

# Detec<sup>te</sup>

DETECCIÓN TEMPRANA  
DE TRASTORNOS DEL DESARROLLO EN NIÑOS

## GUÍA **DETECTE** PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL *Escolares de 0 a 6 años*

Patrocinado por:  
**B:OMARIN**



## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Durante el ejercicio clínico de las profesiones en salud, muchas veces se encuentran dificultades relacionadas con la demora en **detectar** y tratar oportunamente las alteraciones en el neurodesarrollo. Es así como nace la iniciativa **DETECTE** con el objetivo de sensibilizar a la comunidad de la necesidad del diagnóstico oportuno de las alteraciones neurológicas del niño de cero a seis años.

El docente que trabaja con niños de 0 a 6 años de edad con frecuencia debe asumir las diferencias en el neurodesarrollo que presentan los estudiantes en esa etapa de su vida.

Muchas veces estas diferencias se convierten en barreras para el aprendizaje y la integración lo que va a incidir de manera directa en su desempeño personal, escolar, social así como en su futuro y proyecto de vida.

Esta situación no es nada fácil para los docentes encargados del proceso formativo de estos escolares, por ello, en esta guía encontrarán algunos conceptos básicos importantes y necesarios para establecer un conjunto de herramientas útiles para los maestros de educación inicial, de manera que rápidamente puedan consultar y encontrar alternativas para desarrollar estrategias pedagógicas y didácticas que promuevan el desarrollo integral en la primera infancia. La guía trae enlaces a documentos, videos educativos y diversas

herramientas ya diseñadas por expertos, necesarias para potenciar y generar alternativas de solución en esta etapa de la vida.

Esta guía se desarrolla a partir de los "Fundamentos Políticos, Técnicos y de Gestión para Educación Inicial"<sup>1</sup> donde se establecen los criterios para la atención a la primera infancia, se propone el trabajo en equipo desde diferentes áreas del saber con el objetivo de ampliar la visión sobre la infancia y los diversos factores que inciden en su sano crecimiento y desarrollo.

Es así como **EduCerebrix SAS y la Fundación Liga Central Contra la Epilepsia**, unen esfuerzos para desarrollar acciones que beneficien a la población infantil que presenta diferencias en su neurodesarrollo, ya sea por condiciones genéticas, nutricionales, afectivas o sociales.

La guía pretende orientar a docentes y cuidadores a partir del momento de la concepción hasta los 6 años de edad, de acuerdo con la Ley 1804 de 2016<sup>2</sup>, que propone un cambio de enfoque de la niñez, considerando a los niños como sujetos de derechos, enfocada en el desarrollo integral y no fragmentado de los niños, que implica de manera directa a la escuela, los profesores de educación inicial<sup>1,2</sup> así como a los cuidadores responsables de la educación para la primera infancia. Esta apuesta por la educación inicial, exige un enfoque de capacidades humanas, siendo los maestros actores garantes del desarrollo integral de los menores, por tanto deben ser los facilitadores de experiencias y vivencias del aprendizaje incluyente que respeten las diferencias individuales, comprendan el neurodesarrollo como etapa fundamental y determinante en el futuro del ser humano para que logren influir positivamente en el contexto familiar, social y escolar. Por lo tanto, el conocimiento del neurodesarrollo por parte de los docentes, debe ser el eje alrededor del cual se desarrollen los procesos de aprendizaje y participación de los niños.

1. Ley 1804 de 2016, Por la cual se establece la política de Estado para el "Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre"

La presente guía **DETECTE** es una herramienta útil para hallar de manera temprana las diferencias en el desarrollo, que facilite tanto a los profesores como a los cuidadores, con apoyo del personal de salud la realización de un diagnóstico temprano que permita alternativas en la educación que favorezcan el desarrollo de cada niño, al crear oportunidades de aprendizaje para que ellos demuestren sus capacidades y potencien su desarrollo en entornos educativos enriquecidos con experiencias mediadas por el juego y la exploración del medio a partir del arte, la expresión artística y la literatura, tal como lo proponen los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares para la Educación Inicial<sup>3</sup>.

Esta guía se desarrolla a partir de preguntas simples, hacia los conceptos más relevantes y herramientas disponibles para cumplir con un objetivo común: **Detectar** tempranamente diferencias significativas en el neurodesarrollo infantil en etapa escolar de cero a seis años de edad, para que los docentes de educación inicial tengan herramientas útiles y necesarias para propiciar estrategias educativas que promuevan el desarrollo integral e impacten positivamente el proyecto y futuro de vida de la primera infancia. No se trata de una guía clínica.

No pretende reemplazar la valoración por personal médico especializado.

## ¿QUÉ ES EL NEURODESARROLLO?

El neurodesarrollo es un proceso complejo que se inicia en la concepción y tiene como resultado la maduración de las estructuras del sistema nervioso que conforman el ser humano mediante la integración de los diferentes sistemas (nervioso, óseo, endocrino, etc) que le van a permitir el desarrollo de habilidades y finalmente la estructuración del individuo como persona única.<sup>7</sup>

Esta guía se centra en el proceso que ocurre después del nacimiento, cuando en forma simultánea pero sucesivamente se irán desarrollando las capacidades sensoriales, motoras, sociales, de lenguaje, cognitivas y emocionales en el proceso que lleva a la vida adulta, pero centrados en esos primeros seis años de vida.

**El seguimiento regular y periódico del desarrollo infantil permite la detección temprana de signos de alarma que alertan sobre alteraciones que pueden tener consecuencias negativas para el logro del máximo potencial de las capacidades y habilidades de cada ser humano.<sup>6</sup>**



Por eso es fundamental que todas las personas y profesionales comprometidos con el seguimiento del desarrollo de los niños, ya sean padres, familiares, cuidadores, docentes y personal de salud, conozcan las características del neurodesarrollo en las diferentes etapas de la vida del ser humano. Esto con el objetivo de lograr el máximo potencial posible de cada uno de los individuos en formación durante este periodo tan importante en su ciclo vital, puesto que esta etapa tiene una estrecha relación no solo con la genética o la calidad de nutrición, sino también con el ambiente de estimulación y afectividad que los rodea, aspectos que influyen decisivamente en la integración y desarrollo de las funciones cerebrales<sup>4</sup>.

4. Ley 1804 de 2016, Por la cual se establece la política de Estado para el "Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre"

# BANDERAS ROJAS EN EL DESARROLLO INFANTIL

## ¿Cuándo debemos preocuparnos?

A continuación encontrarán las tablas de neurodesarrollo normal esperado (en verde) y la tabla que muestra ejemplos de las alteraciones del desarrollo (en rojo).

Estas tablas ilustran el nivel de desarrollo esperado para la edad. Son guías que le permiten al docente o cuidador identificar si el niño se encuentra por debajo de los límites del desarrollo neurológico esperado. Esto configura una bandera roja de alerta que justifica la intervención desde el quehacer de cada uno buscando opciones para el desarrollo del individuo a partir del análisis de sus capacidades mediante la estimulación de su potencial de desarrollo<sup>8</sup> y la importancia de la remisión al personal de salud especializado.

## DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 6 AÑOS

	DE 0 A 6 MESES	DE 6 A 12 MESES	DE 12 A 24 MESES	DE 2 A 4 AÑOS	DE 4 A 6 AÑOS
<b>Desarrollo motor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede sostener la cabeza</li> <li>• Se prepara para el gateo</li> <li>• Es capaz de coger pequeños objetos con las manos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gatea</li> <li>• Se pone de pie y da pasos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anda y aprende a subir escalones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprende a montar en bicicleta o patinete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salta, trepa con habilidad y le encanta bailar</li> </ul>
<b>Cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atiende estímulos visuales y sonoros</li> <li>• Reacciona a estímulos que le parecen agradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene un juguete favorito</li> <li>• Es independiente y curioso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra más interés por los libros y los juguetes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presta más interés por el dibujo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfecciona el dibujo</li> <li>• Se viste solo</li> <li>• Gana más autonomía</li> </ul>
<b>Lenguaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica con el llanto y las sonrisas</li> <li>• Balbucea sílabas sueltas como "pa" o "ma"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dice sus primeras palabras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empieza a unir palabras pero se equivoca con frecuencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su lenguaje es prácticamente perfecto, aunque puede presentar problemas con algún fonema o tartamudear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capaz de expresar emociones y pensamientos</li> </ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencia de padres y personas próximas</li> <li>• Se relaciona activamente con personas que lo rodean</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra más interés por los grupos</li> <li>• Reconoce que las emociones se pueden compartir entre personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Va perdiendo el apego con sus padres y busca jugar con otros niños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia la época de más rabietas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfruta con los juegos en grupo</li> </ul>

## SIGNOS DE ALARMA / BANDERAS ROJAS EN EL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0-6 AÑOS

	DE 0 A 6 MESES	DE 6 A 12 MESES	DE 12 A 24 MESES	DE 2 A 4 AÑOS	DE 4 A 6 AÑOS
<b>Desarrollo motor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No rota sobre si mismo o no a empezado a sentarse con apoyo</li> <li>No presenta prensión voluntaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A los 9 meses no se sienta de forma estable o a los 12 meses no se mantiene de pie con apoyo</li> <li>No se pasa objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No camina con destreza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No corre o no sube escaleras.</li> <li>No es capaz de aprender a usar su triciclo o juegos de ese estilo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta habilidades motoras torpes</li> <li>Se tropieza con facilidad</li> </ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No presenta interés por el entorno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No reconoce a sus cuidadores</li> <li>No hay prevención ante los extraños</li> <li>Es indiferente a la separación de la madre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No imita acciones o palabras</li> <li>No sabe que hacer con objetos comunes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No juega en un grupo y no presta atención a sus iguales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No muestra emociones</li> </ul>
<b>Cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No muestra emociones como alegría enfado o irritabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No acude cuando se le llama.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es indiferente frente a las historias que oye en los cuentos infantiles y no las relaciona con nada de su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene juego imaginario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No entiende conceptos abstractos como: igual, mayor, etc.</li> <li>No sigue ordenes de tres comandos</li> <li>No hace dibujos</li> <li>No es capaz de salir de la fantasía del juego y pasar a su realidad.</li> <li>Dificultad en habilidades escolares</li> <li>Retraso neurocognitivo</li> </ul>
<b>Lenguaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No comprende palabras familiares</li> <li>No gira su cabeza hacia sonidos familiares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No balbucea</li> <li>No empieza a desarrollar un lenguaje farfulla respuestas a la voz humana y cambios de intensidad ritmo y tono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No construye una frase de dos palabras ej: "quiero agua".</li> <li>Pierde lenguaje adquirido, (involución o regresión en el lenguaje).</li> <li>Retraso en el lenguaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No construye frases o presenta lenguaje colálico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene un lenguaje entendible.</li> <li>No dice su nombre ni apellido.</li> <li>Pérdida de vocabulario y la capacidad de generar oraciones complejas</li> <li>Dificultad para construir frases completas y con sentido</li> <li>Perdida gradual de la capacidad de hablar</li> <li>Perdida de fluidez al hablar</li> </ul>



Adaptada de AIEPI .

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/cuadro-procedimientos-atencion-integrada-enfermedades-prevalentes-infancia.pdf>

# EPILEPSIA

A continuación encontrará una adaptación de la tabla de AIEPI (Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes en la Infancia) para **detectar** si el niño está presentando crisis de epilepsia.

Es una herramienta fácil de utilizar que puede guiar a la familia para consultar oportunamente al médico neuropediatra.<sup>8</sup>

## TOMAR ENCUESTA O PREGUNTAR A LOS PADRES:

### GUÍA DE PREGUNTAS

¿Durante los últimos 12 meses, ha presentado episodios de pérdida de conocimiento, momentos de desconexión de la realidad, incapacidad para responder, convulsiones o sacudidas involuntarias de brazos o piernas?

¿Presenta algún síntoma antes de iniciar la crisis (aura) como miedo, desviación de cabeza u ojos hacia un lado, hormigueo, incapacidad para hablar, visión borrosa?

¿Pierde la conciencia durante los episodios?

¿Presenta mirada fija, parpadeo o falta de respuesta durante el episodio?

¿Presenta movimientos involuntarios anormales, incontrolados, sacudidas o sobresaltos musculares?

¿Presenta automatismos como deglución, chupeteo, saboreo o movimientos repetitivos sin propósito con las manos?

¿Cuánto le duran las crisis?

¿Cuántos episodios ha presentado en los últimos 12 meses?

¿Cuándo fue la última crisis?

¿Las crisis ocurren solo con fiebre?

¿Los episodios ocurren solo asociados a llanto, alimentación, ansiedad o traumas leves de cráneo?

¿Tiene algún antecedente de importancia?

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

- Se encuentra durante la clase o en el aula en crisis
- Nivel de conciencia: consciente o alteración de la conciencia
- Presenta durante las clases 2 o más episodios de crisis sin recuperación de la conciencia entre ellos.
- Signos y síntomas neurológicos de aparición aguda o progresiva:
  - Reflejos anormales o asimétricos
  - Cambios en el estado de conciencia o mental
  - Trastorno de la coordinación
  - Trastorno de la marcha
  - Trastorno del equilibrio
  - Trastornos del lenguaje: disfasia, afasia, disartria
  - Defectos en el campo visual
  - Alteración del neurodesarrollo

Se encuentra con crisis epiléptica (convulsiva o no) que ha durado más de 5 minutos.  
Dos o más episodios de crisis sin recuperación de conciencia

**ESTADO  
EPILEPTICO**

**Primera convulsión en el menor de 12 meses o presencia de uno de los siguientes signos agudos o progresivos**

- Debilidad unilateral
- Reflejos anormales
- Cambios del estado de conciencia o mental
- Trastorno de la coordinación
- Trastorno de la marcha
- Trastorno del lenguaje (disfasia, disartria)
- Defectos del campo visual

**PROBLEMA  
NEUROLÓGICO  
GRAVE**

**Dos o más crisis que cumplen todos los siguientes**

- No presenta aura
- Simultáneamente presenta pérdida de conocimiento y rigidez generalizada de músculos flexores o extensores (fase tónica), seguida de sacudidas musculares generalizadas (fase clónica) Los movimientos involuntarios son bilaterales y simétricos
- Mirada central desviada hacia arriba
- Duración casi siempre mayor a 1 minuto

**EPILEPSIA  
CON CRISIS  
GENERALIZADA**

**Dos o más crisis que inician con aura, pueden generalizar y uno de los siguientes**

- Movimientos involuntarios o sacudidas localizadas.
- Actividades rítmicas o semirítmicas de un lado de la cara o una extremidad
- Mirada fija sin respuesta al medio
- Automatismos (muecas, gestos, masticación, chupeteo, movimiento de manos o dedos sin ningún propósito, sonidos, palabras o frases repetitivas).
- El niño nunca recuerda el episodio

**EPILEPSIA CON  
CRISIS FOCAL**

**Dos o más crisis y todos los siguientes:**

- Duración pocos segundos
- Recuperación inmediata
- Mirada fija, parpadeo o falta de atención
- Respuesta positiva a la hiperventilación

**EPILEPSIA CON CRISIS  
DE AUSENCIA**

No cumple criterios para clasificarse en ninguna de las anteriores

**Explicar el significado de los eventos que NO son epilepsia: Crisis febriles, espasmos del sollozo, síncope, terrores o pesadillas, según corresponde.**

- Señales de alarma para regresar de inmediato
- Si los episodios son repetitivos remitir a neuropediatría

**NO TIENE  
EPILEPSIA**

**La acción a seguir en caso de presentarse alguno de los casos anteriores descritos:**

- 1) Documentar en detalle el episodio
- 2) Comunicación urgente a los padres
- 3) Recomendar firmemente consulta urgente con Neuropediatría

# ¿CUÁL ES LA RELACIÓN DEL NEURODESARROLLO Y LA EDUCACIÓN INICIAL?

Desde la perspectiva de la educación inclusiva el neurodesarrollo es la etapa del ciclo vital fundamental para la adquisición de habilidades, el despliegue de capacidades y la solución de retos de aprendizaje en niños con capacidades diversas que se encuentran en el contexto educativo. Es allí en donde se crean oportunidades para que ellos logren el proceso de integración neurosensorial, el desarrollo perceptivo-motor consciente que le permita interactuar con el medio de la mejor forma posible para establecer relaciones afectivas y emocionales con los otros, todo ello encaminado hacia la independencia y futura autonomía.

El realizar procesos de participación que le permitan un intercambio social y la apropiación de los referentes culturales propios de su entorno sociocultural, así como las diferentes experiencias y relaciones con el otro, consigo mismo y con el entorno le permitirán la construcción y desarrollo del pensamiento creativo, el fortalecimiento de la imaginación y la resolución de problemas en situaciones cotidianas<sup>5</sup>.

En consecuencia, un entorno educativo enriquecido se configura como una alternativa para la promoción y desarrollo de la niñez, no obstante, los maestros de educación inicial deben estar en la capacidad de identificar tempranamente aquellos niños que presentan diferencias significativas en su neurodesarrollo, pues son ellos quienes cotidianamente generan alternativas para conseguir un desarrollo armónico e integral en la etapa crucial del desarrollo infantil.

## ¿EXISTEN ESCALAS DE DESARROLLO INFANTIL CREADAS PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA EN LA ESCUELA?

La Escala Cualitativa del Desarrollo Infantil<sup>2</sup> es un instrumento creado para evaluar el desarrollo socioemocional de niños entre los 0 meses a los 5 años y 11 meses. En esta escala se valoran las actividades espontáneas y naturales de los niños cuando interactúan con sus pares, padres de familia y educadores. La valoración parte de la observación de los maestros en un ambiente de aprendizaje dispuesto con estrategias pedagógicas y didácticas en el que los niños tengan la oportunidad de mostrar sus capacidades para relacionarse con los demás, con ellos mismos y con el entorno. Allí pondrán en evidencia (Vygotski) su desarrollo real, próximo y potencial y el docente estará en capacidad de identificar el estado en que se encuentran sus estudiantes de acuerdo con la escala propuesta por La Estrategia de Atención Integral para la Primera Infancia<sup>6</sup> :

### 1 SIGNOS DE ALERTA - PROPUESTA DE ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

DESCRIPCIÓN	ESTADO
Si el niño registra al menos una de las dimensiones fundamentales correspondientes a su etapa de edad en etapas posteriores, significa que se encuentra en el perfil de desarrollo.	AVANZADO
Si el niño registra todas las dimensiones fundamentales en su etapa de edad, significa que se encuentra en un perfil de desarrollo	ESPERADO
Si el niño registra al menos una de las dimensiones fundamentales correspondientes a su etapa de edad en etapas anteriores significa que se encuentra en el perfil de desarrollo	EN RIESGO

Fuente: Atención Integral a la Primera Infancia - De Cero a Siempre



En las siguientes tablas se presentan las dimensiones del desarrollo. En cada una de ellas se explican las capacidades que el niño debe tener y con la semaforización se presentan los signos de alerta que el docente puede identificar; esta identificación le permitirá diseñar la ruta de formación y el énfasis de la estrategia pedagógica para potenciar las capacidades de los niños en coherencia con su edad de desarrollo. Estas tablas presentan tres aspectos fundamentales: **la relación con los demás, consigo mismo y con el mundo**<sup>6</sup>.

De acuerdo con esta escala se define cada aspecto:

### RELACIÓN CON LOS DEMÁS:

Es la capacidad del niño para comprender y apropiarse del mundo social, de forma progresiva, partiendo de su entorno familiar que le dará las bases para integrarse en el entorno comunitario y escolar integrando normas propias de la interacción social.

#### 2 ESCALA DEL DESARROLLO INFANTIL - RELACIÓN CON LOS DEMÁS

	DIMENSIÓN	CAPACIDADES	ALARMAS
COMUNICACIÓN	Comunicación verbal	Percepción, comprensión y producción del lenguaje oral y escrito e información pictórica	
	Comunicación no verbal	Interpretación y transmisión de señales corporales (gestos faciales y corporales, contacto visual y físico, movimientos corporales y posturales)	
INTERACCIÓN	Independencia	Habilidad para actuar por sí solo y responder con disposición a las iniciativas propuestas por su entorno	
	Cooperación	Capacidad para participar e involucrarse con los demás, ser influenciado e influenciar a otros	
NORMAS	Autonomía	Adaptación al medio familiar y reconocimiento de normatividad social externa	



Fuente: Atención Integral a la Primera Infancia - De Cero a Siempre

## RELACIÓN CONSIGO MISMO:

Comprende la capacidad individual para reconocerse como sujeto diferenciado del otro, que proviene de un entorno familiar propio y que es independiente con capacidad de construir su propia identidad.

### 3 ESCALA DE DESARROLLO INFANTIL - RELACIÓN CONSIGO MISMO



	DIMENSIÓN	CAPACIDADES	ALARMAS
I D E N T I D A D	Social	Aprendizaje de pautas de comportamiento, calidad, frecuencia y capacidad para establecer relaciones personales e interactuar eficazmente en su contexto escolar y familiar.	
	Personal y de Género	Capacidad para reconocerse como igual y diferente a los demás, en sus características físicas, emocionales e intelectuales, valorando y respetando la expresión de cada uno.	
A U T O E S T I M A	Autoestima	Capacidad para demostrar con disposición sus propios sentimientos y empatía hacia otros y enfrentarse al entorno de forma eficaz.	
C O R P O R A L	Corporal y de coordinación	Coordinación de procesos cognitivos y sensoriales relacionados con la representación mental de cada parte del cuerpo, dominio y calidad del movimiento propio, para el cumplimiento de secuencias motoras exigidas por su entorno con diferentes propósitos.	

Fuente: Atención Integral a la Primera Infancia - De Cero a Siempre

## RELACIÓN CON EL ENTORNO:

Es la capacidad que tiene el niño para comprender, apropiarse e interactuar con el entorno que le permite establecer relaciones iniciales con los objetos diferenciados de él como sujeto a partir de la exploración del entorno físico; comprender y establecer relaciones con el otro y el contexto estableciendo relaciones cognitivas, de lenguaje e interacción social que le permiten comprender el mundo y su significado en estrecha relación con el mundo afectivo.

## 4 ESCALA DEL DESARROLLO INFANTIL - RELACIÓN CON EL MUNDO

	DIMENSIÓN	CAPACIDADES	ALARMAS
C O G N I T I V O	Conocimiento de los objetos	Capacidad para representar mentalmente la realidad física y conceptos más abstractos, a través de su propio cuerpo, sensaciones, acciones y juegos de simulación.	
	Relaciones de Causalidad	Capacidad de realizar por sí mismo procesos de construcción, logrando reconocer el antes y el después de un resultado, para llegar a razonar, examinando causas o prediciendo consecuencias.	
	Representación de la Realidad Social	Capacidad para comprender y actuar ante situaciones de su contexto social y cultural, a partir de vivencias y representaciones de comportamiento, organizaciones e instituciones (familia, escuela, gobierno, barrio, etc.).	



Fuente: Atención Integral a la Primera Infancia - De Cero a Siempre

### NOTA PARA EL DOCENTE:

Se sugiere revisar la escala completa para el diseño de la ruta pedagógica, didáctica y evaluativa en coherencia con el nivel de desempeño de los escolares, esta escala le permitirá proponer acciones pedagógicas con metas claras de aprendizaje. Esta herramienta propone al maestro el diseño de una ruta pedagógica que vaya en coherencia con las diferentes etapas del desarrollo infantil esperado para cada grupo de edad, partiendo de los tres aspectos propuestos: relación consigo mismo, con el otro y con el entorno.

- 1. REVISIÓN ESCALA DEL DESARROLLO:** revisión y apropiación de la escala del desarrollo infantil para la identificación y análisis del comportamiento infantil esperado para cada grupo de edad, desde una visión integral.



Enlace escala de desarrollo:

[https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/manual\\_tecnico\\_esca\\_de\\_valoracion\\_cualitativa.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/manual_tecnico_esca_de_valoracion_cualitativa.pdf)

- 2. DISEÑO PROPUESTA PEDAGÓGICA:** proyectos de aula con metodologías creadas centradas en el niño como protagonista de su aprendizaje y el maestro como guía y promotor de ambientes educativos propicios para el desarrollo integral de la infancia.
- 3. IDENTIFICACIÓN SIGNOS DE ALARMA:** capacidad del maestro para detectar a los niños con diferencias significativas en su desarrollo para la estructuración de adaptaciones curriculares y ajustes razonables en el contexto educativo de acuerdo con las capacidades identificadas.

# ¿QUÉ PUEDE HACER EL DOCENTE CUANDO IDENTIFICA UN ESTUDIANTE CON BANDERA ROJA?



**Quando el docente detecte una bandera roja o amarilla, trabajará de manera oportuna y en equipo, estableciendo una ruta de acción desde su quehacer cotidiano<sup>6</sup>**

**1. Observación:** analizar el desempeño de los niños a partir del diseño de una propuesta pedagógica que tenga en cuenta cada etapa del neurodesarrollo e integre aspectos relacionados con:

- a. **Relación con el otro:** comunicación verbal, no verbal, independencia, cooperación, autonomía
- b. **Relación consigo mismo:** social, personal, autoestima y corporal
- c. **Relación con el entorno:** relación con los objetos, relaciones de causalidad, representación de la realidad

**2. Identificación:** establecer las características y particularidades de los estudiantes en los que **detecta** diferencias significativas en su neurodesarrollo que se configuran como un obstáculo o barrera para el aprendizaje y

participación. De igual manera, reconocer el potencial y la puerta de entrada por la cual el niño tiene mayores oportunidades para apropiarse de nuevos conocimientos y experiencias de aprendizaje.

**3. Diseño e implementación:** Realizar a partir de su experiencia como docente, una búsqueda de las herramientas propuestas en esta guía para enriquecer la práctica pedagógica, de tal manera, que genere alternativas y experiencias de aprendizaje enriquecidas para potenciar el desarrollo integral de los niños a su cargo, sin aislar o establecer estrategias pedagógicas individualizadas para los niños identificados con diversidades en su aprendizaje. Desarrollar proyectos de aula que permitan a todos los estudiantes participar desde sus diferencias e individualidades.

- 4. Evaluación:** valorar el proceso diseñado en tres aspectos:
- a. **Ambiente de aprendizaje:** diseño del ambiente educativo de acuerdo con el objetivo e intencionalidad de aprendizaje: relación con el otro, consigo mismo y con el entorno.
  - b. **Impacto en el neurodesarrollo de los estudiantes:** Seguimiento de la evolución en los procesos de neurodesarrollo de

acuerdo al grado escolar y de acuerdo con el nivel de desempeño esperado para cada etapa.

- c. **Propuesta pedagógica:** Verificar el cumplimiento de los propósitos de aprendizaje de acuerdo con cada proceso y etapa del neurodesarrollo infantil, identificando aspectos a mejorar: pedagógicos, didácticos, materiales, recursos, comunicación, apoyo de otras disciplinas (personal de salud, padres de familia, red de apoyo interinstitucional).

## BANDERA ROJA



# HERRAMIENTAS








Para que los docentes puedan tener a mano y puedan ir desarrollando algunas actividades que ya otros han utilizado, a continuación, encontrarán diferentes herramientas útiles:

## LINKS



### MATERIALES DESARROLLADOS POR EDUCEREBRIX:

#### Videos educativos del canal de Youtube:

- Trastornos de aprendizaje. ¿Qué son y qué hacer? 
- Discapacidad ¿Qué es y que tipos hay? 
- ¿Qué es la Epilepsia? 
- Convulsión o crisis de epilepsia - qué hacer y qué no hacer 
- ¿Qué son las enfermedades raras o huérfanas? 
- Depresión ¿Qué es y qué hacer? 
- El cyberbullying 



**Lecturas simples** para informar sobre diferentes aspectos, sobre las condiciones o patologías de los niños y herramientas e ideas que podrán utilizar familiares, cuidadores y docentes. (Web) [www.educerebrix.com](http://www.educerebrix.com)



En nuestra página de **Educerebrix**, encontrarán en la sección para leer: **blogs** relacionados y también algunas historias de vida contadas por las familias de los pacientes. (Web)



• **Cómo enseñar a hablar a su bebé .** (Blog)



• **Blogs sobre desarrollo motor, diferenciado por edades** (Blog)



**Escuela Educerebrix. Cursos para aprender | Educerebrix** (Web)



#### Detección temprana de alteraciones en el neurodesarrollo:

- Los profesores pueden descargar esta aplicación del CDC (Centers for Disease Control and Prevention) en español en el celular o enseñarles a los padres a manejar la herramienta para que puedan hacer el seguimiento del neurodesarrollo de sus hijos. (Aplicación)



#### Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años)

En el contexto de AIEPI (Atención integrada de enfermedades prevalentes en la infancia) de la Organización Panamericana de la Salud. (PDF)



Escala abreviada del desarrollo. Gobierno de Colombia.

(PDF)



## HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE ADAPTACIÓN CURRICULAR

Escala de valoración cualitativa del desarrollo infantil revisada (desde el nacimiento hasta los seis años).

(PDF)



(PDF)



Centro de recursos maestros para la inclusión. **Fundación Saldarriaga Concha:** en el siguiente enlace se encuentra el acceso a documentos y videos que incluyen marco legal, las guías de recursos pedagógicos para el PIAR, DUA, tecnología para la inclusión y colección de documentos para promover la inclusión y equidad en la educación.

(Web)



### Herramientas culturales de estimulación:

A continuación se encuentra el enlace para herramientas de estimulación derivadas de algunas de las tradiciones culturales de nuestro país. Cantos para los niños según la cultura local.

(Web)



### Herramientas útiles para desarrollo de habilidades emocionales

Aprendices visuales: Consiste en una serie de cuentos gráficos que pueden ser utilizados tanto por niños con TEA (Trastorno del espectro autista) como aquellos que se inician en la lectura o manifiestan dificultades de aprendizaje. Reúne un total de 15 títulos con pictogramas, todos ellos protagonizados por un niño llamado José y una niña llamada Eva que les enseñan cómo aprender rutinas, cómo se manifiestan las emociones, además de autocuidado (comer, lavarse los dientes, vestirse). Se encuentra disponible en formato online y como aplicación para dispositivos móviles.

(Web)  
(Aplicación)



# HERRAMIENTAS PARA PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA, QUE TAMBIÉN SE PUEDEN UTILIZAR EN NIÑOS CON DIFICULTADES EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE.

## AuTICmo TV - Tu canal sobre Autismo en Youtube.

En este canal encontrarán videos para mejorar la calidad de vida de las personas con TEA (Trastorno del Espectro Autista) y sus familias. Así mismo, contribuir a aumentar el conocimiento social sobre las necesidades de su entorno, trae ejemplos de actividades y análisis de las aplicaciones y herramientas digitales gratuitas disponibles.

<https://www.youtube.com/c/auTICmo/featured>

(YouTube)



## Proyecto AZAHAR:

es un conjunto de aplicaciones gratuitas y personalizables que permiten a personas con autismo o discapacidad intelectual mejorar su comunicación, la planificación de sus tareas y disfrutar de sus actividades de ocio.

(Aplicación)



## iSECUENCIAS: Fundación Planeta Imaginario.

Contiene 100 secuencias representadas por seis personajes con los que se trabajan cuatro áreas generales: hábitos de autonomía, como lavarse las manos y dientes, vestirse o ir a dormir; eventos o actividades lúdicas, como ir a la playa, al cine o hacer deporte; situaciones cotidianas, como caerse, subir al autobús, ir al médico o comprar el pan; y manejo y reconocimiento de emociones. Es adecuada tanto para el ámbito educativo como para el familiar y está disponible en catalán, español, inglés, francés y alemán.

(Aplicación)



## AbaPlanet. app basada en el método ABA (Applied Behavior Analysis)

Integra todo lo necesario para que niños con Trastorno del Espectro Autista realicen sesiones de aprendizaje con una mínima supervisión del adulto. Puede ser utilizada tanto por los padres como por los educadores y ofrece actividades de rutinas, tiene una base de 350 unidades de vocabulario básico, sistema de refuerzo por cada respuesta correcta y un sistema automatizado que permite incrementar el nivel de dificultad en función de las habilidades del niño. Además, cuenta con un registro de las respuestas y permite la personalización para cada menor.

(Aplicación)





## HERRAMIENTAS PARA COMUNICACIÓN, PUEDEN SER ÚTILES EN TEA Y EN MUCHAS OTRAS CONDICIONES:

### Soyvisual:

Herramienta desarrollada para aquellas personas con dificultades para la comunicación, entre ellas las diagnosticadas con TEA. Soyvisual es un sistema de comunicación aumentativa basado en láminas, fotografías y otros materiales de interés que pueden localizarse a través de un buscador dividido en contenido (lectoescritura, habilidades básicas, emociones, comportamientos, fonología-fonética...) y actividades (fichas, cuentos, rutinas, audiovisual). Existe la página online y aplicación gratuita para dispositivos móviles.

(Aplicación)



### Siembre Estrellas

Es un blog escrito por Belinda Haro Castilla que comparte recursos, experiencias e información para la intervención educativa con niños, fundamentalmente en comunicación y lenguaje

(Blog)



## HERRAMIENTAS CON ACTIVIDADES PARA NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD

### Centro Nacional de Recursos del TDAH del CDC y el NCBDDD de Estados Unidos

Brinda información, educación y bienestar a las personas con Deficit de Atención e Hiperactividad y sus familias. Tiene información disponible en español.

(Web)



### El TDAH en el salón de clases:

Cómo ayudar a los niños a tener éxito en la escuela. Información del CDC en español.

(Web)



## Discapacidad cognitiva

(PDF)



## Parálisis cerebral, cómo comprender esta dificultad y métodos de comunicación aumentativa.

(YouTube)



## Alteraciones sensoriales visuales y auditivas

Instituto nacional para sordos

(Web)



Instituto nacional para ciegos

(Web)



Material didáctico para estudiantes con discapacidad visual.

(PDF)



## Epilepsia

Blogs sobre epilepsia

(Blog)



## Bibliografía

1. Presidencia de la República Colombia (2013). Fundamentos Políticos, Técnicos y de Gestión para Educación Inicial. [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-177829\\_archivo\\_pdf\\_fundamentos\\_ceroasiempre.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-177829_archivo_pdf_fundamentos_ceroasiempre.pdf)
2. Presidencia de la República Colombia (2016). Ley 1804 de 2016. [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1804\\_2016.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1804_2016.htm)
3. MEN. (2017). Referentes Técnicos para la Educación Inicial en el Marco de la Educación Inicial. [https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-341880\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-341880_recurso_1.pdf)
4. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. Rev. perú. med. exp. salud publica vol.32 no.3 Lima jul./set. 2015. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000300022](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022)
5. Alcaldía de Medellín (2021). Lineamientos para la promoción del desarrollo integral de niños, niñas, madres gestantes y lactantes en el marco de la política pública de primera infancia de Medellín. Unidad administrativa especial Buen Comienzo adscrita a la Secretaría de Educación. [https://www.medellin.edu.co/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=10083](https://www.medellin.edu.co/?smd_process_download=1&download_id=10083)
6. Presidencia de la República Colombia. (2016) Escala de valoración cualitativa del Desarrollo Infantil - Revisada (desde el nacimiento hasta los seis años) Alianza para fortalecimiento de la calidad en la implementación de la política de Cero a Siempre. [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/manual\\_tecnico\\_escal\\_de\\_valoracion\\_cualitativa.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/manual_tecnico_escal_de_valoracion_cualitativa.pdf)
7. Medina Malo C, (2004) Epilepsia: aspectos clínicos y psicosociales. Ed. Bogotá. Editorial Medica Internacional.
8. Cuadros de procedimientos de AIEPI (Atención integrada de enfermedades prevalentes en la infancia) 2017. ministerio de salud de Colombia. tomado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/cuadro-procedimientos-atencion-integrada-enfermedades-prevalentes-infancia.pdf>

Guía docentes:  
Autores:  
Dra. Laura Guio - Neuropediatra - Epileptóloga  
Gloria Muñoz - Licenciada en educación especial  
Corrección de Estilo:  
Elsa Colmenares

@Derechos reservados Educerebrix 2022



FUNDACIÓN LIGA CENTRAL  
**Contra la Epilepsia**

Fundación Liga  
Central Contra la  
Epilepsia

Encuentra el diagnóstico y  
tratamiento adecuado en  
epilepsia y otros problemas  
neurológicos, con atención  
de médicos y terapeutas  
especializados, que brindan  
un enfoque biopsicosocial.

Solicita una consulta

PBX: 245 5717 – 748 7058

Celulares:

317 6406179

317 6406184

310 4171570

Horario de atención

Lunes a viernes  
7:00am – 5:30pm

Sábados  
7:00am – 4:00pm

Calle 35 No. 17-48 Bogotá

**[WWW.EPILEPSIA.ORG](http://WWW.EPILEPSIA.ORG)**



Patrocinado por:

**B:OMARIN<sup>®</sup>**