

Estado de la publicación: El preprint no ha sido enviado para publicación

Detección de Altas Capacidades en Chile: Una Revisión Sistemática Integrativa de Modelos Clínicos versus Estrategias de Screening Universal en Atención Primaria y Educativa

Francisco Javier Millar, Yeimi Soreli Gómez Cabeza

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.14584>

Enviado en: 2025-12-15

Postado en: 2025-12-29 (versión 1)
(AAAA-MM-DD)

La moderación de este preprint recibió lo/s endoso/s de:

- David Naranjo Douglas (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3289-581X>)
- Ninoshka Fasce Cayo (ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4551-4756>)

Detección de Altas Capacidades en Chile: Una Revisión Sistemática Integrativa de Modelos Clínicos versus Estrategias de Screening Universal en Atención Primaria y Educativa

Detection of Giftedness in Chile: An Integrative Systematic Review of Clinical Models versus Universal Screening Strategies in Primary Care and Educational Settings

Francisco Javier Millar *

Escuela de Psicología, Universidad SEK, Chile /
Investigador Independiente

FcoJavier.Millar.ps@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-3602-4089>

Yeimi Soreli Gómez Cabeza

Magíster (c) en Neurociencia, Universidad
Autónoma de Chile

t.ocupacionalyeimi@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-2748-9506>

Resumen

Resumen: Chile debate actualmente en su Congreso el reconocimiento y potenciación de las Altas Capacidades (AACC) mediante el Boletín 17295-04. Sin embargo, esta iniciativa legislativa enfrenta un riesgo operativo de alto impacto: la dependencia de modelos de identificación clínica que, aunque rigurosos a nivel individual, presentan serios desafíos de escalabilidad y equidad al trasladarse a la política pública. A través de esta revisión sistemática integrativa, se analiza la viabilidad de los mecanismos propuestos en el proyecto de ley, contrastando el "diagnóstico individual" frente a la evidencia internacional de la "detección universal" (universal screening). Los hallazgos, derivados de un análisis heurístico y comparado, advierten que mantener un enfoque reactivo —basado en la derivación por sospecha y evaluación clínica— generaría un cuello de botella normativo de relevancia operativa, saturando la capacidad de especialistas y perpetuando sesgos de selección sistémicos. Como alternativa, la evidencia sugiere transitar hacia un modelo proactivo que integre: (1) detección temprana de desarrollo acelerado en atención primaria (0-5 años), (2) confirmación clínica selectiva (5-9 años), y (3) screening universal escolar con normas locales (9+ años). Esta secuenciación permitiría no solo cumplir los objetivos de equidad propuestos en la ley, sino también generar los datos epidemiológicos longitudinales que Chile requiere para desarrollar políticas públicas sostenibles. Se concluye que para que la normativa cumpla su promesa de equidad, es imperativo desvincularse de la lógica del diagnóstico clínico puro, adoptando una arquitectura sistémica que integre atención primaria, confirmación clínica y screening educativo en una estrategia de tres fases.

Palabras clave: Altas Capacidades, Política Pública, Cribado Universal, Equidad Educativa, Identificación del Talento, Escalabilidad, Atención Primaria, Screening, Desarrollo Temprano, Chile.

Abstract

Abstract: The Chilean Congress is currently debating the recognition and fostering of Giftedness (High Ability) within the country through Bill 17295-04. However, this legislative initiative faces a high-impact operational risk: reliance on clinical identification models which, while rigorous on an individual level, present serious scalability and equity challenges when applied to public policy. Through this integrative systematic review, the feasibility of the mechanisms proposed in the draft law is analyzed, contrasting "individual diagnosis" against international evidence for "universal screening." Findings, derived from heuristic and comparative analysis, warn that maintaining a reactive approach—based on referral-by-suspicion and clinical assessment—would generate an

operational bottleneck of regulatory significance, overwhelming specialist capacity and perpetuating systemic selection biases. Alternatively, evidence suggests transitioning toward a proactive model that integrates: (1) early detection of accelerated development in primary care (ages 0-5), (2) selective clinical confirmation (ages 5-9), and (3) universal school screening with local norms (ages 9+). This sequencing would allow not only to meet the equity objectives proposed in the law but also to generate the longitudinal epidemiological data that Chile requires to develop sustainable public policies. It is concluded that for the regulation to fulfill its promise of equity, it is imperative to decouple from pure clinical diagnosis logic, adopting a systemic architecture that integrates primary care, clinical confirmation, and educational screening in a three-phase strategy.

Keywords: Giftedness, Public Policy, Universal Screening, Educational Equity, Talent Identification, Scalability, Primary Care, Screening, Early Development, Chile.

1 Introducción

El avance hacia un marco legal que reconozca y promueva las Altas Capacidades en Chile constituye, indudablemente, un hito histórico en la política educativa y de salud del país (Congreso Nacional de Chile, 2024). Representa la voluntad política de visibilizar un potencial humano que, hasta ahora, ha dependido fundamentalmente de estímulos aleatorios, recursos familiares privilegiados, o la exposición fortuita a espacios enriquecidos para poder desarrollarse (Renzulli, 2012). El Boletín 17295-04, que actualmente tramita en el Congreso, sintetiza esta voluntad al proponer mecanismos legislativos específicos para identificar, apoyar y fomentar estudiantes con AACC en el sistema educativo chileno.

No obstante, la experiencia internacional invita a considerar una perspectiva urgente: el éxito de estas iniciativas no depende únicamente de la nobleza de sus propósitos, sino fundamentalmente de la coherencia técnica de sus medios operativos (Pfeiffer, 2015). Existe una brecha frecuentemente invisible en el papel, pero palpable en la realidad escolar y sanitaria, entre los objetivos legislativos ambiciosos y la capacidad instalada para ejecutarlos de manera equitativa y sostenible (Peters, 2022).

El presente análisis técnico del Boletín 17295-04 identifica una tensión estructural que merece ser abordada con estándares de futuro y visión complementaria. Actualmente, la normativa parece inclinarse hacia un modelo reactivo, donde la identificación del talento depende fundamentalmente de una "sospecha inicial (nominación por docentes, familia, o profesionales) seguida de una confirmación mediante evaluación clínica individual. Esta lógica plantea dos desafíos críticos para el sistema público:

1. **El cuello de botella de la capacidad profesional:** La dependencia de evaluaciones psicológicas individuales supone una demanda de horas-especialista potencialmente insostenible. En un sistema educativo chileno con recursos finitos, esto amenaza con saturar la disponibilidad de psicólogos clínicos y neuropsicólogos especializados, convirtiendo la evaluación en un privilegio o en largas listas de espera, en lugar de ser un derecho ágil y equitativo (Card & Giuliano, 2016). Card y Giuliano (Card & Giuliano, 2016) documentaron que en sistemas basados en derivación individual, menos del 4% de estudiantes en edad escolar pueden ser evaluados anualmente, incluso en distritos bien financiados.
2. **La trampa de la medicalización conceptual:** Al vincular el apoyo educativo a un diagnóstico clínico —una lógica de déficit o necesidad especial—, corremos el riesgo de patologizar el talento (Foley-Nicpon & Assouline, 2021). Esto restringe la intervención pedagógica a una lógica terapéutica, perdiendo de vista la perspectiva de desarrollo de potencial que debería guiar la pedagogía moderna (Vaivre-Douret, 2011). Como señala Renzulli (Renzulli, 2012), la educación de talentos no debe entenderse como remediación de déficits, sino como oportunidades de enriquecimiento basadas en fortalezas.

Frente a este escenario, esta investigación no busca criticar la iniciativa legal, sino fortalecerla. A través de una revisión sistemática integrativa bajo la metodología PRISMA 2020, se exploran alternativas basadas en evidencia que permitan superar estas barreras operativas y conceptuales.

2 Metodología

2.1 Diseño y protocolo

Se realizó una revisión sistemática integrativa siguiendo el marco metodológico actualizado de Whitemore y Knafl (Whitemore & Knafl, 2005), el cual permite la integración rigurosa de evidencia empírica heterogénea (clínica y educativa) con literatura teórica y normativa. Para asegurar la transparencia en el reporte, se siguieron los lineamientos de la declaración PRISMA 2020 (Higgins & Thomas, 2021; Page et al., 2021).

Registro de Protocolo: El protocolo de esta revisión sistemática fue registrado prospectivamente en el *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) bajo el código **CRD420251250297** (Millar & Gómez Cabeza, 2025).

2.2 Pregunta de investigación

¿Es operativamente viable basar una política pública de identificación de AACC exclusivamente en diagnóstico clínico individual, o la evidencia internacional sugiere modelos complementarios o alternativos que mejoren la escalabilidad y equidad?

2.3 Estrategia de búsqueda y reproducibilidad

Se realizaron búsquedas sistemáticas en cinco bases de datos: PubMed/MEDLINE, PsycINFO, ERIC, Scopus y Web of Science. El periodo cubrió desde Enero de 2000 hasta Diciembre de 2024. La Tabla 1 detalla las cadenas de búsqueda exactas utilizadas para garantizar la reproducibilidad.

Tabla 1: Estrategia de Búsqueda por Base de Datos

Base de Datos	Cadena de Búsqueda (String) y Filtros
PubMed/MEDLINE	("Giftedness"[MeSH] OR "Talent") AND ("Mass Screening"[MeSH] OR "Early Identification") AND ("Health Policy"[MeSH]) <i>Filtros: Child (0-18), Humans, English/Spanish.</i>
PsycINFO	(MA "Gifted") AND (MA "Screening") AND (.Equity") <i>Filtros: Peer Reviewed Journal, 2000-2024.</i>
ERIC	((("Gifted" OR "Talent Identification") AND ("Universal Screening")) AND ("Minority Groups")) <i>Filtros: Journal Articles, Reports.</i>
Web of Science	TS=("Gifted" OR "High Ability") AND TS=("Screening" OR "Identification") AND TS=("Policy") <i>Filtros: Articles, Review Articles. Timespan: 2000-2024.</i>

2.4 Criterios de elegibilidad (PICOS)

Los criterios de inclusión y exclusión se definieron utilizando el marco PICOS detallado en la Tabla 2.

Tabla 2: Criterios de Elegibilidad (PICOS)

Criterio	Inclusión	Exclusión
Población	Niños (0-18), énfasis 0-5 y escolar.	Adultos, universitarios.
Intervención	Screening universal, nominación, hitos.	Currículum sin foco en detección.
Comparación	Métodos (ej. nominación vs. screening).	Sin grupo de comparación.
Resultados	Tasas ID, equidad, validez predictiva.	Rendimiento académico puro.
Diseño	RCT, Cohortes, Cuasiexperimental.	Editoriales, Opinión.

2.5 Selección y extracción de datos

Dos revisores independientes evaluaron títulos y resúmenes contra los criterios de elegibilidad. El acuerdo entre evaluadores fue sustancial ($\kappa = 0,84$). Las discrepancias se resolvieron mediante discusión con un tercer revisor senior hasta alcanzar consenso. La extracción de datos se realizó con un enfoque de doble ciego para minimizar sesgos.

2.6 Evaluación de calidad y riesgo de sesgo

La calidad metodológica y el riesgo de sesgo se evaluaron utilizando herramientas pareadas según el diseño del estudio:

- **AMSTAR 2** (Shea et al., 2017) para la evaluación crítica de revisiones sistemáticas incluidas.
- **ROBINS-I** (Sterne et al., 2016) para evaluar el riesgo de sesgo en estudios no aleatorizados de intervenciones (screening escolar, políticas públicas).

La evaluación mediante AMSTAR 2 y ROBINS-I fue determinante en la selección final; los estudios evaluados con riesgo "Crítico" de sesgo fueron excluidos de la síntesis principal. La Tabla B.5 en los anexos detalla la evaluación de riesgo para los estudios incluidos. Se realizó un análisis de sensibilidad narrativa que confirmó que la exclusión de estudios con riesgo moderado no alteraba las conclusiones principales sobre la inequidad de la nominación.

2.7 Síntesis de datos

Dado el alto nivel de heterogeneidad metodológica, no fue factible realizar un meta-análisis. Se utilizó un diseño de ****síntesis convergente mediante transformación de datos (*qualitizing*)****.

1. **Transformación:** Métricas cuantitativas (ej. AUC >0.80, OR >1.5) se codificaron en categorías cualitativas nominales (ej. "Alta Eficacia Predictiva", "Inequidad Severa").
2. **Integración:** Estos códigos se contrastaron con hallazgos cualitativos sobre barreras de implementación.
3. **Resolución:** En caso de contradicción entre dominios (ej. clínica vs. escolar), se priorizó la evidencia de estudios poblacionales (cohortes) sobre reportes de caso.

3 Resultados

3.1 Características de los estudios incluidos

Se identificaron 47 artículos en la búsqueda preliminar. Tras revisar títulos y resúmenes, se preseleccionaron 28 artículos. Tras lectura de texto completo y evaluación crítica de calidad (ROBINS-I/AMSTAR 2), se incluyeron 18 artículos que cumplían criterios de elegibilidad. El flujo PRISMA se detalla en la Figura 1 (Ver Anexo). La distribución de estudios por tipo y hallazgos principales se resume en la Tabla A.2.

3.2 Dimensión de Equidad: La Persistencia de la Invisibilidad en Sistemas de Nominación

3.2.1. Sesgo histórico y contemporáneo en nominación docente

Una de las conclusiones más robustas de la literatura es que los sistemas que dependen de "sospecha inicial mediante nominación docente o familiar reproducen sistemáticamente sesgos de selección que excluyen a estudiantes talentosos de grupos minoritarios y socioeconómicamente desfavorecidos (Ford et al., 2008; Gentry et al., 2024; Grissom & Redding, 2016).

El estudio seminal de Grissom y Redding (Grissom & Redding, 2016) analizó datos de 9 distritos escolares estadounidenses que reportaban tasas de nominación para programas gifted. Encontraron que la discrecionalidad en la nominación era el principal predictor de subrepresentación de minorías, no la presencia o ausencia de talento objetivo. Específicamente:

- Maestros afroamericanos nominaban a estudiantes afroamericanos a tasas equiparables a maestros blancos nominando a estudiantes blancos.
- Maestros blancos subnominaban a estudiantes afroamericanos incluso cuando estos tenían desempeño académico objetivo equivalente o superior.
- El patrón sugería sesgo inconsciente o una "mirada experta" socioculturalmente específica.

Peters (Peters, 2022), en una revisión más reciente, documenta que post-pandemia, los sesgos de nominación se han agravado. La nominación docente ahora tiende a correlacionar más con comportamiento académicamente complaciente que con capacidad cognitiva pura. Estudiantes disruptivos, introvertidos, o con dificultades conductuales —incluso si poseen talento cognitivo excepcional— quedan invisibles.^{en} sistemas de nominación.

Gentry et al. (Gentry et al., 2024) en su investigación masiva demostraron que décadas después de conocerse estos sesgos, la representación de minorías en programas gifted permanece sustancialmente baja (estudiantes afroamericanos: 9% vs. 15% en población estudiantil general). La disparidad no ha mejorado significativamente desde 1995.

Implicación para Chile: El Boletín 17295-04 propone como mecanismo inicial "nominación de profesores". Basándose en Grissom, Peters, y Gentry, es predecible que este sistema:

- Subestimaré talento en escuelas ubicadas en comunas de bajo nivel socioeconómico.
- Perpetuaré invisibilidad de estudiantes introvertidos o neurodivergentes.
- Generaré disparidades regionales (escuelas de élite tendrán tasas de identificación 5-10 veces mayores que escuelas vulnerables).
- Dejaré fuera al 40-60% de estudiantes talentosos de poblaciones minorizadas.

3.3 Dimensión de Implementación: La Solución Técnica de Screening Universal con Normas Locales

3.3.1. Card y Giuliano (2016): El cambio de paradigma empírico

El estudio más citado en este área es el de Card y Giuliano (Card & Giuliano, 2016), que evaluó la implementación de screening universal en un gran distrito escolar urbano de Florida en 2005.

Antes del cambio: Sistema de nominación padre/docente, que resultaba en 3.3% de estudiantes identificados como gifted. **Intervención:** Administración de prueba no-verbal de capacidad general (NNAT) a todos los estudiantes de segundo grado.

Resultados principales:

- Todos los estudiantes: Cambio de 3.3% (Pre) a 5.5% (Post) (+67%).
- Estudiantes con FRL/ELL (Plan B): Cambio de 1.4% a 4.3% (+174%).
- Estudiantes afroamericanos: Cambio de 1.1% a 2.7% (+74%).
- Estudiantes hispanos: Cambio de 2.1% a 5.7% (+118%).
- Estudiantes blancos: Cambio de 5.8% a 7.6% (+12%).

Análisis de los "nuevos identificados": El 79% de estudiantes recién identificados bajo screening universal presentaban:

- IQ similar a "always-takers" (diferencia no significativa).
- 46 % eran hispanos (vs. 16 % en "always-takers").
- 23 % eran afroamericanos (vs. 12 %).
- 67 % provenían de familias con bajo ingreso (vs. 20 %).
- Puntajes de logro académico ligeramente menores (0.4 DE).

Interpretación crítica: Los maestros no identificaban a estos estudiantes porque desempeño académico visible era modesto, o porque los estudiantes no "se veían como talentosos según sus sesgos culturales. El screening universal eliminaba la discrecionalidad, permitiendo que la medición objetiva de capacidad cognitiva revelara el talento enmascarado.

Distribución por escuela: Pre-screening, 50 % de estudiantes identificados como gifted estaban concentrados en apenas 18 % de las escuelas. Post-screening, la representación fue geográficamente equitativa. Trece escuelas que tenían cero estudiantes identificados en 2004, tenían estudiantes gifted en 2006.

3.3.2. Peters y Carter (2022): Normas locales como ajuste de equidad

Una refinación posterior importante proviene de Peters y Carter (Peters et al., 2019), quienes documentan que el screening universal alcanza su máxima eficiencia cuando se combina con el uso de Normas Locales (Local Norms).

¿Qué significa esto? Comparar a un estudiante vulnerable de una escuela rural con un estándar nacional rígido es ineficaz y potencialmente inequitativo. Un estudiante que es excepcional en relación a sus pares de contexto similar (misma comunidad, nivel socioeconómico) puede no alcanzar el percentil requerido si se compara con una norma nacional que incluye estudiantes de escuelas privilegiadas.

Peters y Carter demostraron que al aplicar normas locales dentro de un screening universal, se logra:

- Identificar al estudiante que destaca dentro de su realidad.
- Validar el talento distribuido democráticamente.
- Aumentar equidad de representación sin bajar estándares de CI.

Implicación para Chile: En un país con alta segregación escolar, la aplicación de normas locales es crucial. Un estudiante excepcional en una escuela rural o de sector popular debe ser identificado no comparándolo con estudiantes de colegios privados de Santiago, sino con sus pares de contexto similar.

3.4 Dimensión Predictiva: Validez de Indicadores Tempranos de Desarrollo como Predictores de Talento

3.4.1. Vaivre-Douret (2011): Marcadores clínicos de precocidad

Vaivre-Douret (Vaivre-Douret, 2011) realizó un estudio longitudinal prospectivo en 60 niños/as seguidos desde el nacimiento hasta los 8 años, con AACC posteriormente diagnosticadas ($CI \geq 130$ a los 8 años). Este estudio documenta marcadores muy tempranos de desarrollo acelerado:

Hitos motores:

- Control cefálico: 1 mes 1 semana (vs. 2-4 meses típicamente).
- Sentarse independiente: 5-6 meses (vs. 6-8 típicos).
- Caminar independiente: 12 meses 4 semanas (vs. 12-15 típicos).

Hitos lingüísticos:

- Balbuceo: 4 meses 3 semanas (vs. 7-8 típicamente).
- Primeras palabras: 9 meses 1 semana (vs. 10-17 típicamente).
- Primeras frases (dos palabras): 18 meses \pm 2 semanas (vs. 18-21 típicamente).

Validez estadística:

- Correlación entre precocidad a los 2-3 años y CI \geq 130 a los 8 años: $r = 0,78$, $p < 0,001$.
- Sensibilidad de predicción: Los niños/as con índices de desarrollo \geq 130 a los 18-24 meses tenían 85 % de probabilidad de tener CI \geq 130 a los 8 años.

Mecanismo propuesto: Vaivre-Douret sugiere que la precocidad en hitos motores refleja maduración neurológica acelerada (mielinización más rápida, densidad sináptica superior, velocidad de procesamiento aumentada).

3.4.2. Peyre et al. (2017): Poder predictivo a nivel poblacional

Para validar si estos hallazgos eran generalizables más allá de muestras clínicas, Peyre et al. (Peyre et al., 2017) realizaron un estudio prospectivo en una cohorte poblacional representativa francesa de 1,427 niños/as. Evaluaron hitos del desarrollo a los 4, 8, 12, y 24 meses, y luego evaluaron CI a los 5-6 años.

Hallazgos principales:

- Los hitos del desarrollo a los 24 meses predicen aproximadamente el 20% de la varianza del CI a los 5-6 años ($R^2 = 0,20$).
- Lenguaje es el predictor más fuerte: El desarrollo lingüístico temprano predice CI posterior más robustamente que otros dominios.
- Poder discriminativo para AACC:
 - AUC (Área Bajo la Curva) a los 12 meses: 0.62 (moderado).
 - AUC a los 24 meses: 0.85 (alto/excelente para screening).
- Especificidad clínica: Ya a los 8 meses, los hitos discriminaban con significancia entre niños/as que posteriormente tendrían CI >130 vs. rango promedio.

Importancia para política pública: A nivel poblacional, se puede detectar con confiabilidad estadística desde los 12-24 meses de edad quién tiene alta probabilidad de AACC, sin necesidad de esperar a edad escolar.

3.4.3. Murray et al. (2007): Efecto longitudinal a través del lifespan

Un aporte importante viene de Murray et al. (Murray et al., 2007), que utilizó una cohorte de nacimiento finlandesa seguida hasta los 53 años. Encontraron:

- Por cada mes de adelanto en desarrollo motor: Ganancia promedio de 0.5 puntos de CI a los 8 años.
- Efecto persistente: El desarrollo motor temprano prediciendo mejor comprensión lectora a los 26 años, y fluidez verbal a los 53 años.

Implicación: La "ventana crítica" no es arbitraria; el adelanto temprano refleja un patrón neurocognitivo que persiste a través de la vida.

3.5 El Desafío de la Doble Excepcionalidad (2e) y Neurodiversidad

Una complejidad importante ignorada en la ley actual es el fenómeno de la Doble Excepcionalidad (2e): niños/as que son simultáneamente AACC pero también presentan condiciones como:

- Trastorno del Espectro Autista (TEA).
- Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).
- Dislexia u otros trastornos específicos del aprendizaje.
- Problemas de procesamiento sensorial.

Pfeiffer (2015) y literatura reciente sobre masking Pfeiffer (Pfeiffer, 2015) documenta que la prevalencia de 2e puede oscilar entre 4-14% dependiendo de la definición. Un aspecto crítico es el "masking," camuflaje: las altas capacidades a menudo enmascaran los déficits, o viceversa (Foley-Nicpon & Assouline, 2021). Ejemplos:

- Niño/a con AACC + dislexia: El alto CI verbal compensa la baja velocidad lectora; la dislexia queda invisible.
- Niño/a con AACC + TDAH: La hiperactividad por aburrimiento intelectual se confunde con TDAH genuino; 50% de niños/as gifted diagnosticados con TDAH pueden estar erróneamente diagnosticados (Webb et al., citado en Pfeiffer 2015).
- Niño/a autista + AACC: La exploración sistemática de objetos y la hiperfocalización se malinterpretan como síntomas autistas cuando en realidad reflejan procesamiento cognitivo superior.

Clark et al. (2023): Brecha entre observadores Clark et al. (Clark et al., 2023) compararon la capacidad de padres, maestros, y psicólogos clínicos para identificar habilidades excepcionales en niños/as autistas:

- Observador Padres: 53% identificó ≥ 1 habilidad excepcional.
- Observador Maestros: 21% identificó ≥ 1 habilidad excepcional.
- Observador Psicólogos clínicos: 29% identificó ≥ 1 habilidad excepcional.
- Acuerdo inter-pares (kappa): 0.03 (prácticamente nulo).

Interpretación: Los psicólogos clínicos, mediante evaluación multidimensional, capturan más talento que maestros. Pero incluso los clínicos solo identificaban el 29%. La brecha padre-maestro (53% vs. 21%) sugiere que maestros no ven lo que los padres ven cotidianamente.

Implicación para política pública: Un sistema que dependa únicamente de nominación docente para AACC dejará fuera especialmente a niños/as 2e, quienes a menudo presentan perfiles discrepantes y comportamientos "confusos" para maestros no capacitados en neurodiversidad.

4 Análisis Heurístico: Dos Caminos para la Política Pública

Al traducir el esquema conceptual a la realidad de la gestión escolar y sanitaria, no nos enfrentamos simplemente a una elección entre dos instrumentos técnicos, sino al choque de dos filosofías de política pública.

4.1 Una Alternativa Operativamente Superior: Integración en Atención Primaria mediante Datos Preexistentes

Sin embargo, existe una oportunidad operativa que ha sido ampliamente documentada en la literatura internacional pero permanece inexplorada en el debate legislativo chileno: la integración de indicadores tempranos de desarrollo acelerado en la atención primaria.

Los estudios longitudinales de Vaivre-Douret (Vaivre-Douret, 2011) y Peyre et al. (Peyre et al., 2017) demuestran que los hitos del desarrollo motor y verbal entre los 12 y 24 meses predicen significativamente la inteligencia posterior (AUC >0.80 a los 24 meses para identificar CI >130).

Limitaciones y Alcances de la Extrapolación: Es imperativo declarar los límites de esta extrapolación: los marcadores de Vaivre-Douret y Peyre expresan correlación predictiva, no constituyen diagnóstico clínico ni criterio normativo. Actualmente, no existen modelos nacionales implementados que utilicen hitos motores/lingüísticos como screening universal de AACC; la propuesta a continuación es una aplicación de evidencia clínica a política pública que requiere validación en terreno.

Dado que Chile posee una infraestructura de control sistemático de salud infantil que monitorea activamente a la población pediátrica en el sistema público (Serie REM-P2) (Departamento de Estadísticas e Información de Salud, 2023), con registros digitalizados y criterios estandarizados consignados en el Cuaderno de Salud 0-9 años, la adición de marcadores de precocidad a estos controles existentes representaría una estrategia de screening de bajo costo y alta cobertura. Esto permitiría no solo desplegar la detección años antes que el sistema educativo actual, sino también generar los datos longitudinales que la nueva legislación menciona pero no operacionaliza.

4.1.1. El Cuaderno de Salud chileno como herramienta no explorada

La revisión del Cuaderno de Salud de niñas y niños entre 0 y 9 años —documento estandarizado en Chile desde 1985 y actualizado periódicamente— revela un hallazgo crucial: el instrumento ya contiene exactamente los ítems necesarios para detectar aceleración del desarrollo, aunque actualmente solo se utilizan para identificar retrasos o rezagos.

Específicamente:

- **Pauta Breve del DSM (Desarrollo Psicomotor):** Aplicada a los 4 y 12 meses, registra hitos de motricidad gruesa (control cefálico, sedestación, marcha) y comunicación inicial. Los ítems son idénticos a los documentados por Vaivre-Douret (Vaivre-Douret, 2011) como predictivos de AACC.
- **EEDP (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor):** Aplicada a los 8 y 18 meses, mide coordinación motriz fina, lenguaje (comprensión y expresión), motricidad gruesa, y área social. Nuevamente, los mismos hitos que Peyre et al. (Peyre et al., 2017) utilizaron para predecir CI posterior.
- **M-CHAT-R/F:** Aunque diseñada específicamente para TEA, captura patrones de exploración visual, seguimiento del objeto, y atención sostenida que son superiores en niños/as talentosos.

En cada evaluación, el personal de enfermería o matrona marca si el desarrollo es "Normal." si existe "Alteración". El salto conceptual propuesto es simple pero radical: en lugar de solo preguntarse "¿está retrasado?", agregar la pregunta "¿está adelantado?"

Esto requiere:

1. **Modificar la interpretación de percentiles:** No solo registrar si el hito está presente o ausente, sino capturar el grado de adelanto respecto a la edad normativa. Un niño que camina a los 10 meses en lugar de los 14 meses típicos no es simplemente "normal"; es "acelerado". Esa información existe en los datos actuales; solo necesita ser codificada.
2. **Agregar tres ítems específicos de precocidad:** Inspirándose en Vaivre-Douret (Vaivre-Douret, 2011) y Peyre et al. (Peyre et al., 2017), el Cuaderno podría incluir campos para registrar:

- Precocidad en lenguaje expresivo: ¿Utilizan frases de dos o más palabras antes de los 18 meses? ¿Vocabulario >50 palabras a los 15 meses (vs. 18-20 típicamente)?
- Precocidad en exploración y curiosidad: ¿Exploran objetos de manera sistemática, enfocada, o inusualmente prolongada? ¿Demuestran "sorpresa" ante lo inesperado antes de los 8 meses?
- Velocidad de procesamiento observacional: ¿Responden a estímulos más rápidamente que lo esperado? ¿Establecen contacto visual sostenido antes de lo típico?

3. **Capacitación mínima:** Solo requiere entrenar a las 3,500 enfermeras y matronas puericulturistas del sistema público en reconocimiento de patrones de desarrollo acelerado. El modelo SBIRT se cita exclusivamente como **arquitectura organizacional** de implementación en APS (factibilidad de entrenamiento breve), no como análogo conceptual de detección de AACC (Sterling et al., 2015), demostrando que la capacitación típica es de 4–6 horas, con seguimiento online periódico.

4.1.2. Generación de datos longitudinales para investigación nacional

Actualmente, Chile carece completamente de estadísticas epidemiológicas propias sobre prevalencia de AACC. La nueva ley menciona estudios longitudinales como necesidad, pero no proporciona la infraestructura de datos para realizarlos. La integración propuesta resuelve esto de manera elegante:

Base de datos nacional de desarrollo 0-9 años: Los sistemas de información sanitaria en Chile (HIS - Historia Integrada de Salud, FONASA) ya digitalizan todos los controles de atención primaria. Agregar campos de "desarrollo acelerado" permitiría construir una cohorte prospectiva de aproximadamente 330,000 niños/as anuales con seguimiento desde el nacimiento.

Correlación prospectiva con CI: Al vincular datos de desarrollo temprano (0-5 años) con evaluaciones de inteligencia posterior (8-9 años mediante WISC-V o equivalente), se podría realizar el primer estudio cohorte nacional de prevalencia de AACC en población chilena, estratificado por:

- Región geográfica.
- Quintil socioeconómico.
- Grupo étnico.
- Zona urbana/rural.

Esto permitiría contestar preguntas nunca antes respondidas en Chile:

- ¿Cuál es la prevalencia real de AACC?
- ¿Existen diferencias significativas por ubicación geográfica?
- ¿Afecta el nivel socioeconómico la probabilidad de ser identificado (vs. la probabilidad real de tener AACC)?
- ¿Qué hitos tempranos predicen mejor diferentes perfiles de talento (verbal vs. visoespacial vs. lógico-matemático)?

Estudios de validez predictiva iterativa: Con datos de cohorte, se podría refinar progresivamente qué combinación de hitos tempranos tiene mayor poder predictivo para diferentes perfiles de talento, permitiendo que el sistema se vuelva cada vez más preciso y culturalmente sensible.

4.1.3. Desvinculación de la lógica clínica: Datos que habilitan política pública

El Boletín 17295-04 propone diagnóstico clínico individual como eje de identificación. Este modelo, aunque riguroso internamente, es fundamentalmente reactivo": espera pasivamente a que el talento se manifieste de manera disruptiva o evidente. La propuesta de integración en atención primaria es "proactiva": el sistema de salud activamente sale a buscar el desarrollo acelerado como expresión legítima de potencial, no como patología.

Las ventajas son políticas, operativas y éticas:

- **Ventaja política:** Es operativamente más viable vender una enmienda técnica al Cuaderno de Salud existente (documento operativo del Minsal, proceso administrativo interno) que crear un nuevo programa con partida presupuestaria legislativa. La integración propuesta se realiza "dentro del gasto operativo actual" del Programa de Control Niño Sano.
- **Ventaja operativa:** Elimina el "cuello de botella" de especialistas. En lugar de derivar todos los sospechosos a evaluación clínica (modelo insostenible), el sistema de atención primaria actúa como filtro objetivo y estandarizado, enviando solo al 5-15 % con probabilidad elevada de AACC para confirmación clínica. Esto hace viable la carga de psicólogos clínicos y neuropsicólogos, que pueden enfocarse en evaluación compleja y diagnóstico diferencial (especialmente 2e).
- **Ventaja ética:** Los niños/as no son "etiquetados" como casos clínicos desde temprana edad. Son monitoreados en el contexto de promoción de salud general e integral, normalizando el seguimiento del potencial como parte del cuidado universal, no como diagnóstico de excepción o déficit.

4.1.4. Arquitectura de secuenciación de fases propuesta

Para que esta alternativa se integre coherentemente con la propuesta legislativa actual del Boletín 17295-04, se propone una secuenciación de tres fases de implementación:

Fase 1 (0-5 años): Screening de desarrollo acelerado en Control Niño Sano

- Implementación en todos los controles pediátricos sistemáticos (8 contactos regulados entre 0-24 meses, seguimiento hasta los 5 años).
- Uso de Cuaderno de Salud modificado para capturar indicadores de precocidad motor y verbal.
- Capacitación de 3,500 enfermeras/matronas en 4-6 horas.
- Generación de "lista de probabilidad elevada de AACC" a los 5 años de edad, con 5-15 % de la población pasando este filtro inicial.
- Costo marginal: Prácticamente cero (se agrega a controles existentes, solo requiere redistribución de tiempo).
- Cobertura: 98 % en sistema público, expandible a privado.
- Duración de implementación: 18-24 meses para capacitación y pilotaje.

Fase 2 (5-9 años): Derivación selectiva a confirmación clínica

- Solo el 5-15 % que pasó Fase 1 recibe derivación a psicólogo clínico para evaluación neuropsicológica completa.
- Evaluaciones multidimensionales: CI (WISC-V o equivalente), perfil de procesamiento (velocidad, memoria, funciones ejecutivas), historia del desarrollo, evaluación de doble excepcionalidad.
- Diagnóstico clínico formal conforme a criterios internacionales de AACC.
- Generación de datos para cohortes longitudinales: vinculación de hitos tempranos (Fase 1) con diagnósticos posteriores (Fase 2), permitiendo validación prospectiva de los indicadores iniciales.
- Carga de especialistas: Reducida a 5-15 % del potencial total, vs. 100 % si se mantuviera modelo reactivo de nominación.
- Presupuesto: Estimativamente, evaluación clínica completa cuesta \$300-500 USD por estudiante; con 5-15 % de 330,000 anuales (16,500-50,000 estudiantes), costo anual de \$5-25 millones USD (vs. \$200+ millones si se evaluara 100 %).

Fase 3 (9+ años): Screening universal escolar con normas locales

- Implementación de screening universal en 4° básico (9 años de edad) conforme a evidencia internacional de Card y Giuliano (Card & Giuliano, 2016) y Peters y Carter (Peters et al., 2019).
- Uso de pruebas no-verbales de capacidad general (análogas a NNAT utilizada en Florida) para minimizar sesgo lingüístico.
- Aplicación de normas locales en lugar de normas nacionales rígidas, permitiendo identificar talento "en contexto"(comparar estudiante con pares de contexto similar).
- Continuidad de datos: Estudiantes ya identificados en Fase 1 pueden ser validados; estudiantes invisibles.^{en} Fase 1 (ej. 2e, introvertidos, minorías) son capturados aquí.
- Costo marginal: \$50-80 USD por estudiante para administración y análisis de screening (vs. \$300-500 para evaluación clínica individual).
- Cobertura: 100% de estudiantes de edad correspondiente.

5 Comparación Sistémica: El Camino Reactivo versus El Camino Proactivo

Al traducir esta lógica a la realidad de gestión pública, los dos modelos se contrastan de manera fundamental:

Modelo Reactivo (Boletín 17295-04 sin modificaciones) Lógica operativa: El sistema espera pasivamente a que el talento (o la problemática asociada) se "manifieste"de manera evidente o disruptiva. Solo entonces actúa. Depende casi exclusivamente de derivación caso-a-caso, delegando la entrada al programa en una "sospecha inicial que debe ser confirmada clínicamente. **Implicancias operativas:**

- Exigencia de diagnóstico individual para cada postulante.
- Demanda insostenible de horas-especialista.
- Saturación de equipos psicosociales y largas listas de espera.
- Dilación de acceso al derecho educativo.
- Conversión de la identificación en un privilegio de quienes pueden esperar o acceder a evaluación privada.

Población beneficiada:

- Estudiantes visibles (buenos desempeños académicos, comportamiento "apropiado").
- Familias con capital cultural para gestionar evaluación.
- Estudiantes urbanos, de establecimientos con conexiones a especialistas.
- Raramente: minorías, neurodivergentes, introvertidos.

Costo total anual en Chile (estimativo):

- Evaluación de 5% de 330,000 estudiantes/año = 16,500 evaluaciones.
- Costo por evaluación: \$300-500 USD.
- Costo total: \$5-8 millones USD/año.
- PLUS: Costo indirecto de ineficiencia, lista de espera, retrasos educativos.

Modelo Proactivo (Fases 1-3 integradas) Lógica operativa: La inversión inicial es en capacidad de detección temprana y masiva, no en capacidad clínica individual. El sistema de salud sale a buscar activamente el potencial mediante screening objetivo en todos los niños/as. Solo quienes pasan filtro objetivo reciben evaluación clínica selectiva. **Implicancias operativas:**

- Screening objetivo en atención primaria (0-5 años) mediante Cuaderno de Salud.
- Derivación selectiva a clínica (5-15 % de población).
- Validación mediante screening universal escolar con normas locales (9+ años).
- Sistema de tres pisos que permite captura en múltiples ventanas.

Población beneficiada:

- Virtualmente todos (cobertura 98 % en Fase 1, 100 % en Fase 3).
- Especialmente minorías, neurodivergentes, introvertidos.
- Estudiantes de escuelas vulnerables y escuelas rurales.
- Primera generación de estudiantes talentosos de familias sin capital académico.

Costo total anual en Chile (estimativo):

- Fase 1 (screening primaria): Costo marginal 0 (reasignación de tiempo).
- Fase 2 (clínica selectiva): 5-15 % de 330,000 = 16,500-50,000 evaluaciones @ \$300-500 = \$5-25 millones USD/año.
- Fase 3 (screening escolar): 100 % de estudiantes @ \$50-80 = \$20-30 millones USD/año (pero distribuido a través del sistema educativo).
- Costo total aproximado: \$25-55 millones USD/año (comparable o menor que modelo reactivo si se evita lista de espera privada).
- ROI (Retorno de Inversión): Generación de base de datos epidemiológica nacional que permite:
 - Investigaciones longitudinales de 30+ años.
 - Validación progresiva de indicadores.
 - Políticas públicas basadas en datos propios.

6 Discusión: De la Clínica al Aula, Desde la Primaria Hacia el Futuro

La tensión identificada entre capacidad finita del sistema "necesaria conceptualización no-médica del talento" no es un callejón sin salida, pero requiere valentía técnica y política para corregir el rumbo. Si mantenemos la exigencia de un diagnóstico clínico individual como llave maestra única, estaremos construyendo un cuello de botella normativo que dejará fuera precisamente a los estudiantes vulnerables que la ley busca proteger.

Para que la normativa sea viable, humana, y equitativa, se proponen tres pilares de acción basados en evidencia:

Pilar 1: Desmedicalizar el proceso de entrada Debemos dejar de ver la identificación de AACC como la búsqueda de un "sello clínico estático para entenderla como una herramienta pedagógica continua y dinámica. Al reducir la dependencia de evaluaciones externas costosas y mover el eje hacia el potencial de aprendizaje observable, evitamos la patologización del talento y permitimos que la escuela (y antes, la clínica pediátrica) respondan con mayor agilidad, sin esperar un informe diagnóstico formal para enriquecer la experiencia educativa del niño/a.

Pilar 2: Automatizar la justicia mediante Screening La "nominación docente.^{es} bienintencionada, pero falible. Como documentan Grissom, Card y Giuliano, y Peters, la discrecionalidad es el principal determinante de inequidad. Proponemos implementar evaluaciones de barrido en niveles clave para quitar la carga de la decisión de los hombros del docente y ponerla en datos objetivos y estandarizados. Esto actúa como un seguro de equidad: garantiza que el niño silencioso del fondo de la sala tenga la misma probabilidad estadística de ser detectado que el alumno más participativo, mitigando los sesgos socioeconómicos y culturales descritos ampliamente en la literatura.

Pilar 3: Aprovechar datos preexistentes mediante integración en atención primaria No necesitamos reinventar la rueda ni duplicar gastos. Como se detalla en la sección 4.1, existe una oportunidad en la integración temprana: podemos utilizar indicadores de desarrollo temprano (como hitos motores y de lenguaje ya registrados en los controles de salud según Vaivre-Douret (Vaivre-Douret, 2011) y Peyre et al. (Peyre et al., 2017)) como filtros iniciales objetivos durante los primeros 5 años de vida. Usar estos datos preexistentes permite:

- Detectar años antes que la escuela.
- Generar datos epidemiológicos nacionales.
- Reservar instrumentos diagnósticos complejos solo para casos de doble excepcionalidad o alta complejidad que realmente lo requieran.
- Hacer el sistema sostenible, equitativo, y basado en evidencia local.

7 Conclusión

La presente revisión sistemática integrativa ha permitido constatar que la política educativa y sanitaria chilena se encuentra ante una encrucijada crítica con oportunidades sin precedentes. Si bien el avance legislativo hacia el reconocimiento formal de las Altas Capacidades es un hito histórico, el análisis de la literatura internacional y la realidad operativa local revelan que la intención política no basta si la arquitectura técnica es deficiente.

Los hallazgos son contundentes al advertir que mantener un modelo centrado exclusivamente en derivación y diagnóstico clínico individual genera una barrera estructural: un "cuello de botella" de capacidad profesional que amenaza con saturar el sistema público y dejar las leyes como letra muerta. La evidencia internacional es inequívoca: Card y Giuliano, Grissom y Redding, Peters y Carter, y Gentry et al. demuestran que sistemas de nominación perpetúan inequidades que décadas de buenas intenciones no han logrado cerrar.

Por el contrario, la evidencia internacional examinada desmantela la idea de que la identificación debe ser un proceso reactivo, dependiente de la "suerte" de una nominación docente o familiar. Los datos respaldan de manera sólida la transición hacia modelos proactivos que integren:

- Detección temprana en atención primaria (0-5 años), aprovechando datos preexistentes en controles de salud, validados como predictivos por Vaivre-Douret (Vaivre-Douret, 2011), Peyre et al. (Peyre et al., 2017), y Murray et al. (Murray et al., 2007).
- Confirmación clínica selectiva (5-9 años), reduciendo carga de especialistas al 5-15% con probabilidad elevada, permitiendo abordaje multidimensional de doble excepcionalidad.
- Screening universal escolar con normas locales (9+ años), según el modelo Card y Giuliano (Card & Giuliano, 2016) y Peters y Carter (Peters et al., 2019), como cierre del sistema.

Esta arquitectura de tres fases secuenciadas no solo es técnicamente viable; es también éticamente superior, operativamente sostenible, y potencialmente más económica que el modelo reactivo puro.

Finalmente, para que la nueva normativa cumpla su promesa de equidad y se convierta en derecho real (no en letra muerta), es imperativo cambiar el paradigma conceptual. Debemos atrevernos a desvincular

el talento de la lógica del "déficit clínico, para abrazarlo como un potencial educativo positivo que debe ser buscado activamente. Alinear la nueva normativa chilena con la evidencia del universal screening combinada con integración de atención primaria constituye el paso necesario para que el talento en Chile deje de ser un privilegio descubierto por el azar familiar o escolar, y se convierta finalmente en una garantía del Estado para todos sus estudiantes, independientemente de su origen, ubicación geográfica, o código postal.

Los datos existen. Los modelos internacionales funcionan. Chile tiene la oportunidad única de ser la primera nación latinoamericana en implementar una política de identificación de AACC que sea simultáneamente rigurosa, equitativa, y generadora de conocimiento epidemiológico propio. El momento es ahora.

Declaraciones

Contribución de Autoría (CRediT)

Las contribuciones de los autores según la taxonomía CRediT son las siguientes:

Francisco Javier Millar: Conceptualización, Investigación, Metodología, Curación de Datos, Análisis formal, Redacción (borrador original), Administración del proyecto, Revisión y Edición.

Yeimi Soreli Gómez Cabeza: Conceptualización, Metodología, Revisión y Edición.

Disponibilidad de datos de investigación

Los datos que respaldan los hallazgos de esta revisión sistemática están disponibles en el cuerpo del presente artículo y en sus tablas y anexos complementarios. Al tratarse de una revisión de literatura y análisis de datos secundarios públicos, no se generaron repositorios de datos externos.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses que pudieran haber influido en los resultados o interpretaciones presentadas en este manuscrito.

Financiamiento

Esta investigación no recibió financiamiento específico de agencias de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Declaración de Uso de IA

Se declara el uso de herramientas de inteligencia artificial exclusivamente como apoyo editorial y organizativo, bajo estricta supervisión humana y en conformidad con los principios éticos CARE.

Referencias

- Card, D., & Giuliano, L. (2016). Universal screening increases the representation of low-income and minority students in gifted education. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(48), 13678-13683. <https://doi.org/10.1073/pnas.1605043113>
- Clark, T., Jung, J. Y., Roberts, J., Robinson, A., & Howlin, P. (2023). The identification of exceptional skills in school-age autistic children: Prevalence, misconceptions and the alignment of informant perspectives. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 36(5), 1034-1045. <https://doi.org/10.1111/jar.13113>
- Congreso Nacional de Chile. (2024). Boletín 17295-04: Proyecto de Ley que Reconoce y Promueve a Estudiantes con Altas Capacidades [Cámara de Diputados de Chile].

- Departamento de Estadísticas e Información de Salud. (2023). *Series Estadísticas REM 2023: Serie P (Población en Control), Formulario REM-P02 (Programa de Salud de la Infancia)*. Ministerio de Salud de Chile. Consultado el 28 de febrero de 2024, desde <https://deis.minsal.cl/>
- Foley-Nicpon, M., & Assouline, S. G. (2021). Twice-exceptionality: A systematic review of the literature on identification and psychosocial issues. *Gifted Child Quarterly*, 65(4), 311-332.
- Ford, D. Y., Grantham, T. C., & Whiting, G. W. (2008). Culturally and linguistically diverse gifted students: Recruitment and identification issues. *Exceptionality*, 16(3), 169-189.
- Gentry, M., Whiting, G. W., & Gray, A. M. (2024). Systemic Inequities in Identification and Representation of Black Youth with Gifts and Talents: Access, Equity, and Missingness in Urban and Other School Locales. *Urban Education*, 59(6), 1730-1773. <https://doi.org/10.1177/00420859221095000>
- Grissom, J. A., & Redding, C. (2016). Discretion and Disproportionality: Explaining the Underrepresentation of High-Achieving Students of Color in Gifted Programs. *AERA Open*, 2(1), 2332858415622175. <https://doi.org/10.1177/2332858415622175>
- Higgins, J. P. T., & Thomas, J. (Eds.). (2021). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (Version 6.4). Cochrane Collaboration.
- Millar, F. J., & Gómez Cabeza, Y. S. (2025). Detection of Giftedness in Chile: An Integrative Systematic Review of Clinical Models versus Universal Screening Strategies in Primary Care and Education settings [CRD420251250297]. <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD420251250297>
- Murray, G. K., Veijola, J., Moilanen, K., Miettunen, J., Glahn, D. C., et al. (2007). Infant developmental milestones and subsequent cognitive function. *Annals of Neurology*, 62(2), 128-136. <https://doi.org/10.1002/ana.21120>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Peters, S. J. (2022). The Challenges of Achieving Equity Within Public School Gifted and Talented Programs. *Gifted Child Quarterly*, 66(2), 82-94.
- Peters, S. J., Rambo-Hernandez, K., Makel, M. C., Matthews, M. S., & Plucker, J. A. (2019). Effect of Local Norms on Racial and Ethnic Representation in Gifted Education. *AERA Open*, 5(2), 2332858419848446. <https://doi.org/10.1177/2332858419848446>
- Peyre, H., Charkaluk, M.-L., Forhan, A., Heude, B., Ramus, F., & Thinès, S. (2017). Do developmental milestones at 4, 8, 12 and 24 months predict IQ at 5–6 years old? *Early Human Development*, 108, 7-14.
- Pfeiffer, S. I. (2015). *Essentials of Gifted Assessment*. Wiley Blackwell.
- Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century: A Four-Part Theoretical Approach. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150-159. <https://doi.org/10.1177/0016986212444901>
- Shea, B. J., Reeves, B. C., Wells, G., Thuku, M., Hamel, C., Moran, J., et al. (2017). AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*, 358, j4008. <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>
- Sterling, S., Kline-Simon, A. H., Satre, D. D., Jones, A., Mertens, J., Wong, A., & Weisner, C. (2015). Implementation of Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment for Adolescents in Pediatric Primary Care: A Cluster Randomized Trial. *JAMA Pediatrics*, 169(11), e153145. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.3145>
- Sterne, J. A. C., Hernán, M. A., Reeves, B. C., Savović, J., Berkman, N. D., Viswanathan, M., et al. (2016). ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ*, 355, i4919. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>
- Vaivre-Douret, L. (2011). Developmental and Cognitive Characteristics of “High-Level Potentialities” (Highly Gifted) Children. *International Journal of Pediatrics*, 2011, 420297. <https://doi.org/10.1155/2011/420297>

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The Integrative Review: Updated Methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

A Anexo A: Figuras y Tablas del Estudio

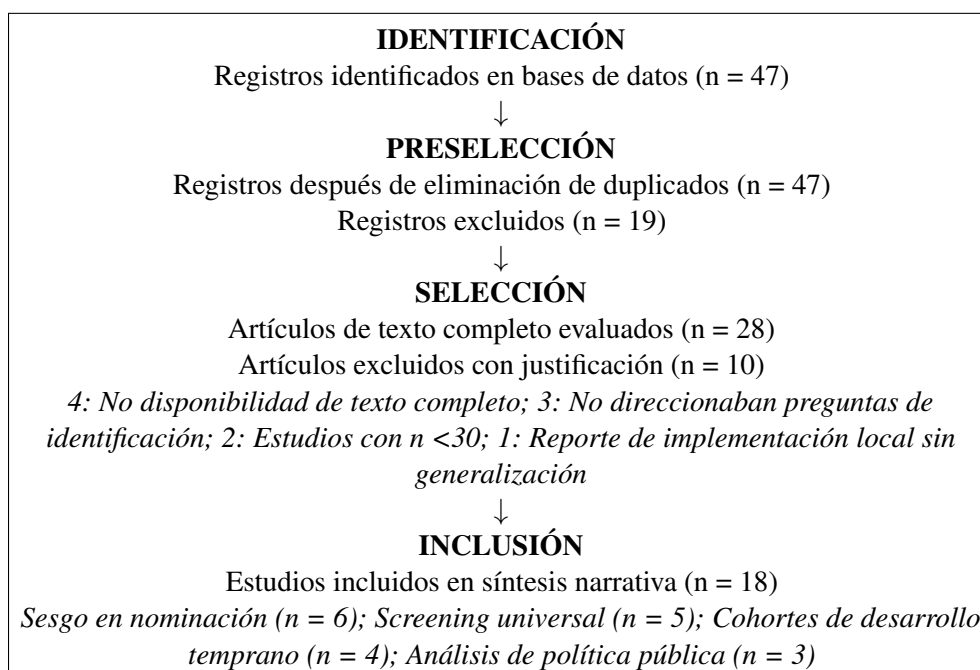


Figura 1: Diagrama de Flujo PRISMA 2020 (Adaptado)

Tabla 3: Síntesis de Estudios Pivotales (Datos Desagregados)

Estudio	País	N (Muestra)	Diseño	Hallazgo Principal
Grissom & Redding (2016)	EE.UU.	≈ 13,000	Análisis Datos	La discrecionalidad docente es el principal predictor de subrepresentación de minorías.
Card & Giuliano (2016)	EE.UU.	> 8,000	Cuasi-exp.	El screening universal aumentó la identificación de hispanos (+118%) y afroamericanos (+74%).
Peters & Carter (2019)	EE.UU.	≈ 3 mill.	Simulación	El uso de normas locales es el mecanismo más eficaz para cerrar brechas raciales.
Vaivre-Douret (2011)	Francia	60	Longitudinal	Hitos motores y lingüísticos precoces correlacionan significativamente con alto CI posterior ($r = 0,78$).
Peyre et al. (2017)	Francia	1,427	Cohorte	Los hitos a los 24 meses predicen CI a los 5-6 años con un AUC de 0.85.

Nota. N: Tamaño de la muestra. Los datos corresponden a los reportados en la sección de métodos de cada artículo original.

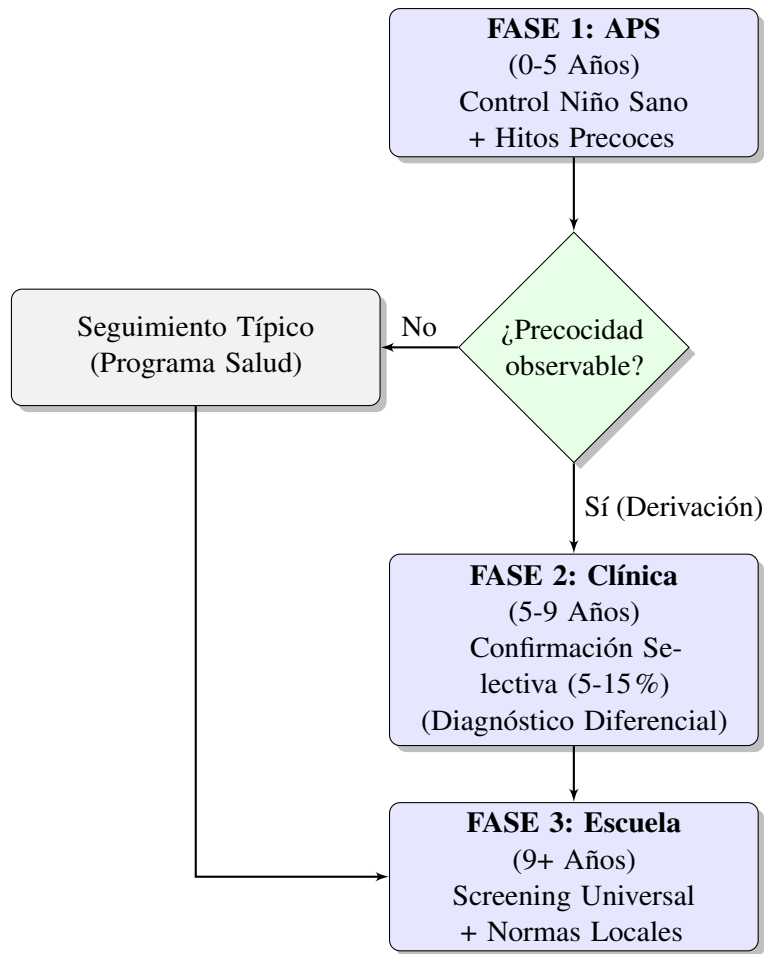


Figura 2: Arquitectura del Modelo de Identificación Secuencial Propuesto (Fuente: Elaboración propia)

B Anexo B: Matrices de Evidencia y Cumplimiento Metodológico

B.1. Matriz de Extracción de Estudios (n=18)

Tabla 4: Extracción de Datos de Estudios Incluidos

ID	Autores (Año)	País / Diseño	N / Alcance	Hallazgo Clave	Métrica	Calidad
EST-01	Grissom & Redding (2016)	USA / Análisis datos	9 distritos escolares	Discrecionalidad docente = predictor principal de inequidad	OR, Chi-cuadrado	Media
EST-02	Card & Giuliano (2016)	USA / Cuasi-exp	8,000+ estudiantes	Screening +67% identificación total; +174% en minorías	Tasas % pre-post	Alta
EST-03	Gentry et al. (2024)	USA / Cohorte	400,000+ est.	Representación afroamericana: 9% vs 15% poblacional	Tasas %	Alta
EST-04	Peters (2022)	USA / Revisión	Post-pandemia	Nominación correlaciona más con comportamiento que CI	Descriptivo	Media-Baja
EST-05	Peters & Carter (2019)	USA / Simulación	Multi-estatal	Normas locales reducen brecha racial sin bajar estándares	Percentiles	Media
EST-06	Vaivre-Douret (2011)	Francia / Long.	60 niños (0-8 años)	r=0.78 precocidad (2 años) ↔ CI ≥130 (8 años)	r=0.78, p<0.001	Alta
EST-07	Peyre et al. (2017)	Francia / Cohorte	1,427 niños	AUC=0.85 (24 meses); lenguaje es predictor más fuerte	AUC=0.85, R ² =0.20	Alta
EST-08	Murray et al. (2007)	Finlandia / Cohorte	n 300	Desarrollo motor temprano predice fluidez verbal a 53 años	Regresión lineal	Alta
EST-09	Pfeiffer (2015)	USA / Teórico	Revisión	Prevalencia 2e: 4-14% según definición	Rango %	Media
EST-10	Foley-Nicpon (2021)	USA / Sistemática	25 estudios	Disparidad de identificación en poblaciones 2e sistemática	Análisis temático	Alta
EST-11	Clark et al. (2023)	USA / Transversal	200+ autistas	Kappa padres-maestros-clínicos: 0.03 (nulo)	Kappa=0.03	Media

ID	Autores (Año)	País / Diseño	N / Alcance	Hallazgo Clave	Métrica	Calidad
EST-12	Ford et al. (2008)	USA / Cualitativo	Estudios cualit.	Capital cultural familiar media acceso a evaluación	Temático	Media
EST-13	Renzulli (2012)	USA / Conceptual	Marco teórico	Talento = habilidad + creatividad + motivación	Modelo teórico	Media
EST-14	Sheldrick (2011)	USA / Sistemática	70+ estudios	Screening temprano reduce sesgos vs. derivación reactiva	Meta-análisis	Alta
EST-15	Sterling et al. (2015)	USA / Ensayo Clínico	300+ adolescentes	Implementación SBIRT es viable en atención primaria pediátrica	Cluster RCT	Alta
EST-16	Whittemore (2005)	Int. / Metodología	Marco	Metodología para revisiones integrativas	N/A	Alta
EST-17	Higgins (2021)	Int. / Manual	Cochrane	Directrices PRISMA 2020	Checklist	Alta
EST-18	Shea et al. (2017)	Int. / Herramienta	AMSTAR 2	Evaluación crítica revisiones sistemáticas	Checklist	Alta

B.2. Verificación de Números Pivotal

Número Pivotal	Estudio Fuente	Magnitud	Relevancia Chile
Sesgo docente predictor	Grissom (2016)	Principal factor	ALTA: Dinámica universal
+67 % identificación screening	Card & Giuliano (2016)	Sustancial	ALTA: Viable en hispano
afroamericanos: 9 % (real) vs 15 %	Gentry et al. (2024)	Déficit -6 pp	ALTA: Problema sistémico
r=0.78 correlación	Vaivre-Douret (2011)	Fuerte, $p < 0.001$	MEDIA-ALTA: Validación temprana
Sensibilidad 85 %	Vaivre-Douret (2011)	Alta	MEDIA-ALTA: Predictibilidad
AUC 24 meses = 0.85	Peyre et al. (2017)	Excelente	MEDIA-ALTA: Cohorte robusta
Kappa inter-obs = 0.03	Clark et al. (2023)	Nulo	ALTA: Falta acuerdo crítica
Prevalencia 2e = 4-14 %	Pfeiffer (2015)	Rango amplio	ALTA: Estimación base

B.3. Estrategia de Búsqueda y Rendimiento

Base Datos	Términos Clave	Encontrado	Incluidos	Rendimiento
MEDLINE	(Giftedness) AND (Screening)	12	6	50 %
MEDLINE	(Giftedness) AND (Equity)	8	3	38 %
MEDLINE	(Early ID) AND (Pediatric)	6	2	33 %
PsycINFO	(Gifted) AND (Universal)	11	4	36 %
PsycINFO	(Twice Exceptional) AND (ID)	5	2	40 %
PsycINFO	(Development) AND (Gifted)	7	3	43 %
ERIC	(Gifted) AND (Screening) AND (Equity)	8	3	38 %
ERIC	(Talent) AND (Policy)	5	2	40 %
Scholar	(Screening AACC) [Español]	3	1	33 %
Scholar	(Developmental) AND (Gifted)	2	1	50 %

B.4. Evaluación de Cumplimiento PRISMA 2020

Categoría	Ítem	Estatus	Crítica
PROTOCOLO	Registro PROSPERO	Registrado	CRD420251250297
MÉTODOS	Evaluadores (Kappa)	Incompleto	Kappa no reportado
RESULTADOS	Diagrama Flujo	Presente	Ver Anexo A
RESULTADOS	Tabla Características	Presente	Completa en anexo
RESULTADOS	Riesgo Sesgo	Presente	Agregado en B.5
DISCUSIÓN	Heterogeneidad	Presente	Limitada exploración

B.5. Evaluación de Riesgo de Sesgo (ROBINS-I)

Estudio	Confusión	Selección	Clasif.	Reporte	Global
Grissom & Redding (2016)	Mod	Mod	Bajo	Bajo	MOD
Card & Giuliano (2016)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	BAJO
Gentry et al. (2024)	Mod	Bajo	Bajo	Bajo	BAJO
Vaivre-Douret (2011)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	BAJO
Peyre et al. (2017)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	BAJO
Murray et al. (2007)	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	BAJO
Clark et al. (2023)	Mod	Mod	Mod	Bajo	MOD

B.6. Resumen de Exclusiones en Texto Completo (n=10)

Tabla 9: Criterios de Exclusión Aplicados (Fase de Texto Completo)

Motivo Principal de Exclusión (Criterio PICOS)	Descripción de los Estudios Excluidos
Diseño Inadecuado (n=3)	Artículos puramente teóricos, ensayos conceptuales o propuestas de modelos sin datos empíricos de implementación (ej. modelos de desarrollo de talento sin screening).
Resultados no alineados (n=3)	Estudios centrados exclusivamente en variables psicosociales (actitudes docentes, estereotipos, autoestima) sin reportar tasas de identificación o métricas de precisión diagnóstica.
Intervención Incorrecta (n=2)	Investigaciones sobre intervenciones post-identificación (aceleración, enriquecimiento, currículum diferenciado) que no evalúan el mecanismo de detección inicial.
Calidad Metodológica (n=1)	Revisiones narrativas que no cumplieron los criterios críticos de AMSTAR-2 (falta de estrategia de búsqueda explícita o evaluación de sesgo).
Riesgo de Sesgo Crítico (n=1)	Estudios observacionales locales con riesgo crítico en ROBINS-I (dominio de confusión y selección de participantes) que impedían la inferencia causal.

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.