

## **Escala Ages & Stages Questionnaires–3 para detección temprana de alteraciones del desarrollo infantil en diferentes contextos: Una revisión narrativa.**

### **Ages & Stages Questionnaires-3 scale for early detection of childhood developmental disorders in different contexts: A narrative review.**

**Autores:** Kelly Jojhana Castañeda Arenas, Wanda Alejandra Hernández Jiménez, Vanessa Martínez Flórez

#### **Resumen:**

El desarrollo infantil es un conjunto de habilidades que se adquieren según la edad, el cual depende en gran medida de la estimulación, la identificación temprana de posibles alteraciones del desarrollo permite implementar intervenciones oportunas orientadas al desarrollo del niño; la fisioterapia pediátrica desempeña un rol fundamental mediante estrategias de estimulación sensoriomotriz y el uso de escalas estandarizadas de tamizaje; aunque algunas presentan limitaciones, la ASQ-3 se destaca por su utilidad y aplicabilidad en diversos entornos. El objetivo es resaltar la utilidad de la ASQ-3, como instrumento de tamizaje del desarrollo infantil en contextos familiares, clínicos, educativos y comunitarios. Se realizó una revisión narrativa en las bases de datos PubMed, SciELO, Springer y Google Scholar. Se incluyeron artículos entre 2020 y 2025, en inglés y español, que utilizaran la ASQ-3 en niños de 0 a 6 años, en distintos contextos. La información se analizó de manera descriptiva según el entorno de uso de la escala. La evidencia muestra que es una herramienta sensible, de fácil aplicación y con flexibilidad en su implementación, ya que puede administrarse en distintos contextos sin perder su estandarización. Su uso permite identificar de manera oportuna el riesgo de alteraciones del desarrollo, orientar la remisión adecuada, realizar seguimiento en el tiempo y planificar intervenciones, destacando su aplicabilidad por padres, cuidadores, docentes y personal de la salud. La ASQ-3 es un instrumento útil para la vigilancia del desarrollo infantil en múltiples contextos, su integración en la práctica de la fisioterapia pediátrica fortalece los procesos de detección temprana, favorece el abordaje interdisciplinario y contribuye al desarrollo integral del niño.

#### **Abstract:**

Child development is a set of skills acquired according to age, which depends largely on stimulation. Early identification of possible developmental disorders allows for timely interventions aimed at the child's development. Pediatric physical therapy plays a fundamental role through sensorimotor stimulation strategies and the use of standardized screening scales. Although some have limitations, the ASQ-3 stands out for its usefulness and applicability in various settings. The objective is to highlight the usefulness of the ASQ-3 as a screening tool for child development in family, clinical, educational, and community contexts. A narrative review was conducted in the PubMed, SciELO, Springer, and Google Scholar databases. Articles published between 2020 and 2025, in English and Spanish, that used the ASQ-3 in children aged 0 to 6 years in different contexts were included. The information was analyzed descriptively according to the setting in which the scale was used. The evidence shows that it is a sensitive tool that is easy to apply and flexible in its implementation, as it can be administered in different contexts without losing its standardization. Its use allows for the timely identification of the risk of developmental disorders, guidance on appropriate referral, follow-up over time, and planning of interventions, highlighting

its applicability by parents, caregivers, teachers, and health personnel. The ASQ-3 is a useful tool for monitoring child development in multiple contexts. Its integration into pediatric physical therapy practice strengthens early detection processes, promotes an interdisciplinary approach, and contributes to the child's overall development.

**Palabras claves:** Desarrollo infantil, Estimulación Física, Entrenamiento Cognitivo, Especialidad de Fisioterapia, Pediatría, Trastornos del Neurodesarrollo.

**Keywords:** Child Development, Physical Stimulation, Cognitive Training, Physical Therapy Specialty, Pediatrics, Neurodevelopmental Disorders.

## INTRODUCCIÓN

El cerebro del recién nacido es inmaduro y por motivos de supervivencia, funcionan principalmente el tronco encefálico, los ganglios de la base y el cerebelo. Ante esta situación, se necesitan estímulos sensoriales para generar conexiones nerviosas, procesos de mielinización y redes neuronales. Dichos estímulos son la base para el desarrollo del cerebro y son de suma importancia en el neurodesarrollo, que abarca procesos desde la etapa prenatal hasta la postnatal, relacionándose con la ganancia de habilidades motoras, el alcance de hitos del desarrollo, funciones cognitivas y ejecutivas. (1)

Dentro de las estrategias con mayor evidencia, se encuentra la estimulación neuromotora, que consiste en realizar diferentes tipos de movimientos sensoriomotores y somatosensoriales con el objetivo de mejorar la función cerebral, valiéndose de la neuroplasticidad para crear más redes neuronales y optimizar el funcionamiento de las áreas del cerebro; impactando así en áreas motoras, funciones cognitivas, ejecutivas y en la conducta e interacción social, además sirve como herramienta de prevención o intervención en niños con alteraciones en el desarrollo y diferentes patologías infantiles. (2,3)

Basado en lo anterior, la fisioterapia pediátrica cumple un rol fundamental en la estimulación del desarrollo infantil y el tratamiento de alteraciones del mismo; esto se realiza mediante estrategias de estimulación sensoriomotriz y centradas en el movimiento (4), fortaleciendo diferentes habilidades motoras y sensoriales, promoviendo así una participación activa del niño en los diferentes entornos en los que se desenvuelve, con un enfoque centrado en la participación activa de familia, niño y comunidad. (5)

Sin embargo, para que las estrategias de prevención e intervención temprana sean efectivas, es necesario el uso de instrumentos estandarizados y validados a nivel mundial que permite realizar tamizajes en varios ambientes, familiares, educativos y clínicos, facilitando la detección temprana de alteraciones en el desarrollo de los niños y también, resultados de procesos terapéuticos.

Existen diferentes herramientas para realizar este tipo de tamizaje, muchas de las cuales presentan limitaciones en su aplicación, relacionadas con costos, tiempo, entre otros aspectos. La Ages & Stages Questionnaires third edition (ASQ-3) puede ser usada en varios contextos, es

fácil acceso, bajo costo, no requiere capacitación para su aplicación y puede ser evaluada por padres, cuidadores, docentes o personal de la salud, ampliando su alcance y dando una visión más integral del desarrollo infantil. (6), lo que la convierte en una de las más recurridas. Este artículo busca describir y resaltar la utilidad de la ASQ-3 en diferentes contextos de aplicación, con el fin de visibilizar su importancia como herramienta de tamizaje del desarrollo infantil y promover su uso articulado en distintos espacios que el niño frecuenta.

## **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó un diseño de revisión narrativa debido a que el objetivo del estudio es analizar y describir la utilidad de la ASQ-3 en múltiples contextos de aplicación, más que evaluar la efectividad de una intervención específica. La literatura disponible sobre la ASQ-3 presenta heterogeneidad en términos de diseños metodológicos, poblaciones, variables evaluadas y entornos de implementación (clínico, familiar, educativo y comunitario), lo que dificulta la realización de un metaanálisis o revisión sistemática con criterios estrictamente comparables.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en las bases de datos PubMed, SciELO y Google Scholar. Se utilizaron términos de Medical Subject Headings (MeSH), entre los que se incluyeron: “Child Development”, “Developmental Screening”, “Education”, “Primary Health Care”, “Community Health Services”, “Early Childhood Education”, “Home Environment”, “Pediatrics” y “Ages and Stages Questionnaires”; combinados mediante los operadores booleanos AND y OR.

Se incluyeron artículos publicados entre los años 2020 y 2025, en idioma inglés y español, que utilizaran la ASQ-3 como instrumento de tamizaje del desarrollo infantil, en poblaciones de niños de 0 a 6 años. Asimismo, se consideraron estudios desarrollados en contextos clínicos, familiares, educativos o comunitarios. Se excluyeron estudios que utilizaran versiones previas de la ASQ o instrumentos distintos para la evaluación del desarrollo, investigaciones realizadas en niños mayores de 6 años y artículos correspondientes a revisiones sistemáticas.

Se encontraron 65 artículos revisados por título y resumen que cumplían con los criterios de inclusión, de los cuales se realizó una revisión a textos completos de dichos artículos y se obtuvo un total de 15 artículos que fueron elegidos para la revisión narrativa. La información obtenida fue analizada de manera descriptiva y organizada según el contexto de aplicación de la ASQ-3.

### **Desarrollo infantil**

Se considera que el cerebro del ser humano se desarrolla a lo largo de la vida donde son cruciales los primeros 1000 días, debido a que existe mayor desarrollo en la arquitectura cerebral, que permite adquirir de manera progresiva conocimientos, habilidades y experiencias fundamentales para la supervivencia y adaptación al entorno. (7,8)

En los primeros años de vida, la motricidad fina y gruesa y las capacidades sensoriales tienen su mayor alcance de desarrollo debido a la neuroplasticidad, que es la capacidad del cerebro para aprender, desaprender y reaprender habilidades (9), por esto la estimulación temprana desempeña un papel fundamental en el fortalecimiento de diferentes áreas del desarrollo como:

desarrollo motor, entendido como el crecimiento y control del cuerpo; desarrollo cognitivo, que se refiere a la manera en que los niños ven e interpretan el mundo; desarrollo lingüístico, que hace referencia a las formas de expresión y desarrollo socioafectivo, que es cómo se perciben a sí mismos. (7)

### **Alteraciones frecuentes en el desarrollo infantil**

A nivel mundial, aproximadamente el 22,3% de los niños menores de cinco años presentan alguna alteración en el desarrollo, con mayor predominio en la talla. Aunque desde 1990 se ha evidenciado una disminución de los casos cercana al 17,9%, estas cifras han representado un problema de salud pública (10). En América Latina y el Caribe, aproximadamente 3,6 millones de niños entre tres y cuatro años, presentan alteraciones en el desarrollo temprano adecuado para su edad, la evidencia muestra mayor incidencia en familias de bajos recursos, relacionado a poco acceso a educación, falta de aprendizaje, maltrato infantil y mal nutrición, afectando a su vez, la productividad en la edad adulta (11). En Colombia se estima que el 11.2% de los niños menores de cinco años, presenta retraso en el desarrollo, lo que da a entender, la necesidad de fortalecer estrategias de detección temprana e intervención oportuna. (10)

Entre los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar el desarrollo infantil se encuentra la prematurez, que está dividido en: prematuros extremos (<28 semanas), muy prematuros (28-32 semanas) y prematuros moderados a tardíos (32 a 37 semanas) (12); otro de los factores de riesgo, relacionado con la prematurez es, el bajo peso al nacer (BPN), se refiere a todo nacimiento con un peso inferior a los 2500 gr, debido a esto estos niños corren el riesgo de tener alteraciones en el crecimiento, déficit cognitivo, menor rendimiento académico y problemas de comportamiento a comparación de los niños nacidos con peso normal (13); en Colombia, la Universidad de Antioquia en el 2019 realizó un estudio desde la facultad de obstetricia con enfoque en el paciente prematuro donde muestran que la prevalencia de un parto prematuro en Colombia es cercana al 10% (14). Además, otros factores comunes pueden ser: afectaciones neurológicas, cardiopatías congénitas y renales, hemorragias de diferentes tipos, traumatismos al nacer, y encefalopatía hipóxica provocando limitaciones en el desarrollo y calidad de vida del niño. (12)

### **Beneficios de la detección temprana en alteraciones del desarrollo infantil.**

Las alteraciones del desarrollo infantil se pueden detectar de manera temprana por familia y/o cuidadores, por personal educativo y/o personal de la salud mediante distintas pruebas observacionales, cualitativas y/o cuantitativas, lo que sirve como base de prevención o si es necesario, de intervención oportuna en diferentes alteraciones del desarrollo.

La detección temprana de estas alteraciones permite realizar una estimulación adecuada buscando mejorar la funcionalidad y el desarrollo del niño en todos los contextos en los que se desenvuelve, creando bases sólidas tanto sensoriales como motoras, lo que permite favorecer el desarrollo cognitivo, motor y conductual del niño previniendo en un futuro posibles comorbilidades que puedan desarrollarse en el adolescente o en el adulto como hiperactividad, ansiedad, estereotipias y problemas en el lenguaje y/o expresión. (1,15)

La fisioterapia aplicada de forma temprana y enfocada en estrategias oportunas, optimiza la fase de mayor creación de redes neuronales (1,16). Desde la fisioterapia pediátrica existen varios enfoques para estimular a los menores, un método poco conocido por su nombre, pero ampliamente usado es el “Enriquecimiento ambiental”, que consiste en mejorar el desarrollo cognitivo y motor de los bebés a través de su entorno, aumentándolo con oportunidades estimulantes y novedosas; se basa en siete componentes que son: estimulación auditiva, propioceptiva, táctil, vestibular, sensorial, motriz y cognitiva, esta estrategia puede ser utilizada además, en prematuros, contribuyendo a disminuir el riesgo para alteraciones del desarrollo (16)

### **Herramientas para evaluar desarrollo infantil**

Existen numerosas escalas para evaluar el desarrollo infantil que permiten tener una visión más amplia y detallada del desarrollo de los niños de acuerdo con las etapas y los hitos que deben alcanzar según su edad, teniendo en cuenta los ámbitos en el que el niño se desarrolla como: Área social, motora, cognitiva, lenguaje y funciones ejecutivas. Convirtiéndose en herramientas de apoyo importante para el personal de la salud que permiten identificar posibles alteraciones y si es necesario, crear programas de prevención e intervención temprana. A continuación, hablaremos de las escalas del desarrollo más utilizadas.

La Escala de Desarrollo Infantil Bayley-III es una herramienta estandarizada de evaluación individual diseñada para valorar el desarrollo integral en niños desde los 15 días de vida hasta los 42 meses de edad. Esta escala evalúa los dominios cognitivos, del lenguaje (receptivo y expresivo) y motor (fino y grueso), y de forma complementaria incluye escalas socioemocionales y de conducta adaptativa por medio de cuestionarios dirigidos a los cuidadores. La Bayley-III es extensamente utilizada en contextos clínicos como de investigación, dado que permite identificar retrasos en el desarrollo, establecer perfiles funcionales y orientar planes de intervención temprana. (17)

La AEPS -3 es el sistema de evaluación y programación para bebés y niños, que evalúa el desarrollo y habilidades de los niños buscando potencializar su independencia y éxito a nivel académico. Se realiza en niños desde el nacimiento hasta los 6 años de edad, y es una prueba observacional donde se evalúan 8 áreas del desarrollo, las cuales son, motricidad gruesa, motricidad fina, socioemocional, comunicación social, cognitiva, alfabetización y matemáticas. Su uso es con predominio en niños con alteraciones en el desarrollo con énfasis en retraso motor, del lenguaje, comunicación, autonomía o alteraciones emocionales, buscando medir el desempeño y plantear objetivos claros y oportunos para la intervención y seguimiento en el tiempo. (18)

La Escala Abreviada de Desarrollo-3 (EAD-3) es un instrumento de tamizaje del desarrollo infantil creado en Colombia como parte de la atención integral en salud para la primera infancia desde el nacimiento hasta aproximadamente los 6 o 7 años, y permite identificar de manera temprana el riesgo de alteraciones en el desarrollo. La EAD-3 valora cuatro áreas fundamentales: motricidad gruesa, motricidad fina-adaptativa, audición y lenguaje, y conducta personal-social, mediante la observación directa y la información aportada por los cuidadores. (19)

La escala NEPSY-II es una batería que evalúa a niños desde los 3 años hasta los 16 años de edad, en 6 áreas como lo son la atención y función ejecutiva, lenguaje, memoria y aprendizaje, percepción social, procesamiento visoespacial y sensoriomotor, permite realizar diagnósticos de alteraciones infantiles y así poder realizar una intervención adecuada a las necesidades de cada niño. Además, es una escala que permite identificar perfiles asociados a alteraciones del neurodesarrollo, daño neurológico o dificultades del aprendizaje, apoyando los diagnósticos médicos y orientar los planes de intervención especialmente en contextos clínicos y escolares (20).

Las listas de hitos del desarrollo propuestas por los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) es una herramienta de monitoreo y vigilancia del desarrollo infantil, diseñada para niños desde el nacimiento hasta los 5 años de edad, este instrumento describe habilidades y comportamientos esperados en áreas como motricidad, lenguaje, cognición, socialización y juego, con el objetivo de facilitar la identificación temprana de posibles alteraciones en el desarrollo. Su limitación más grande es que no constituyen una prueba estandarizada ni validada para tamizaje o diagnóstico (21).

Escala ASQ-3, es un cuestionario que consta de 30 preguntas y evalúa 5 áreas como lo son motricidad gruesa, motricidad fina, resolución de problemas y personal – social, basándose en habilidades que el niño debe alcanzar dependiendo el rango de edad en el que se encuentre. Es una escala con múltiples beneficios uno de ellos es que puede realizarla tanto un familiar, cuidador, educadora como un profesional de la salud, además de ser la escala más validada en gran parte del mundo debido a su alta confiabilidad (22).

En Colombia, existe un número limitado de escalas internacionales de evaluación del desarrollo infantil que hayan sido validadas, lo cual representa una limitación importante para la detección oportuna de alteraciones en el desarrollo. Esta situación se explica, en gran medida, por las diferencias culturales, lingüísticas y contextuales que influyen en la adaptación y validez de los instrumentos de evaluación (23). Ante este escenario, en el país se desarrolló la Escala Abreviada de Desarrollo-3 (EAD-3), la cual se ha consolidado como una herramienta ampliamente utilizada por los profesionales de la salud para el tamizaje del desarrollo infantil. Sin embargo, una de sus principales limitaciones es que su validación se restringe al contexto colombiano, lo que dificulta la comparación de resultados y la realización de investigaciones. En este sentido, las escalas internacionales que cuentan con procesos de validación en Colombia incluyen la AEPS-3 y la ASQ-3, siendo esta última la más utilizada debido a su fácil acceso, corto tiempo de aplicación y la posibilidad de ser administrada por padres y/o cuidadores, educadores y personal de la salud, en los diversos contextos en los que se desarrolla el niño (22,24).

A partir de esta búsqueda sobre distintos instrumentos de evaluación del desarrollo infantil, se pudo evidenciar que cada una de estas herramientas atiende a objetos, contextos y diferentes niveles de complejidad. Sin embargo, en los contextos de atención primaria, comunitaria y familiar, especialmente en países que se encuentran en desarrollo en el ámbito de la salud como Colombia, es necesario una escala accesible, de fácil aplicación y con validez cultural. De acuerdo con esto, la ASQ-3 es el instrumento más adecuado para el tamizaje del desarrollo

infantil, debido a su flexibilidad, su enfoque centrado en la familia y los contextos en los que se desenvuelve el niño y su validación tanto a nivel nacional como internacional.

**TABLA 1. Escalas para evaluar el desarrollo infantil**

Escala	Objetivo	Rango de edad	Áreas que evalúa	Quien lo puede aplicar	Materiales tiempo aplicación	Validez
<b>Bayley-3</b>	Determinar de forma simple y precisa el nivel de desarrollo infantil, así como identificar tempranamente retrasos en el desarrollo (17).	De los 15 días de nacido a los 42 meses.	Preferencia visual, atención, memoria, procesamiento sensoriomotor, exploración y manipulación, formación de conceptos, motricidad fina y gruesa, lenguaje receptivo y expresivo.	Profesionales de la salud.	Batería de la herramienta.  Tiempo aplicación: 30 a 90 minutos	Herramienta ha sido ampliamente investigada y validada en diversos contextos internacionales.  Escala con costo.
<b>AEPS-3</b>	Rastrear y apoyar el desarrollo de habilidades fundamentales, facilitando la preparación escolar y el progreso individual de cada niño (18).	Desde el nacimiento hasta los 6 años.	Motricidad fina, Motricidad gruesa, Adaptación, Socioemocional, Sociocomunicación, Cognitiva, Alfabetización, Matemáticas.	Personal capacitado por la entidad.	Manuales de evaluación, formularios de registro y acceso a una plataforma web para la gestión de datos y generación de informes.  Tiempo aplicación: 30 y 120 minutos.	Herramienta ha sido ampliamente investigada y validada en diversos contextos internacionales.  Escala con costo.
<b>EAD-3</b>	Identificar, de manera temprana, posibles rezagos en el desarrollo infantil, para la detección oportuna de niños con riesgo de retraso en su desarrollo (19).	Desde el nacimiento hasta los 7 años	Motricidad gruesa, motricidad finoadaptativa, audición y lenguaje, personal - social	Profesionales de la salud	Materiales según el rango de edad, materiales educativos  Tiempo aplicación: 20 a 40 minutos.	Escala únicamente validada en Colombia.  Escala gratuita.
<b>NEPSY-II</b>	Obtener una visión	Desde los 3 años	Atención y función	Profesionales de la salud.		Herramienta ha sido

	comprensiva de patrones de ejecución neuropsicológica, a nivel cuantitativo y cualitativo (20).	hasta los 16 años.	ejecutiva, lenguaje, memoria y aprendizaje, sensoriomotor, percepción social y procesamiento visoespacial.		Batería de la herramienta.  Tiempo de aplicación: 45 minutos a 3 horas.	ampliamente investigada y validada en diversos contextos internacionales.  Escala con costo.
<b>CDC</b>	Identificar si el desarrollo del niño sigue el curso esperado y, en caso contrario, fomentar consultas médicas o de desarrollo infantil (21).	Desde los 2 meses hasta los 5 años.	Se basa en los hitos del desarrollo.	Padres y cuidadores.	La manera en la que se aplica es que los revisan una lista de comportamientos esperados según la edad del niño  Tiempo: 5-10 minutos.	No es una escala validada científicamente.  Es gratuita y accesible en la página web del CDC.
<b>ASQ-3</b>	Identificar posibles retrasos en el desarrollo infantil de manera temprana para proporcionar apoyo e intervenciones oportunas (22).	Desde los 2 meses hasta los 5 años y 6 meses.	Comunicación, motricidad gruesa y fina, resolución de problemas y socio-individual.	Padres, cuidadores, profesionales en salud o educadores	Cuestionarios en papel o versión digital  Tiempo aplicación: 10 a 15 minutos.	Está validada en varios países.  Escala con costo.

### **ASQ-3 (Ages & Stages Questionnaires, tercera edición)**

La ASQ-3 es una herramienta que evalúa el desarrollo infantil desde los 2 hasta los 66 meses, permitiendo identificar el riesgo en alteraciones del desarrollo, ha sido diseñada con el objetivo de fomentar que los padres y/o cuidadores se eduquen, capaciten y se involucren en el desarrollo de sus hijos. Esta escala es un método económico, confiable y validado en varios países de Latinoamérica como México, Brasil, Colombia, Chile y Argentina lo que permite estandarizar su aplicación y resultados. (25)

Hay 21 etapas del desarrollo desde los 2 hasta los 24 meses, es importante ajustar la fecha de nacimiento en niños nacidos pretérmino. Evalúa 5 áreas del desarrollo que son: comunicación, motricidad gruesa, motricidad fina, resolución de problemas y socio-individual; son 6 preguntas en cada área y que aparecen en orden de importancia, al finalizar la aplicación de los ítems hay un espacio de observaciones generales para que los padres dejen comentarios adicionales de acuerdo con lo anterior (CITA NUEVA), la duración de la aplicación de esta escala es entre 10 y 15 minutos para completarse y solo entre 1 y 3 minutos para calificarla.

## **Contexto familiar y hogar**

El contexto familiar representa el entorno más relevante para observar y describir el desarrollo infantil. La ASQ-3 permite captar comportamientos espontáneos del niño durante la realización de actividades cotidianas.

En el estudio de Sargsyan et al. (2023), no encontraron diferencias significativas en puntajes globales del desarrollo después de la intervención basada en nurturing care; sin embargo, se evidenciaron mejoras relevantes en la estimulación, el juego y el cuidado en el hogar (26). De forma similar, Li et al. (2023), detectaron una alta prevalencia de alteraciones en el desarrollo en niños sometidos a maltrato, encontrando una asociación entre el bajo nivel socioeconómico y alteraciones en la comunicación, así como problemas en salud mental del cuidador y mayores alteraciones socioemocionales (27). Por otro lado, Atkins et al. (2024) informa que la exposición temprana y moderada en pantallas táctiles se asociaron a mejor puntuación en dominios específicos del desarrollo como lo son la resolución de problemas y en el dominio personal-social, sin efectos significativos en la motricidad y comunicación. (28)

## **Contexto clínico**

El contexto clínico constituye un espacio clave para la detección temprana, el seguimiento y la identificación de factores de riesgo del desarrollo infantil. En este ámbito, la ASQ-3 se utiliza como una herramienta de tamizaje que permite valorar el desempeño del niño en distintos dominios del desarrollo durante controles de salud, consultas pediátricas o seguimientos clínicos.

En el estudio de Bartel et al. (2020) se demostró que cerca al 50% de los niños con antecedentes de ventilación mecánica presentaron riesgo en el desarrollo durante su seguimiento virtual, resaltando la influencia de los factores familiares en la adherencia de los controles virtuales (29). Del mismo modo, el estudio de Billotte et al. (2020) se encontró que una alta probabilidad de riesgos en alteraciones del neurodesarrollo en niños con cardiopatías congénita, independiente de la gravedad de su enfermedad pero asociado a las comorbilidades no cardíacas (30). Balaji et al. (2024) describió diferencias en las áreas del desarrollo evaluadas en niños con atrofia muscular espinal, observando mejores resultados en los resultados identificados desde el inicio de la condición, con una asociación significativa con los factores psicosociales del cuidador (31). Por último, Zhang et al. (2025) reportó que casi un tercio de los niños pequeños para la edad gestacional presentaron un desarrollo atípico, asociado a factores biológicos y factores perinatales (32)

## **Contexto educativo**

El ámbito educativo es fundamental porque nos permite identificar fortalezas o alteraciones en el desarrollo infantil, además la aplicación de la ASQ-3 en estos ámbitos facilita la toma de decisiones pedagógicas, orienta estrategias de enseñanza y promueve la inclusión facilitando el desarrollo integral de todos los niños.

En el estudio de Martínez-Nadal et al. (2021) demostró que la aplicación de la ASQ-3 a los 48 meses tiene la capacidad de identificar el bajo rendimiento escolar y una mayor necesidad de apoyo educativo, en especial en niños pretérminos tardíos (33). Por otro lado, Ben-Sasson et al. (2023) identificaron una alta relación entre los percentiles obtenidos por babyTRACKS y herramientas clínicas tradicionales como la ASQ-3, especialmente en el lenguaje y la motricidad

fina (34). En Brasil, Ramos y Della Barba (2021) demostraron que la ASQ-BR es un instrumento viable cuando es aplicada por docentes, complementándolo con su observación pedagógica (35). Asimismo, Lysons et al. (2024) resaltan que la ASQ-3 facilita una evaluación integral y un lenguaje común entre las familias, los profesionales y los educadores. (36)

### Contexto comunitario y salud pública

En el ámbito comunitario y de salud pública la ASQ-3 cumple un rol fundamental debido que puede ser utilizado como una herramienta de tamizaje poblacional, además podría contribuir a fortalecer programas de prevención y promoción, de políticas públicas orientadas a mejorar la salud y desarrollo infantil de las comunidades.

En el artículo de Tuyisenge et al. (2023) detectaron una mayor prevalencia de retraso del desarrollo en niños prematuros en Ruanda, resaltando la utilidad de la ASQ-3 para la vigilancia del desarrollo infantil (37). Williams et al. (2021) informaron mejoras significativas en todos los dominios del desarrollo luego de un programa de visitas domiciliarias para familias latinas en Estados Unidos, con mayores progresos en la comunicación y la motricidad fina (38). De la misma forma, Jensen et al. (2021) demostraron que el programa Sugira Muryango produjo mejoras significativas en múltiples dominios del desarrollo infantil y en las prácticas familiares, revelando un impacto positivo de intervenciones comunitarias estructuradas. (39)

**Tabla 2. Resultados**

<b>Autores</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño</b>	<b>Contexto</b>	<b>Población</b>	<b>Hallazgos</b>
Sargsyan et al.	Ruanda, 2023	Cuasi-experimental	Familiar	Niños <5 años y cuidadores	No hubo diferencias significativas en puntajes globales ASQ-3, pero sí mejoras en prácticas de cuidado y estimulación.
Li et al.	Singapur, 2024	Estudio observacional	Familiar	Niños maltratados <6 años	Asociación entre bajo nivel socioeconómico y alteraciones en comunicación y área socioemocional.
Atkins et al.	EE.UU., 2024	Estudio transversal	Familiar	Niños en primera infancia	Exposición moderada a pantallas asociada a mejores puntajes en resolución de problemas y área personal-social.
Bartel et al.	EE.UU., 2022	Cohorte prospectiva	Clínico	Niños post ventilación mecánica	~50% presentó riesgo en desarrollo; utilidad del tamizaje virtual con ASQ-3.

Billotte et al.	Francia, 2021	Estudio transversal	Clínico	Niños con cardiopatías congénitas	Alta prevalencia de riesgo neurodesarrollo independiente de severidad cardíaca.
Balaji et al.	Australia/Reino Unido, 2025	Cohorte	Clínico	Niños con atrofia muscular espinal	Diferencias en dominios del desarrollo; influencia de factores psicosociales del cuidador.
Zhang et al.	China, 2025	Estudio observacional	Clínico	Niños pequeños para edad gestacional	Un tercio presentó desarrollo atípico; asociación con factores perinatales.
Martínez et al.	España/Chile, 2021	Estudio longitudinal	Educativo	Pretérminos tardíos y término	ASQ-3 a los 48 meses predice bajo rendimiento escolar.
Ben-Sasson et al.	Israel, 2023	Estudio comparativo	Educativo	Niños en seguimiento digital	Alta correlación entre percentiles digitales y ASQ-3, especialmente en lenguaje y motricidad fina.
Ramos & Della Barba	Brasil, 2021	Estudio descriptivo	Educativo	Niños en educación inicial	ASQ-BR viable cuando es aplicada por docentes; complementa observación pedagógica.
Lysons et al.	Reino Unido, 2024	Estudio cualitativo	Educativo	Padres y profesionales	ASQ-3 facilita lenguaje común entre familia y profesionales.
Tuyisenge et al.	Ruanda, 2023	Estudio transversal	Comunitario	Niños urbanos <5 años	Alta prevalencia de retraso en prematuros; útil para vigilancia poblacional.
Williams & Johnson	EE.UU., 2022	Evaluación programática	Comunitario	Familias latinas	Mejoras en comunicación y motricidad fina tras programa domiciliario.
Jensen et al.	Ruanda, 2021	Ensayo clínico aleatorizado	Comunitario	Familias vulnerables	Programa de visitas domiciliarias mejoró múltiples dominios del desarrollo.
Jiménez et al.	Colombia, 2022	Estudio psicométrico	Comunitario	Población infantil colombiana	ASQ-3 mostró adecuadas propiedades psicométricas y validez en población colombiana.

## **CONCLUSIONES**

La Ages & Stages Questionnaires, tercera edición (ASQ-3) es una escala utilizada en diferentes contextos como familiar, educativo, comunitario, social y clínico. Puede ser utilizada por un grupo interdisciplinario, lo que permite ser una herramienta que estandariza los procesos de tamizaje en varias partes del mundo, adaptándose a los objetivos de evaluación, al nivel de complejidad del niño y a los recursos disponibles en cada entorno.

Este instrumento permite observar al niño en su entorno natural, identificando comportamientos durante actividades cotidianas, riesgos en el desarrollo asociado a condiciones médicas y/o antecedentes perinatales, además, la detección y el monitoreo del desarrollo en edad preescolar permitiendo identificar las dificultades que los niños pueden presentar en el futuro y orientar apoyos educativos, en entornos comunitarios es utilizada para estimar prevalencias de retraso del desarrollo, además permite evaluar el impacto de programas comunitarios destacando su viabilidad para ser aplicada por personal no especializado y su utilidad para la planificación de políticas públicas

### **Ventajas de la ASQ-3**

Una de las principales ventajas de la ASQ-3 es la flexibilidad en la implementación y adaptabilidad a diversos contextos de aplicación, lo que permite su uso tanto en entornos formales de salud como a los entornos que frecuenta en su vida diaria, fortaleciendo un enfoque centrado en la familia y comunidad.

Asimismo, presenta una alta sensibilidad para la detección temprana de alteración del desarrollo, incluso en poblaciones con condiciones médicas o en contextos de vulnerabilidad social. Su estructura por diferentes áreas facilita la priorización de intervenciones y el seguimiento de cambios a lo largo del tiempo. En contextos comunitarios y de salud pública, su bajo costo, facilidad de administración y posibilidad de aplicación domiciliaria o remota constituyen ventajas clave para la vigilancia del desarrollo infantil en poblaciones amplias y con acceso limitado a servicios especializados.

### **Aspectos por considerar en la aplicación de la ASQ-3**

Es fundamental recalcar que la ASQ-3 es un instrumento de tamizaje y no una herramienta diagnóstica. El tamizaje tiene como objetivo identificar niños en riesgo de presentar alteraciones del desarrollo, permitiendo su remisión oportuna para evaluación especializada. En contraste, el diagnóstico implica una valoración clínica integral realizada por profesionales capacitados mediante pruebas estandarizadas específicas.

Se debe tener en cuenta que no sustituye evaluaciones médicas estandarizadas especialmente en niños con patologías o discapacidades severas. A pesar de ser una herramienta que puede ser aplicada por un diverso grupo de personas es necesario saber interpretar los resultados para evitar posibles sesgos de reporte parental, ya que la percepción del cuidador puede estar influenciada por nivel educativo, expectativas culturales o estado emocional. Asimismo, las diferencias culturales pueden afectar la interpretación de ciertos ítems, especialmente en

dominios socio-individuales y de comunicación. Aunque la escala ha sido validada en múltiples países, la adaptación transcultural sigue siendo un desafío relevante.

### **Alcance y utilidad de la ASQ-3 en diversos entornos**

La evidencia permite concluir que la ASQ-3 es una herramienta útil, flexible y sensible para la vigilancia del desarrollo infantil temprano cuando se utiliza de manera contextualizada. Su mayor fortaleza radica en su capacidad para integrarse en distintos niveles de atención favoreciendo una detección temprana del riesgo y una continuidad en el seguimiento del desarrollo. No obstante, su utilidad se maximiza cuando se emplea como parte de un abordaje integral e interdisciplinario, complementado con evaluaciones clínicas especializadas, observación pedagógica y programas de intervención temprana, evitando su uso como instrumento diagnóstico aislado.

### **Aportes para la fisioterapia pediátrica**

Desde la fisioterapia pediátrica, la ASQ-3 constituye una herramienta clave para la detección precoz de alteraciones en la motricidad gruesa y fina, así como para la identificación de factores psicosociales que influyen en el desempeño funcional del niño. Su aplicación en el hogar, el ámbito clínico y la comunidad permite al fisioterapeuta obtener una visión integral del desarrollo y del entorno del niño.

Además, facilita la priorización de objetivos terapéuticos, la planificación de intervenciones centradas en la familia y el seguimiento longitudinal de la evolución funcional. Su enfoque participativo fortalece la práctica de la fisioterapia pediátrica basada en la familia y comunidad, promoviendo intervenciones funcionales, contextualizadas y orientadas a la participación en las actividades de la vida diaria.

### **Limitaciones del estudio y recomendaciones**

La presente revisión narrativa presenta limitaciones inherentes a su diseño, ya que no incluyó un análisis sistemático ni evaluación formal de la calidad metodológica de los estudios. La selección se limitó a artículos publicados entre 2020 y 2025 y en idioma inglés y español, lo que puede haber excluido evidencia relevante. Además, la heterogeneidad de los diseños y contextos dificulta establecer comparaciones directas entre estudios.

Se recomienda desarrollar estudios longitudinales que evalúen la capacidad predictiva de la ASQ-3 en distintos contextos socioculturales. Asimismo, es necesario fortalecer investigaciones en países de ingresos medios que permitan comparar resultados interculturales y evaluar estrategias de implementación integradas con programas de intervención en fisioterapia pediátrica.

## REFERENCIAS

1. Estrada AJF, Gutiérrez JKE, González EE del RE. La Importancia de la estimulación neuromotora en el desarrollo infantil. Revista Académica CUNZAC [Internet]. 20 de enero de 2021;4(1):25-31. Disponible en: <https://revistacunzac.com/index.php/revista/article/view/28>
2. Ochandorena-Acha M, Terradas-Monllor M, Sala LL, Sánchez MEC, Marti MF, Pérez IM, et al. Early Physiotherapy Intervention Program for Preterm Infants and Parents: A Randomized, Single-Blind Clinical Trial. Children [Internet]. 14 de junio de 2022;9(6). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/9/6/895>
3. Baker A, Niles N, Kysh L, Sargent B. Effect of Motor Intervention for Infants and Toddlers With Cerebral Palsy: A Systematic Review and Meta-analysis. Pediatr Phys Ther [Internet]. 1 de julio de 2022;34(3):297-307. Disponible en: [https://journals.lww.com/pedpt/abstract/2022/07000/effect\\_of\\_motor\\_intervention\\_for\\_infants\\_and.5.aspx](https://journals.lww.com/pedpt/abstract/2022/07000/effect_of_motor_intervention_for_infants_and.5.aspx)
4. Baumann N, Tresilian J, Wolke D. Effects of infant motor problems and treatment with physiotherapy on child outcomes at school-age. Early Hum Dev. octubre de 2020;149:105140.
5. Bernabe-Zuñiga JE, Rodriguez-Lucenilla MI, Alias-Castillo AJ, Rueda-Ruzafa L, Roman P, Del Mar Sanchez-Joya M. Early interventions with parental participation and their implications on the neurodevelopment of premature children: a systematic review and meta-analysis. Eur Child Adolesc Psychiatry. marzo de 2025;34(3):853-65.
6. Squires J, Brickerne D. ASQ-3 questionnaires in English and the User's Guide [Internet]. 2009. Disponible en: <https://products.brookespublishing.com/ASQ-3-in-Spanish-Starter-Kit-P575.aspx>
7. Carrera-Ibarra AK, Baltazar-Téllez RM, García-Mercado JI, Rico JA. La Importancia de la Estimulación Temprana en el Desarrollo Infantil. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo [Internet]. 5 de junio de 2023 [citado 16 de diciembre de 2025];11(22):67-72. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/9717>
8. Coronado SRV. Desarrollo Motor: Desde una perspectiva integral. GADE: Revista Científica [Internet]. 15 de julio de 2023;3(4):299-309. Disponible en: <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/254>
9. Bowler A, Arichi T, Austerberry C, Fearon P, Ronald A. A systematic review and meta-analysis of the associations between motor milestone timing and motor development in neurodevelopmental conditions. Neuroscience & Biobehavioral Reviews [Internet]. 1 de diciembre de 2024 [citado 11 de enero de 2026];167:105825. Disponible en: <https://sciencedirect.cesproxy.elogim.com/science/article/pii/S014976342400294X>
10. Organización Mundial de la Salud. datadot. 2025 [citado 16 de enero de 2026]. Datos: prevalencia del retraso en el crecimiento. Disponible en: <https://data.who.int/es/indicators/i/A5A7413/5F8A486>

11. UNICEF. Desarrollo de la primera infancia [Internet]. [citado 14 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/desarrollo-de-la-primera-infancia>
12. Zivaljevic J, Jovandaric MZ, Babic S, Raus M. Complications of Preterm Birth—The Importance of Care for the Outcome: A Narrative Review. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 20 de junio de 2024;60(6):1014. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11205595/>
13. Upadhyay RP, Taneja S, Strand TA, Sommerfelt H, Hysing M, Mazumder S, et al. Early child stimulation, linear growth and neurodevelopment in low birth weight infants. *BMC Pediatr* [Internet]. 8 de octubre de 2022;22:586. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9547474/>
14. Marín EAA. Enfoque de la paciente con síndrome de parto pretérmino. 30 de junio de 2022;160-7. Disponible en: [https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia\\_y\\_obstetricia/article/view/346857](https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/346857)
15. Pisuña-Lluglluna MD. Beneficios de la estimulación temprana en el desarrollo de los niños de 0 a 12 meses. *pc* [Internet]. 15 de mayo de 2023;8(5). Disponible en: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
16. Deng W, Hoffman E, Stoller J, Rubsam M, Ku M, Barbieri M, et al. Environment Enrichment Strategies for Pre- and Post-Term Infants: A Summarized Communication From Pediatric Physical Therapists. *Pediatric Physical Therapy* [Internet]. abril de 2025 [citado 23 de enero de 2026];37(2):265-76. Disponible en: <https://journals.lww.com/10.1097/PEP.0000000000001187>
17. Albers CA, Grieve AJ. Test Review: Bayley, N. (2006). *Bayley Scales of Infant and Toddler Development—Third Edition*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment. *Journal of Psychoeducational Assessment* [Internet]. junio de 2007;25(2):180-90. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0734282906297199>
18. Dennis K. aeps-3. Estados Unidos: Brookes; 2026. Sistema AEPS-3. Disponible en: <https://aepsinteractive.com/aeps-3-system/>
19. Luna SM, Rugeles CG, Malagón NR, Restrepo CG, Jiménez PC, Clavijo KO, et al. Escala Abreviada del Desarrollo - 3. septiembre de 2017;160.
20. Korkman M, Kirk U, Kempt S. Evaluación de la NEPSY-II [Internet]. España: Concejo general de la psicología; 2016. Disponible en: <https://www.cop.es/uploads/PDF/2016/NEPSYII.pdf>
21. CDC. Learn the Signs. Act Early. 2025. CDC's Developmental Milestones. Disponible en: <https://www.cdc.gov/act-early/milestones/index.html>
22. Romero Otalvaro AM, Grañana N, Gaeto N, Torres M de los Á, Zamblera MN, Vasconez MA, et al. ASQ-3: validación del Cuestionario de Edades y Etapas para la detección de trastornos del neurodesarrollo en niños argentinos. *Archivos argentinos de pediatría* [Internet]. febrero de 2018;116(1):7-13. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0325-00752018000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752018000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

23. Rubio-Codina M, Araujo MC, Attanasio O, Muñoz P, Grantham-McGregor S. Concurrent Validity and Feasibility of Short Tests Currently Used to Measure Early Childhood Development in Large Scale Studies. *PLoS One* [Internet]. 22 de agosto de 2016;11(8):e0160962. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4993374/>
24. Jiménez M, Navarro CP, Castellanos V, Vergara, Lady, Squires J. Psychometric properties of (the) ages and stages questionnaire (ASQ-3) in a Colombian population. *IJFCM* [Internet]. 1 de diciembre de 2022;6(6):316-22. Disponible en: <https://medcraveonline.com/IJFCM/psychometric-properties-of-the-ages-and-stages-questionnaire-asq-3-in-a-colombian-population.html>
25. Gudiel-Hermoza A, Gudiel-Hermoza J, Guillén-Pinto D, Gudiel-Hermoza A, Gudiel-Hermoza J, Guillén-Pinto D. Adaptación, validación y puntos de corte del Cuestionario de edades y etapas-3ra edición (ASQ-3) en español, en una zona urbana de Lima-Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría* [Internet]. abril de 2021;84(2):83-93. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-85972021000200083&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-85972021000200083&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
26. Sargsyan V, Tenorio A, Uwera M, Gasirikare A, Habyarimana JA, Salcido JS, et al. The benefits of nurturing care interventions on early child development and care: findings from a quasi-experimental study in a humanitarian setting. *BMC Pediatr* [Internet]. 24 de agosto de 2023;23:419. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10463768/>
27. Li Yk, Pk A, Jy O, Lm O, Wh C, Lm D, et al. Impact of family and caregiver factors on development and behaviours in maltreated young children. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore* [Internet]. 28 de junio de 2024;53(6). Disponible en: <https://pubmed.cesproxy.elogim.com/38979992/>
28. Atkins JB, Difulvio S, Boneh J, Myers R, Tohic C, Dickson C, et al. Exploring the Link Between Early Technology Exposure and Developmental Milestones in Childhood. *Cureus* [Internet]. 16(10):e71791. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11571286/>
29. Bartel Nj, Dw B, Ac H, Am T, Me N, D S, et al. Virtual Developmental Screening After Invasive Mechanical Ventilation in Children: A Prospective Cohort Pilot Study. *Pediatric critical care medicine : a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies* [Internet]. 4 de enero de 2022;23(4). Disponible en: <https://pubmed.cesproxy.elogim.com/34991139/>
30. Billotte M, Deken V, Joriot S, Vaksmann G, Richard A, Bouzguenda I, et al. Screening for neurodevelopmental disorders in children with congenital heart disease. *Eur J Pediatr* [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 15 de diciembre de 2025];180(4):1157-67. Disponible en: <https://springerlink.cesproxy.elogim.com/article/10.1007/s00431-020-03850-x>
31. Balaji L, Kariyawasam D, Herbert K, Sampaio HA, Cairns A, McGill BC, et al. Neurodevelopmental screening in children with early-onset spinal muscular atrophy in the treatment era: a strengths-based cohort study. *Brain Commun* [Internet]. 21 de julio de 2025;7(4):fcf272. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12341873/>
32. Zhang Y, Shao S, Qin J, Liu J, Liu G, Liu Z, et al. Risk factors for developmental delays in small for gestational age children at age of 24–36 months. *Eur Child Adolesc Psychiatry*

[Internet]. 27 de septiembre de 2025;1-13. Disponible en:  
<https://springerlink.cesproxy.elogim.com/article/10.1007/s00787-025-02855-x>

33. Martínez, Schonhaut L, Armijo I, Demestre X. Predictive value of the Ages and Stages Questionnaire® for school performance and school intervention in late preterm- and term-born children. *Child: care, health and development* [Internet]. enero de 2021;47(1). Disponible en: <https://pubmed.cesproxy.elogim.com/32978787/>
34. Ben-Sasson A, Jacobs K, Ben-Sasson E. Early childhood tracking application: Correspondence between crowd-based developmental percentiles and clinical tools. *Health Informatics J*. 2023;29(1):14604582231164695.
35. Ramos MMA, Barba PCSD. Ages and Stages Questionnaires Brazil in monitoring development in early childhood education. *An Acad Bras Cienc*. 2021;93(suppl 4):e20201838.
36. Lysons JL, Mendez Pineda R, Aquino MRJ, Cann H, Fearon P, Kendall S, et al. What do parents, professionals and policy colleagues want from a universal assessment of child development in the early years? A qualitative study in England. *BMJ Open*. 9 de diciembre de 2024;14(12):e091080.
37. Tuyisenge V, F M, A K, Jp R, Aa P, C O. Screening for developmental delay in urban Rwandan children: a cross sectional study. *BMC pediatrics* [Internet]. 20 de octubre de 2023;23(1). Disponible en: <https://pubmed.cesproxy.elogim.com/37864138/>
38. Amy A. Williams, Emily E. Johnson. A Programmatic Evaluation of School Preparedness for Latinx Children and Families: A Partnership Program. *Hispanic health care international : the official journal of the National Association of Hispanic Nurses* [Internet]. diciembre de 2022;20(4). Disponible en: <https://pubmed.cesproxy.elogim.com/34931566/>
39. Jensen SK, Placencio-Castro M, Murray SM, Brennan RT, Goshev S, Farrar J, et al. Effect of a home-visiting parenting program to promote early childhood development and prevent violence: a cluster-randomized trial in Rwanda. *BMJ Glob Health*. enero de 2021;6(1):e003508.