaje y las oportunidades educativas.	educativos especializados, tutorías privadas y recursos tecnológicos avanzados.
Cultural	Activos culturales familiares y comunitarios que incluyen libros, expectativas educativas y prácticas culturales.	Proporciona marcos de referencia que valoran y apoyan el logro académico.
Social	Redes sociales, participación parental, mentoría y relaciones de apoyo.	Facilita el acceso a oportunidades y proporciona modelos a seguir.
Infraestructura	Infraestructura física e institucional disponible, incluyendo escuelas, tecnología y currículos.	Determina la calidad del entorno de aprendizaje físico y programático.
Didáctico	Calidad de la instrucción, experticia docente y recursos didácticos.	Influye directamente en la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.2. Capitales de aprendizaje (endógenos)

Los capitales de aprendizaje representan los recursos internos del estudiante que facilitan y optimizan el proceso de aprendizaje. Se identifican cinco tipos principales (Ziegler et al., 2019):

Tabla 2

Formas de los capitales de aprendizaje

Formas	Componentes	Impacto
Orgánico	Recursos biológicos y relacionados con la salud del aprendiz, incluyendo energía y resistencia cognitiva.	Determina la capacidad básica para sostener el esfuerzo de aprendizaje.
Accional	Repertorio de habilidades y estrategias utilizables para el	Determina la efectividad del proceso de aprendizaje.

	aprendizaje y la resolución de problemas.	
Télico	Estructuras de objetivos y motivación orientada al futuro que dirigen las metas de aprendizaje.	Proporciona dirección y persistencia en el proceso de aprendizaje.
Episódico	Patrones de acción condicionados por el contexto que vinculan objetivos con tácticas situacionales.	Permite la adaptación eficaz a diferentes contextos de aprendizaje.
Atencional	Capacidad para asignar y mantener la atención y el foco durante el aprendizaje.	Facilita el procesamiento profundo y la retención de información.

Vladut et al. (2013) desarrollaron *el Questionnaire of Educational and Learning Capitals* (QELC) con el propósito de evaluar los capitales educativos y de aprendizaje en estudiantes de Educación Primaria y Secundaria. El instrumento mostró niveles satisfactorios de confiabilidad en las diez subescalas que lo componen y proporcionó evidencia empírica relevante sobre las diferencias intergrupales entre estudiantes identificados y no identificados como superdotados. Entre los hallazgos más relevantes se destaca que los estudiantes con altas capacidades obtuvieron puntuaciones significativamente superiores en 8 de las 10 escalas del QELC, siendo particularmente notorias las diferencias en el capital educativo cultural ($d = 0.78$) y el capital de aprendizaje télico ($d = 0.85$). Además, se evidenció la validez predictiva incremental del conjunto de capitales sobre el coeficiente intelectual para predecir el rendimiento académico ($\Delta R^2 = 0.23$, $p < 0.001$) (Vladut et al. 2015).

En el contexto mexicano, Ortiz et al. (2021) llevaron a cabo un estudio de validación del QELC con una muestra de 374 estudiantes de Educación Básica identificados con altas capacidades intelectuales. Los resultados confirmaron la validez estructural del modelo original, mostrando adecuados índices de ajuste, alta consistencia interna en la mayoría de las subescalas, así como valores satisfactorios de varianza extraída ($AVE > 0.5$) y fiabilidad compuesta ($CRI > 0.7$). Este estudio representa una contribución significativa a la validación transcultural del instrumento, reafirmando su pertinencia como herramienta diagnóstica en el ámbito educativo mexicano, desde la perspectiva del *Actiotope Model of Giftedness*.

Complementariamente, Ortiz et al. (2025) analizaron la atención educativa ofrecida al alumnado con altas capacidades en México, empleando como marco conceptual el *Actiotope Model*. A partir de este enfoque sistémico, se evaluó la disponibilidad y efectividad de los distintos tipos de capital implicados en el desarrollo del talento. Los resultados evidencian avances relevantes en las políticas públicas impulsadas por la Secretaría de Educación Pública, tales como el fortalecimiento de programas especializados, la promoción de la educación STEM y la implementación de estrategias de identificación, enriquecimiento y aceleración curricular. Se identificaron fortalezas particulares en los subcapitales cultural, didáctico y télico; no obstante, se observaron limitaciones en la consistencia de la subescala económica, lo cual pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la equidad en el acceso a recursos educativos. Este análisis aporta elementos clave para orientar el diseño de intervenciones educativas más integrales, contextualizadas y sostenibles para el desarrollo pleno del potencial de estudiantes con altas capacidades en México.

El acceso y la calidad de los capitales educativos y de aprendizaje determinan en gran medida la identificación, desarrollo y sostenibilidad del talento. Estudios de diferentes países muestran que los déficits en capitales económicos, culturales o de infraestructura limitan programas efectivos y la detección de sobredotados (Al-Hroub, 2023; Hafsyhan, 2023; Vuyc et al., 2024).

Es decir, la disponibilidad y el uso de los capitales educativos y de aprendizaje se asocian a trayectorias de éxito tanto en dominios académicos como no académicos. Así, los capitales explican la varianza en rendimiento escolar por encima de las medidas cognitivas tradicionales, lo que subraya su papel en la transformación del potencial en logro. Esto pone en relevancia focalizar que los sistemas con escasos recursos económicos y culturales pueden identificar menos talentos; por ello, las políticas formales y los procesos de evaluación marcan diferencias en la atención educativa, tanto a nivel nacional como local (Hafsyhan, 2023).

Dentro de estas dificultades puede existir una subrepresentación ya que, como señala la investigación, existe una correlación entre la pobreza y baja presencia en programas de talento. El apoyo escolar adicional corrige parcialmente la brecha cuando existe; igualmente, los factores de interseccionalidad se observan en mujeres y estudiantes de bajo recursos no atendidos en STEM y otros programas selectivos (Pérez Barrera & Arbelo-Marrero, 2024).

Los sistemas de soporte efectivos combinan intervenciones individuales, escolares y sistémicas orientadas a reequilibrar capitales y a proporcionar oportunidades diferenciadas; las experiencias nacionales ilustran que las combinaciones prácticas de medidas de apoyo favorecen la atención de esta población.

Por lo tanto, el propósito central de este trabajo fue analizar los capitales educativos y de

aprendizaje en estudiantes, tanto con alta capacidad intelectual como sin ella, que cursan cuarto, quinto y sexto año de Primaria, así como primero, segundo y tercero de Secundaria. Este análisis busca profundizar en la comprensión de los recursos que configuran el entorno de aprendizaje de ambos grupos, a fin de generar evidencia que sustente estrategias pedagógicas diferenciadas, equitativas y contextualizadas, orientadas al desarrollo integral del potencial estudiantil.

4. Método

4.1. Participantes

Participaron un total de 354 alumnos provenientes de escuelas públicas de Guadalajara, Jalisco. De ellos, 178 habían sido previamente identificados con alta capacidad intelectual y asistían a una escuela de enriquecimiento total, y 176 que no presentaban alta capacidad. Los participantes cursaban 4.º de Primaria (48; 13.56 %), 5.º de Primaria (48; 13.56 %), 6.º de Primaria (20; 5.65 %), 1.º de Secundaria (104; 29.37 %), 2.º de Secundaria (68; 19.21 %) y 3.º de Secundaria (66; 18.64 %).

4.2. Instrumentos

Para la realización de este estudio se utilizó el siguiente instrumento:

Cuestionario de capitales educativos y de aprendizaje Mx-49 (QELC-Mx, Ortiz et al., 2022), el cual es un cuestionario de autorreporte compuesto por 49 ítems (e. g. *Sé por experiencia cómo aprender mejor*), que se responde por medio de una escala tipo Likert de 6 puntos que van desde 1 = "Totalmente en desacuerdo" a 6 = "Totalmente de acuerdo". Los 49 ítems se agrupan en 10 subescalas divididas entre dos factores: educativo (económico, cultural, social, infraestructura y didáctico) y aprendizaje (orgánico accional, télico, episódico y atencional). El QELC ha demostrado validez de constructo, así como consistencias internas aceptables ($\alpha=.94<.96$) en México.

4.3. Procedimiento

1. Se solicitó a los progenitores el consentimiento informado para la aplicación del QELC-Mx, posteriormente se le informó al profesorado de la aplicación en horario de clase.
2. Se entregó al alumnado el asentimiento informado, en donde el menor manifestaba:

- a. Que he sido informado/a que el objetivo del estudio es “Evaluar las diferencias entre capitales educativos y de aprendizaje en niños con y sin alta capacidad intelectual” y que la información recabada puede tener usos futuros.
- b. Que he sido informado/a de que la participación en este estudio es totalmente voluntaria, por lo que entiendo que conservo el derecho a retirar a mi hijo del estudio en cualquier momento en que considere conveniente.
- c. Que he sido informado/a de que los datos personales míos y de mi hijo serán protegidos.
- d. Que he sido informado/a de que, dado el carácter científico, no existe menoscabo en la honra o reputación por la citada actividad y la misma no es contraria a mis intereses ni a los de mi hijo. Que el proyecto atiende lo conducente a la normativa del Estado Mexicano a través de la Norma Oficial NOM-004-SSA3-2012 y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, artículos 13, 14, 15, 16 y 17 en el entendido de que no se trata de trabajo de investigación invasivo, de experimentación o de intervención médica y no implica riesgos para los participantes. Que he sido informado/a que la participación en este estudio es totalmente voluntaria por lo que entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que considere conveniente.
- e. Los responsables del proyecto se comprometen a contestar cualquier pregunta y a aclarar cualquier duda sobre el estudio, así como cualquier otro asunto relacionado con la investigación de forma personal o telefónicamente en la sede del Instituto de Psicología y Educación Especial del Departamento de Psicología Aplicada del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

4.4. Análisis

Se realizó una prueba t de Student para muestras independientes y se calculó el tamaño del efecto por medio del *software* Jamovi versión 1.6 (2021).

4.5. Resultados

Se calculó la fiabilidad del instrumento, obteniéndose una Alfa de Cronbach de .974. Así mismo, como se puede observar en la Tabla 3, se calculó la fiabilidad por cada uno de los capitales.

Tabla 3

Fiabilidad de los capitales

Capitales	Alfa de Cronbach
Capital educativo	.944
Económico	.550
Cultural	.799
Social	.841
Infraestructura	.851
Didáctico	.846
Capital de aprendizaje	.957
Orgánico	.896
Accional	.799
Télico	.812
Episódico	.833
Atencional	.825

Para conocer si existen diferencias entre los capitales educativos y de aprendizaje con la población con alta y sin alta capacidad, se realizó una comparación mediante el análisis estadístico de t de Student, por nivel educativo: Primaria y Secundaria. Los resultados de Primaria se pueden ver en la Tabla 4 y los de Secundaria en la Tabla 5.

Tabla 4

Diferencias entre niños con alta capacidad y sin alta capacidad en los capitales educativos y de aprendizaje que cursan la Primaria

Capitales	Con alta capacidad		Sin alta capacidad		gl	t	p	d
	N=58		N=58					
	M	DE	M	DE				
Capital educativo	4.77	.660	4.13	1.09	114	3.83	.000***	.712
Económico	4.98	.706	4.27	1.18	114	3.91	.000***	.725
Cultural	4.80	.879	4.23	1.32	114	2.74	.007**	.508
Social	4.93	.910	4.42	1.36	114	2.38	.019*	.442
Infraestructura	5.12	.785	4.28	1.21	114	4.45	.000***	.826
Didáctico	5.12	.743	4.41	1.26	114	3.70	.000***	.687
Capital de aprendizaje	4.87	.796	4.33	1.11	114	3.02	.003**	.560
Orgánico	5.07	.819	4.14	1.41	114	4.32	.000***	.803
Accional	4.97	.852	4.35	1.11	114	3.35	.001**	.622
Télico	4.68	.975	4.37	1.21	114	1.55	.123	.289
Episódico	4.77	.960	4.35	1.19	114	2.10	.038*	.390
Atencional	4.88	.919	4.45	1.19	114	2.18	.031*	.406

* $p \leq 0.05$

** $p \leq 0.01$

*** $p \leq 0.001$

Tabla 5

Diferencias entre niños con alta capacidad y sin alta capacidad en los capitales educativos y de aprendizaje que cursan la Secundaria

Capitales	Con alta capacidad		Sin alta capacidad		gl	t	p	d
	N=120		N=118					
	M	DE	M	DE				
Capital educativo	4.65	.842	4.35	.933	235	2.57	.045*	.712
Económico	4.84	.721	4.42	1.070	235	3.55	.000***	.725
Cultural	4.80	.702	4.68	.897	235	1.22	.003**	.508
Social	4.87	.797	4.48	1.073	235	3.15	.006**	.442
Infraestructura	5.01	.780	4.49	1.105	235	4.15	.000***	.826
Didáctico	4.98	.743	4.44	1.091	235	4.46	.000***	.687
Capital de aprendizaje	4.87	.796	4.33	1.11	235	2.57	.045*	.560
Orgánico	5.53	1.000	4.09	1.108	235	3.16	.011*	.803
Accional	4.74	.890	4.39	1.027	235	2.76	.035*	.622
Télico	4.57	.883	4.50	1.012	235	.50	.096	.289
Episódico	4.75	.912	4.38	1.094	235	2.83	.017*	.390
Atencional	4.68	.991	4.40	1.028	235	2.10	.0462*	.406

* $p \leq 0.05$

** $p \leq 0.01$

*** $p \leq 0.001$

Los resultados indican diferencias significativas en los capitales educativos y de aprendizaje. Con relación a las subescalas del capital educativo, las diferencias se encontraron en las subescalas económico, cultural, social, infraestructura y didáctico, donde los alumnos con alta capacidad obtienen puntajes más elevados que los alumnos sin altas capacidades. El tamaño del efecto es grande en el capital educativo, económico y de infraestructura, y mediano para el resto de los capitales educativos.

Por otra parte, respecto al capital de aprendizaje, se encontraron diferencias significativas en este y en orgánico accional, episódico y atencional, donde las y los alumnos superdotados obtuvieron puntajes más altos. Se observó que el tamaño del efecto fue alto en el capital orgánico y medio en el capital de aprendizaje accional, episódico y atencional. Únicamente para técnico no se observaron diferencias.

5. Discusión

Los hallazgos derivados de la presente investigación, en consonancia con estudios previos (Ortiz et al., 2025; Ortiz et al., 2021; Vladut et al., 2015), reafirman la relevancia del *Actiotope Model of Giftedness* como marco teórico robusto para comprender el desarrollo del talento desde una perspectiva sistémica. La identificación de diferencias significativas en capitales educativos y de aprendizaje entre estudiantes con y sin alta capacidad intelectual aporta evidencia empírica consistente que respalda la utilidad predictiva y explicativa de esta distinción conceptual.

Sin embargo, estas contribuciones deben ser interpretadas a la luz de ciertas limitaciones metodológicas observadas en la literatura. La prevalencia de diseños transversales limita la capacidad de establecer relaciones causales firmes entre la configuración de capitales y el estatus de superdotación. Asimismo, el sesgo de selección derivado de la identificación formal como superdotado puede influir en el acceso a recursos educativos diferenciados, lo que puede incidir en los resultados observados y dificultar la interpretación de diferencias genuinas. Por otro lado, la escasa representación de contextos socioculturales diversos —especialmente fuera del ámbito occidental o de clase media— limita la generalización de los hallazgos y plantea la necesidad urgente de extender estas investigaciones a poblaciones más heterogéneas.

De igual forma, el subrendimiento en estudiantes superdotados resulta de la convergencia de factores internos y externos. Investigaciones recientes clasifican y sintetizan estos factores y proponen intervenciones basadas en la restauración o compensación de capitales deficitarios (Novak, 2023; Ortiz et al., 2025).

No obstante, las fortalezas metodológicas también son destacables. Como ha sido documentado en estudios previos por Ortiz et al. (2021) mediante modelos de mediación y ecuaciones estructurales, la estandarización del QELC y su validación transcultural han permitido identificar patrones consistentes. Estos incluyen: (1) diferencias cuantitativas sistemáticas en capitales entre grupos, (2) mediación de los capitales de aprendizaje en la relación entre recursos educativos y desempeño académico, (3) alta variabilidad intragrupo que desafía visiones homogéneas de la superdotación, y (4) efectos sinérgicos entre tipos de capital, reforzando la importancia de un enfoque holístico.

Estas observaciones tienen importantes implicaciones para la teoría. En particular, validan empíricamente los principios centrales del Actiotope Model of Giftedness, tales como la distinción funcional entre capitales, la existencia de configuraciones sistémicas de recursos que trascienden la capacidad intelectual como único predictor y la naturaleza dinámica del desarrollo del talento. El modelo supera dicotomías tradicionales como natura vs. nurtura o individuo vs. contexto, integrando múltiples niveles de análisis (micro, meso y macro) y reconociendo trayectorias diferenciadas hacia la excelencia, moduladas por puntos de inflexión críticos y mecanismos de autorregulación.

6. Conclusión

El presente estudio contribuye a consolidar el *Actiotope Model of Giftedness* de la Superdotación como una propuesta teórica y metodológica integral para el análisis del desarrollo del talento, particularmente en poblaciones escolares con y sin alta capacidad intelectual. La evidencia empírica recopilada confirma que la evaluación de los capitales educativos y de aprendizaje permite una comprensión más profunda y contextualizada de los factores que potencian o limitan el rendimiento académico, más allá de las capacidades cognitivas tradicionales.

Desde una perspectiva práctica, estos hallazgos resaltan la necesidad de diseñar intervenciones educativas diferenciadas basadas en perfiles específicos de capitales, así como de promover políticas públicas que aseguren el acceso equitativo a recursos educativos de calidad. Asimismo, se destaca la importancia de implementar evaluaciones integrales que consideren tanto factores individuales como contextuales, bajo una lógica sistémica y dinámica.

Finalmente, se sugiere que futuras investigaciones adopten diseños longitudinales y enfoques mixtos para explorar la evolución de los actiotopos a lo largo del tiempo, y se extiendan a contextos culturales diversos, incorporando además nuevas formas de capital asociadas al entorno digital. Con ello, se avanzaría hacia una comprensión más precisa, equitativa y aplicable del talento humano en entornos educativos complejos y cambiantes.

7. Referencias

- Al-Hroub, A. (2023). Evaluación de la educación para superdotados en Palestina: Un estudio de los capitales educativos y de aprendizaje. *Cogent Education*, 10(2), Art. 2240931. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2240931>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments in nature and design*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv26071r6>
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (1993). *Gifted adolescents: the roots of success and failure*. Cambridge University Press.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: the new psychology of success*. Random House.
- Ericsson, A., & Pool, R. (2016). *Peak: Secrets from the new science of expertise*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147. <https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>
- Gagné, F. (2021). Differentiated model of giftedness and talent (DMGT 2.0). In S. Pfeiffer (Ed.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 195-215). American Psychological Association.
- Hafsyah, A. S. (2023). Gifted education in the State of Kuwait: Review from a learning-resource perspective. *Cogent Education*, 10, Art. 2224518. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2224518>
- Hemdan, A. H., Ambusaidi, A., & Al-Kharusi, T. (2022). Educación para superdotados en Omán: Análisis desde una perspectiva de recursos de aprendizaje. *Cogent Education*, 9(1), Art. 2064410. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2064410>
- Monks, F. J. (1996). Herencia y ambiente: Una aproximación interactiva hacia el talento. *Revista de Psicología de la PUCP*, 14(2), 111-128. <https://doi.org/10.18800/psico.199602.001>
- Neihart, M., Pfeiffer, S. I., & Cross, T. L. (2016). *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (2nd ed.). Prufrock Press.

- Novak, A. M. (2023). *Income, inequity, and intersectionality: Reaching students that are gifted and talented and living in poverty*. EdArXiv. <https://doi.org/10.35542/osf.io/3ckua>
- Ortiz, G. E., Valadez, M. D., Betancourt, J., Borges, Á., & López, G. (2025). Analysis of educational and learning capital for the attention of students with high abilities in Mexico. *Cogent Education*, 12(1), Art. 2442887. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2024.2442887>
- Ortiz, G. E., Valadez, M. D., Rivera, M., Vargas, M. L., Reynoso, O. U., & Fuentes-Balderrama, J. M. (2021). Validation of the educational and learning capital questionnaire (QELC). *Psychological Test and Assessment Modeling*, 63, 227-238.
- Pérez Barrera, S. G., & Arbelo-Marrero, L. Y. (2024). Gifted education in Uruguay: analyses from a learning-resource perspective. *Cogent Education*, 11(1), Art. 2422741. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2024.2422741>
- Renzulli, J. S. (2012). Reassessing the role of gifted education and talent development in the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150-159. <https://doi.org/10.1177/0016986212444901>
- Stöger, H., & Ziegler, A. (2008). Evaluation of a classroom training program to improve self-regulation in time management tasks during homework activities with fourth-grade students. *Metacognition and Learning*, 3(3), 207-230. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9027-z>
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3-54. <https://doi.org/10.1177/1529100611418056>
- The Jamovi Project. (2021). *Jamovi* (versión 1.6) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Vladut, A., Leana-Taşçılar, M., Vialle, W., & Ziegler, A. (2013). A cross-cultural validation study of the questionnaire of educational and learning capital (QELC) in China, Germany and Turkey. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 55(4), 462-478. <https://hdl.handle.net/10779/uow.27708501.v1>

- Vladut, A., Vialle, W., & Ziegler, A. (2015). Learning resources within the Actiotope: A validation study of the QELC (Questionnaire of Educational and Learning Capital). *Psychological Test and Assessment Modeling*, 57(1), 40-56. <https://psycnet.apa.org/record/2015-31974-003>
- Vuyk, M. A., Montania, M., Barrios, L., & Lobo, M. (2024). Gifted education in Paraguay: analyses from a learning-resource perspective. *Cogent Education*, 11(1), Art. 2332863. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2024.2332863>
- Ziegler, A. (2012). Generalizing realizability and Heyting models for constructive set theory. *Annals of Pure and Applied Logic*, 163(2), 175-184. <https://doi.org/10.1016/j.apal.2011.06.025>
- Ziegler, A., Chandler, K. L., Vialle, W., & Stöger, H. (2017). Exogenous and endogenous learning resources in the actiotope model of giftedness and their importance for gifted education. *Journal for the Education of the Gifted*, 40(4), 310-333. <https://doi.org/10.1177/0162353217734376>
- Ziegler, A., Debatin, T., & Stöger, H. (2019). Learning resources and talent development from a systems perspective. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1445(1), 39-51. <https://doi.org/10.1111/NYAS.14018>
- Ziegler, A. & Stöger, H. (2008). A learning oriented subjective action space as an indicator of giftedness. *Psychology Science Quarterly*, 50(2), 222-236.