

N E W
M O NITORING
GUIDELINES TO DEVELOP INNOVATIVE
ECEC TEACHERS CURRICULA



NeMo
**Curso de formación de
maestros de educación
infantil sobre la metodología
de observación
prelingüística**



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

N E W
M O NITORING
GUIDELINES TO DEVELOP INNOVATIVE
ECEC TEACHERS CURRICULA



CC BY-NC 4.0

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Credits

Prof. Claudio Paolucci
Università di Bologna

Collaborators: Dr. Flavio Valerio Alessi, Dr. Gabriele Giampieri, Dr. Luigi Lobaccaro, Dr. John Sykes
Università di Bologna

Contributors: NeMo Partnership

NeMo Digital Tool ES:
https://unibopsice.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_9vMXYouAwxKCqG2



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

RESUMEN

Estado de la cuestión: tres aspectos críticos	3
PROYECTO NEMO	5
Un paso atrás: TEA y PRUEBAS DE DETECCIÓN	6
METODOLOGÍA NeMo	10
Bibliografía	25
NeMo Manual	27



01



Curso de formación de maestros de educación infantil sobre la metodología de observación prelingüística

Estado de la cuestión: tres aspectos críticos

La prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista (TEA) en Europa se sitúa en 12,2 por cada 1.000 (uno de cada 89) niños, y el diagnóstico de TEA suele darse en torno a los dos años y medio de edad, normalmente tras un retraso en el desarrollo de las habilidades lingüísticas de los niños.

Tras percibir que el niño no habla, la persona encargada de su cuidado comienza a mostrar preocupación y solicita ayuda: más adelante se suele reconocer que ya se habían detectado numerosos indicios propios de una conducta atípica. Efectivamente, como pretende demostrar nuestro proyecto NeMo (<https://site.unibo.it/nemoproject/en>), los signos claros de deficiencias y atipicidades que pueden conducir al TEA pueden apreciarse y detectarse con mucha más antelación, al observar las interacciones gestuales y prelingüísticas de los niños.

El Proyecto NeMo y la metodología NeMo parten de tres aspectos críticos:



1 Un plazo de 28 meses (o incluso más) para la detección de las discapacidades del desarrollo es un período demasiado prolongado, dado que la neuroplasticidad es mayor durante la ventana de intersubjetividad secundaria (9-18 meses) y se ha demostrado que una intervención temprana resulta más eficaz si se compara con la intervención habitual «post-ADOS» (para una visión general, véase Franz y Dawson 2019);

3

Los escenarios de las pruebas de detección no representan el mundo real. En este tipo de experimentos, en los que el niño interactúa con las personas con las de su entorno habitual y lleva cabo actividades frecuentes, aparece el problema de la «validez ecológica» (véase Lewkowicz 2001), que también ha sido objeto de debate en referencia al aumento considerable en el diagnóstico de TEA durante los últimos años.

2

Los neuropsiquiatras no pueden realizar las pruebas de detección a todos los recién nacidos en el mundo

4

2. PROYECTO NEMO

LEl objetivo del proyecto NeMo no es otro que el de detectar de forma muy temprana las interacciones atípicas que pueden conducir a un diagnóstico de TEA, de forma que se pueda realizar una observación y seguimiento de los niños.

Por lo tanto, NeMo ha desarrollado una metodología de observación que resulta muy fácil de seguir también por parte de observadores no experimentados, como cuidadores, familiares y personal docente de educación infantil. De hecho, la metodología NeMo –impulsada por la Universidad de Bolonia– aplica fundamentalmente tres tipos de progresos en la detección del TEA:



a

Una reducción en la edad del niño, puesto que se observa a bebés de 9 a 18 meses;

b

Que no sea necesariamente un neuropsiquiatra quien realice la observación, potenciando que pueda hacerla un cuidador, por ejemplo, los maestros de educación infantil;

c

Una sustitución de los escenarios de las pruebas de detección de laboratorio y altamente gramaticalizados por el mundo real (centros europeos de educación infantil), precedida por un análisis amplio y semiótico de los vídeos caseros grabados en un teléfono móvil por los padres.

Nuestra metodología tiene como objetivo ayudar al personal docente de Educación y Atención a la Primera Infancia (EAPI) a detectar signos claros sobre posibles trastornos futuros de las habilidades sociales que más adelante puedan derivar en un diagnóstico de TEA, a través de la observación de las interacciones prelingüísticas entre los cuidadores y los niños

3. Un paso atrás: TEA y PRUEBAS DE DETECCIÓN

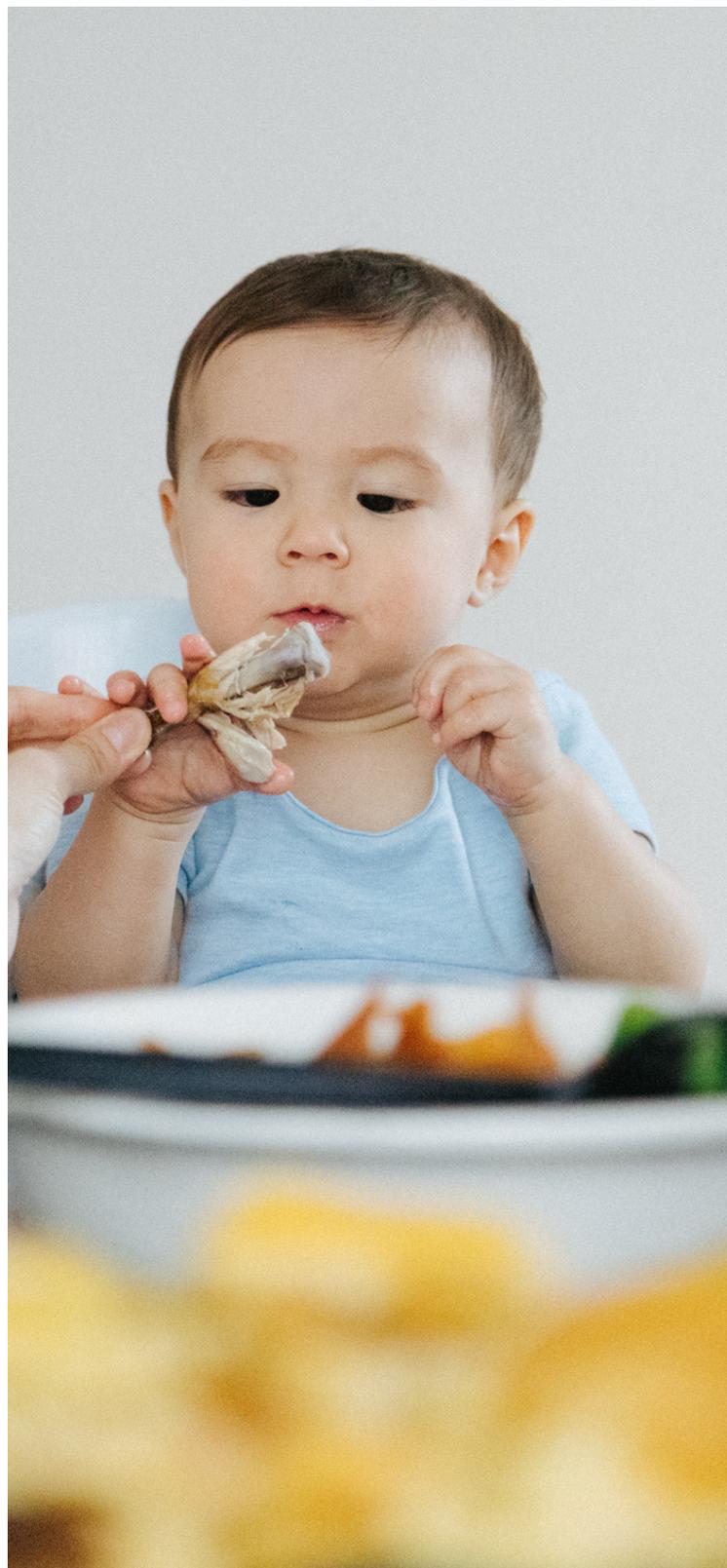
Con objeto de acercarse al objetivo en el que un observador sin competencias sea capaz de detectar una interacción atípica, debe tenerse en cuenta una perspectiva general sobre los principales signos del TEA y los límites de las pruebas de detección.

Según la última versión del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5, 2013), los trastornos autistas se conciben como parte de un espectro, cuyas especificidades consisten en dos categorías principales:

- Déficits persistentes en la comunicación e interacción sociales en múltiples contextos, como se manifiesta en las siguientes esferas de dificultad (actuales o por antecedentes):

- i) déficit de reciprocidad socioemocional;
- ii) déficits en las conductas comunicativas no verbales empleadas en la interacción social;
- iii) déficits en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones.

En aras de la brevedad, podemos denominar a este dominio Afectividad Social.



3. Un paso atrás: TEA y PRUEBAS DE DETECCIÓN

Patrones restringidos y repetitivos de conductas, intereses o actividades que se manifiestan en al menos dos de las siguientes áreas, con manifestación actual o con antecedentes:

Movimientos motores estereotipados o repetitivos, uso de objetos o habla;

Intereses muy restringidos y fijos que resultan anómalos en intensidad o enfoque;

Insistencia en la uniformidad, adhesión inflexible a las rutinas o patrones ritualizados de conducta verbal o no verbal;

Híper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inusual en los aspectos sensoriales del entorno.



A pesar de los avances biomédicos, actualmente no existen pruebas médicas ni marcadores biológicos para confirmar la existencia del autismo. Por lo tanto, a partir de las categorías que figuran el DSM-5, el objetivo de las pruebas de detección del TEA es reconocer comportamientos anómalos que nos ofrezcan indicios de posibles casos de TEA.

3. Un paso atrás: TEA y PRUEBAS DE DETECCIÓN



Varias de las pruebas de detección que se emplean en la identificación del TEA en los niños pequeños pueden diferenciarse según tres características principales:

1) Objetivo de la prueba.

a) "destinada a realizar un cribado a nivel poblacional, es decir, a todos los niños, independientemente de su nivel de riesgo de presentar discapacidades del desarrollo, incluido el TEA" (Towle y Patrick 2016: 2). La lista ITC (Infant-Toddler Checklist) y el test ESAT (Early Screening for Autistic Toddlers) son ejemplos de pruebas de detección de nivel 1.

b) "se aplica a los niños de riesgo, como aquellos que hayan llamado la atención de sus padres o del pediatra, con el fin de determinar si cuentan con más probabilidades de presentar TEA con respecto a otro tipo de retraso o discapacidad" (ídem). Por ejemplo, a nivel genético, un niño pequeño cuyo hermano ya haya sido diagnosticado de TEA será evaluado mediante una prueba de nivel b. El test STAT (Screening Tool for Autism in Two Years Old) es un ejemplo de una prueba de detección de nivel b. Otras pruebas como la M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers), se utilizan tanto para el Nivel a como para el Nivel b.

Las pruebas de diagnóstico más fiables constituyen lo que se define en inglés como el Gold Standard (método de referencia), y se componen de las pruebas ADI-R y ADOS, cuyo alto nivel y equilibrio entre sensibilidad y especificidad determinan que estos tests sirvan como herramientas coadyuvantes en el diagnóstico del TEA.

3. Un paso atrás: TEA y PRUEBAS DE DETECCIÓN

2) Tipos de administración de la prueba:

Podemos encontrar pruebas de detección basadas en cuestionarios administrados a los cuidadores de los niños o directamente recopilados por dichos cuidadores. Por su sencillez y rapidez de administración, el M-CHAT es una de las pruebas de detección de tipo cuestionario más utilizadas.

Por otra parte, existen test como el ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule), en el que se observa directamente al niño interactuando con el experimentador.

También disponemos de pruebas mixtas, como la ADI-R, cuya evaluación se obtiene tanto a través de un cuestionario administrado a los cuidadores, como de la observación directa del niño.



3) Criterios de puntuación:

Las pruebas de detección y diagnóstico presentan diferentes criterios de puntuación y niveles de corte a través de los cuales se determina si el niño representa un caso potencial de TEA. Estos niveles de corte se alcanzan a través de la evaluación de los comportamientos del niño o de las respuestas a las preguntas asociadas. Así pues, el sistema de puntuación y los niveles de corte dependen estrictamente del diseño de las preguntas y de las respuestas disponibles.

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO



El problema de las características que componen las pruebas de detección (lista de signos, habilidades y actividades) es que un **observador ordinario** (OA), como un cuidador o un maestro de educación infantil, no puede encargarse de todo ese volumen de información.

Por tanto, la primera tarea consistió en una «simplificación», lo cual ha llevado muchos años de trabajo. Dicha simplificación implica la reducción a un número reducido de aspectos que un cuidador pueda identificar con facilidad. Por supuesto, la semiótica ha sido la principal herramienta utilizada para lograr este fin (véase Paolucci 2012, 2021, 2022; Fusaroli, Paolucci 2011).

Sin embargo, la parte más difícil del trabajo ha sido eliminar todos los tecnicismos semióticos para obtener un producto que se pueda contar como una **«historia de amor»**. El relato es el siguiente: si el niño conecta o sintoniza con el cuidador, se trata fundamentalmente de un niño con desarrollo típico; si no lo hace, deberá someterse a una supervisión, puesto que los niños pequeños que no sintonizan con los cuidadores durante sus interacciones suelen recibir un diagnóstico de TEA o de otros trastornos del neurodesarrollo más adelante.

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

Por tanto, ¿en qué consiste dicha conexión o sintonía?

El concepto puede formularse de manera muy sencilla: sintonizar es adaptarse al otro, que nuestra forma de movernos, comportarnos o sentirnos tenga en consideración la manera en la que el otro se mueve, se comporta o siente. Por eso decimos que es como una historia de amor: todos amamos a las personas que tienen en cuenta nuestra forma de movernos, actuar y sentir, y por otra parte no nos gustan las personas que no tienen en cuenta estos aspectos.

La cuestión principal que simplifica todo el sistema es que únicamente hay que fijarse en la sintonía entre el niño y el cuidador durante su interacción.

Dicho esto, ¿qué aspectos se pueden sintonizar en una interacción?

Son tres y dan lugar a tres dimensiones: A) los cuerpos; B) las acciones; C) los sentimientos, una dimensión sensoriomotriz, otra conductual y otra emocional.



Dimensión sensoriomotora ("los cuerpos")

Dimensión conductual (" las acciones")

Dimensión emocional ("los sentimientos")

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.1. DIMENSIÓN SENSORIOMOTRIZ

A) LOS CUERPOS



En lo que respecta a los cuerpos, una interacción típica es como un buen baile. ¿Qué hacemos al bailar? Nuestro cuerpo se sintoniza con el de la otra persona de forma armoniosa y se adapta a sus movimientos. Lo contrario también es muy fácil de entender: al producirse una falta de armonía entre dos personas –por ejemplo, cuando dos enamorados se enfadan después de haber peleado– cada cuerpo adopta unos movimientos independientes por separado.

Por ejemplo, i) ella se coloca a un lado del sofá con el teléfono, ii) él se sienta en el lado opuesto con el mando a distancia (o viceversa). Si durante una acción conjunta, el cuerpo del niño parece moverse de manera distinta, sin ningún tipo de sintonía con el cuerpo del otro, la interacción podría no ser típica, y esto puede constituir un signo de posible alteración futura como el TEA. Es importante destacar que la forma en que los cuerpos se comportan durante una interacción es extremadamente reveladora y cuestiona nuestra distinción habitual entre el cuerpo y la mente, así como la idea asociada de que el TEA implica principalmente problemas de interpretación de los pensamientos y de la comunicación (véase Paolucci 2019, 2020).

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.1. DIMENSIÓN SENSORIOMOTRIZ:

A) LOS CUERPOS

Los neurocientíficos han descubierto una clase particular de neuronas que han pasado a denominarse «neuronas peripersonales» (NPP). Dichas células nerviosas vigilan el espacio que rodea nuestro cuerpo (que abarca la distancia física que constituye nuestro espacio vital), ahora denominado «espacio peripersonal» (EPP). Actualmente, el conocimiento de estas diferencias puede determinar nuestro modo de detectar, responder y ayudar a los niños con autismo.



Los neurocientíficos han descubierto una clase particular de neuronas que han pasado a denominarse «neuronas peripersonales» (NPP). Dichas células nerviosas vigilan el espacio que rodea nuestro cuerpo (que abarca la distancia física que constituye nuestro espacio vital), ahora denominado «espacio peripersonal» (EPP). Actualmente, el conocimiento de estas diferencias puede determinar nuestro modo de detectar, responder y ayudar a los niños con autismo.

Sin embargo, la utilización de herramientas no es el único aspecto que puede contribuir a la ampliación de nuestro EPP. La cooperación con otra persona también tiene este efecto. Los estudios muestran que cuando dos personas cooperan (por ejemplo, durante un juego), su EPP se expande para incorporar a la otra persona. Y esta idea tiene sentido, porque cuando interactuamos con otro ser humano, nuestra forma de relacionarnos con el espacio que nos rodea debe modificarse para adaptarse a la otra persona y reflejar el cambio que aporta a nuestra situación. En cierto sentido, hemos adquirido el poder de dos personas y debemos ser capaces de orientarnos a través de nuestro entorno teniendo en cuenta el cuerpo del otro. De hecho, Teneggi et al. (2013) descubrieron que, tras una acción de cooperación, el EPP de ambos participantes aumenta para incluirse de manera mutua.

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.1. DIMENSIÓN SENSORIOMOTRIZ:

A) LOS CUERPOS

Las deficiencias en esta capacidad automática podrían tener consecuencias negativas para la intersubjetividad. Parece que los niños con TEA se encuentran en cierto modo encerrados dentro de sus propios límites espaciales. Las fronteras normalmente fluidas y permeables del EPP en situaciones sociales permanecen fijas e inalterables. Los objetos que se encuentran dentro de este marcado límite espacial se consideran propiamente «míos» y pueden no aparecer como elementos compartidos. Por supuesto, esto no tiene nada que ver con el egoísmo: no es más que la forma en que se muestran al cerebro debido a su configuración espacial.

Los niños con TEA a menudo no parecen tener en cuenta la presencia de los demás ni tampoco los incluyen de manera automática en su actividad corporal. Aunque el niño puede disfrutar interactuando con los objetos, manifestará con claridad sus preferencias para que esta actividad se desarrolle plenamente en sus propios términos. Por último, algunos investigadores (por ejemplo, Noel et al. 2015) han señalado que encontrar formas de diluir este límite tan marcado entre el yo y el otro podría resultar terapéuticamente prometedor y ayudar a los niños con TEA a aumentar su capacidad de interacción y coordinación con los demás.



4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.1. DIMENSIÓN SENSORIOMOTRIZ:

A) LOS CUERPOS

Con el fin de maximizar el potencial revelador de la información recogida hasta ahora en los estudios sensoriomotrices, la metodología NeMo se centra en cuatro dimensiones diferentes (para la versión ampliada y el sistema de clasificación, consulte el Manual NeMo y la Herramienta NeMo que puede encontrar en «NeMo: Curso de formación de maestros de educación infantil sobre la metodología de observación prelingüística»):

A1) El espacio.

Esta categoría tiene en cuenta la distancia entre los sujetos, el acercamiento/alejamiento, la forma en que el niño se mueve en el espacio, y mide la tipicidad con la que el niño se acerca –o se aleja– de los cuidadores o de otros niños.

A2) El cuerpo del otro (sintonía corporal).

Esta categoría mide el grado en que el niño parece adaptar su cuerpo al de los cuidadores o al de otros niños durante los encuentros físicos. Podría ser un signo de alarma potencial el hecho de que el niño no ajustara su propia postura corporal y sus movimientos de forma que se alinearan con los de la otra persona.

A3) El propio cuerpo del niño.

Esta categoría evalúa el estilo de la postura corporal general y el estilo de movimiento del niño, incluso durante situaciones no interactivas. Un signo de alerta potencial podría aparecer si el niño realizara movimientos corporales repetitivos que a menudo se manifiestan como aleteo/agitación de manos, frotamiento, balanceo o deambulación compulsiva.

A4) Grado de atención a la aprobación motora del cuidador.

La aprobación debe interpretarse como cualquier tipo de evaluación (positiva o negativa) emitida por el cuidador mediante palabras, acciones, sonidos y gestos que se utilizan para reforzar las acciones y respuestas del niño. Dicha aprobación suele utilizarse para motivar, impulsar y ayudar al niño a orientar su conducta. En lo que respecta a «los cuerpos», esta categoría mide el grado de atención y anticipación del niño con respecto a los movimientos corporales de los cuidadores.

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.2 DIMENSIÓN DEL COMPORTAMIENTO:



B) LAS ACCIONES

En cuanto a las acciones, se trata probablemente de la dimensión más evidente y visible del sistema. Los niños con TEA suelen actuar por su cuenta y dan la impresión de que no les importa interactuar con los cuidadores. Por supuesto, no pretendemos sugerir que no se preocupen – probablemente sí lo hagan–, pero dan la impresión de todo lo contrario, tal vez porque les resulta difícil interactuar de forma adecuada, así que prefieren renunciar a dicha interacción. Por lo general, tendemos a desistir llevar a cabo actividades en las que no tenemos mucha habilidad, precisamente porque estas acciones evidencian dichas carencias personales.

Desde poco después del nacimiento, los humanos recién nacidos mantienen «protoconversaciones» con su cuidador (Tomasello, 1979). Estas protoconversaciones son interacciones sociales e intersubjetivas en las que el progenitor y el lactante centran su atención el uno en el otro, de forma que sirven para expresar y compartir una conversación básica.

Tomasello (2000) especifica que pueden interpretarse como intersubjetivas en tanto los bebés no comprendan a los demás como sujetos de la experiencia, lo que no harán hasta los nueve meses de edad. De hecho, alrededor de esta edad, comienza a surgir un nuevo conjunto de comportamientos que no son diádicos, sino triádicos, en el sentido de que implican una coordinación de sus interacciones con los objetos y las personas, lo que da lugar a un triángulo referencial del niño, el adulto y el objeto o evento al que comparten la atención.

[1] Para un debate sobre este tema, relacionado con la motivación social del TEA, véase Paolucci 2021.

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.2 DIMENSIÓN DEL COMPORTAMIENTO:

B) LAS ACCIONES

Alrededor de los nueve meses de edad los niños parecen mostrar una nueva comprensión de las relaciones acción-resultado.

Los nuevos comportamientos que evidencian esta nueva comprensión son (a) el uso de múltiples medios conductuales para alcanzar un mismo objetivo y (b) el reconocimiento y el uso de intermediarios conductuales en la búsqueda de objetivos.

Este nuevo nivel de comprensión se ve reflejado en las acciones mutuas entre el niño y el cuidador que, en algunos casos calificables de alarmantes, podrían no existir.



Asimismo, la dimensión «hacer» se divide en cuatro categorías (para la versión ampliada y el sistema de calificación, consulte el Manual NeMo, la Herramienta NeMo y los informes de los pilotos europeos de NeMo que puede encontrar en «NeMo: Curso de formación de maestros de educación infantil sobre la metodología de observación prelingüística»):

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.2 DIMENSIÓN DEL COMPORTAMIENTO:

B) LAS ACCIONES

B1) Acciones conjuntas.

Esta categoría evalúa el grado en que el niño puede participar con éxito en actividades compartidas de forma espontánea. Para advertir un caso de alerta potencial, es importante juzgar si el niño puede participar con fluidez en actividades no estrictamente planificadas y/o estructuradas.

B2) La mirada mutua durante una acción conjunta.

Esta categoría mide la frecuencia y el estilo con el que el niño establece contacto visual con su cuidador o con otro niño durante una actividad conjunta. Se trata de comportamientos naturales utilizados por los niños con fines comunicativos y pragmáticos. Si el niño evita o busca y/o responde a la mirada del otro de forma reiterada, rara vez o solo a veces, podríamos hablar de una situación de alerta potencial.

B3) Atención compartida.

Esta categoría permite medir hasta qué punto el foco atencional del niño y del cuidador parecen «sincronizarse» entre sí durante un juego o una tarea compartida. Por ejemplo, si el cuidador solicita la atención del niño para que se centre en un juguete, con el fin de participar en una actividad compartida, este mirará el juguete y probablemente invitará al cuidador a jugar juntos. Por el contrario, podría darse un signo de alerta potencial si el niño mostrara dificultades para sintonizar su foco atencional con el de su cuidador, y/ o se comunicara con menos frecuencia con los demás, tanto verbal como no verbalmente, durante las tareas y juegos compartidos.

B4) Grado de atención a la aprobación conductual del cuidador.

Esta categoría sirve para valorar el grado en que el niño percibe, es consciente y puede reaccionar adecuadamente a las acciones y/o gestos relevantes para el contexto realizados por el cuidador.

Una situación potencialmente alarmante podría producirse si se diera el caso de que el niño no entendiera el significado global de una acción, un juego o una tarea, o no comprendiera instrucciones no explícitas.

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.3. DIMENSIÓN EMOCIONAL:

C) LOS SENTIMIENTOS



En cuanto a las emociones, en una interacción ordinaria, las conductas y los sentimientos se modifican en función de los cambios en las emociones de los demás. Si alguien se enfada, la persona con la que interactúa toma en consideración ese enfado y quizá modifique su comportamiento y su estado de ánimo en consecuencia. Los niños con TEA no suelen tener esto en cuenta o tienen dificultades para llevarlo a cabo.

Naturalmente, no queremos decir que los niños deban mostrarse contentos cuando el cuidador está contento, o entristecerse cada vez que él lo esté. Esto no constituye en absoluto un proceso de sintonía. Sintonizar no significa sentir la misma emoción: no es ni empatía ni contagio emocional. Simplemente significa tener en cuenta las emociones de los demás. Por ejemplo, un bebé de desarrollo típico percibe que el padre está enfadado y puede decidir sintonizar con ello simplemente desobedeciéndole, porque le apetece desobedecer. Se trata de una elección, pero también implica una sintonía, porque se sintoniza de forma individual. En cambio, los bebés con TEA pueden simplemente no tener en cuenta ningún cambio en las emociones del cuidador.

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.3. DIMENSIÓN EMOCIONAL:

C) LOS SENTIMIENTOS

Trevarthan y Hubley (1978) ofrecen una definición de intersubjetividad que puede operacionalizarse: «un intercambio deliberado de experiencias sobre acontecimientos y hechos». El nivel de compartición está atestiguado por varias acciones mutuas que manifiestan la calidad de la sintonía entre el niño y el cuidador. A su vez, detrás de las acciones, subyace una dimensión emocional que se va desarrollando de forma continua.

Stern defiende la posibilidad de hablar de «sintonía afectiva» como la realización de conductas que expresan la calidad del sentimiento de un estado afectivo compartido sin imitar la expresión conductual exacta del estado interior [1].



[1] D. N. Stern, The interpersonal world of the infant: a view from psychoanalysis and developmental psychology; 1985; Libri Karnac

4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.3. DIMENSIÓN EMOCIONAL:

C) LOS SENTIMIENTOS

La necesidad de separar la «sintonía» de otros fenómenos afectivos que se han denominado «emparejamiento afectivo» o «contagio afectivo» radica en que este último implica la inducción automática de un afecto en una persona a partir de observar u oír la muestra de afecto de otra, por lo que queda al margen de nuestra investigación.

Por el contrario, Stern constata tres dimensiones para definir la sintonía, a saber, la intensidad, el tiempo y la forma. Si las dos primeras son dimensiones cuantitativas, las correspondencias en las formas cinéticas se producirían a través de la visión y la audición, así como a través de la visión y el tacto de forma sinestésica. El objetivo de esta discusión sobre la unidad de los sentidos es que las capacidades para identificar las equivalencias intermodales que dan lugar a un mundo perceptualmente unificado son las mismas capacidades que permiten a la madre y al lactante entablar una sintonía afectiva para lograr la intersubjetividad afectiva.

Varios estudios sobre la intersubjetividad nos han llevado a proponer los siguientes elementos para evaluar el nivel de sintonía emocional entre un niño y un cuidador (para la versión ampliada y el sistema de calificación, consulte el Manual NeMo, la Herramienta NeMo y los informes de los pilotos europeos de NeMo que puede encontrar en «NeMo: Curso de formación para maestros de educación infantil sobre la metodología de observación prelingüística»):



4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.3. DIMENSIÓN EMOCIONAL:

C) LOS SENTIMIENTOS

C1) El sentimiento conjunto.

Esta categoría se ocupa de valorar cómo el niño y el cuidador ajustan sus estados emocionales en respuesta al otro.

Se debe prestar mucha atención al hecho de que el niño se sienta feliz cuando el cuidador lo está y/o pueda ajustar dicha sensación de felicidad si el cuidador muestra a continuación signos sutiles de desagrado. De hecho, normalmente tanto el niño como el cuidador se adaptan y ajustan continuamente sus estados emocionales en respuesta a los mostrados por el otro de forma espontánea, fluida y dinámica. En efecto, normalmente tanto el niño como el cuidador adaptan y ajustan continuamente sus estados emocionales en respuesta a los mostrados por el otro de forma espontánea, fluida y dinámica.

C2) La mirada emocional.

En esta categoría se valora la frecuencia con la que los niños y los cuidadores establecen contacto visual entre sí fuera de los contextos relacionados con las tareas. Los niños establecerán con frecuencia y de forma espontánea contacto visual con los cuidadores o con otros niños y adultos, incluso fuera de las situaciones relacionadas con los juegos y las tareas, en una función comunicativa.

Podría estar produciéndose una situación de alerta si el niño pareciera no estar interesado en encontrar la mirada de otra persona o en comunicarse a través del contacto visual, y/o incluso pareciera evitarlo.



4. METODOLOGÍA NeMo.

UNA HERRAMIENTA PARA EL OBSERVADOR ORDINARIO

4.3. DIMENSIÓN EMOCIONAL:

C) LOS SENTIMIENTOS

C3) Las expresiones faciales.

En esta categoría se analiza hasta qué punto el niño imita o reacciona de forma espontánea a las expresiones faciales de sus cuidadores y se presta atención a cómo la expresión facial del niño (por ejemplo, la sonrisa, la risa, el ceño fruncido o la sorpresa) coincide con la expresada por el cuidador, así como a la manera en que la expresión del propio niño cambia en respuesta directa a la expresada por el cuidador.

Se podría estar produciendo una situación potencialmente alarmante si los niños fueran más propensos a no ser conscientes del significado que subyace a la expresión facial del cuidador, así como de cómo deberían reaccionar emocionalmente en respuesta a ella.

C4) Grado de atención a la aprobación emocional del cuidador.

En esta categoría se mide el grado de atención general a las «peticiones» emocionales del cuidador que parece mostrar el niño. Se estaría produciendo una situación de alerta si se observara que el lactante muestra menos interés por los estados emocionales de los demás y, por tanto, no responde a las solicitudes de experimentar emociones cuando sus cuidadores así lo desean. Por ejemplo, al interactuar con bebés con TEA, el cuidador puede que de manera continuada intente provocar estados emocionales en el niño que no se ven correspondidos, ya que el niño sigue atendiendo exclusivamente a sus propios asuntos.



5. Conclusiones



En el transcurso del proyecto NeMo, la metodología de observación descrita se ha facilitado a 5 equipos de maestros de educación infantil procedentes de 5 países europeos diferentes (Italia, Suecia, España, Eslovenia y Chipre).

Los países se seleccionaron para evaluar la viabilidad y la eficacia de la metodología en docentes que manejan diferentes pautas educativas a escala nacional (pertenecientes tanto a sistemas unitarios (0-6) como a sistemas separados (0-3 | 3-6)).

A continuación, los 5 equipos aplicaron la metodología sobre los centros de educación infantil a escala local por medio de la evaluación de las interacciones niños-cuidadores en la vida real.

Para obtener un informe completo de las experiencias piloto locales, los comentarios, el manual de NeMo y la herramienta, le invitamos a consultar «NeMo: Curso de formación de maestros de educación infantil sobre la metodología de observación prelingüística».

Como resumen del impacto, la herramienta de seguimiento NEMO ha sido evaluada como un instrumento útil para orientar la observación de los docentes de una manera bien organizada, fácil de compartir con los compañeros y con los padres. La comparación de las observaciones con los padres podría conducir a la programación de actividades centradas y/o a la participación de otros profesionales.

Desde la humildad y el entusiasmo, compartimos la investigación, la metodología y la herramienta NeMo con los maestros europeos de educación infantil, los responsables de la política educativa y el mundo de la investigación, con la firme convicción –y respaldados por la evidencia– de que este proyecto ha difundido y difundirá una mejor comprensión de los trastornos del desarrollo y sus posibles signos de alarma a los sistemas de Educación y Atención a la Primera Infancia en Europa, lo que mejorará sus capacidades para detectar, atender y gestionar la accesibilidad de los niños con TEA.

BIBLIOGRAFÍA

Adornetti, I. (2018), *Patologie del linguaggio e della comunicazione*, Roma, Carocci.

Adornetti, I., Ferretti, F., Chiera, A., Slawomir, W., Przemysław, Ż., Deriu, V., et al. (2019). Do children with Autism Spectrum Disorders understand pantomimic events?, in «*Frontiers in Psychology*», 10, 1382 [10.3389/fpsyg.2019.01382].

Diciotti S., Paolucci C. (2022), A pilot study on embodied interactions and Artificial Intelligence in Autism Spectrum Disorders, forthcoming.

Fontanille J. (2004), *Figure del corpo. Per una semiotica dell'impronta*, Roma, Meltemi.

Franz L., Dawson G. (2019), Implementing early intervention for autism spectrum disorder: a global perspective, «*Pediatric medicine (Hong Kong, China)*», 2, 44, doi.org/10.21037/pm.2019.07.09.

Fusaroli R., Paolucci C. (2011), The External Mind: A Semiotic Model of Cognitive Integration, «*VS. Quaderni di Studi Semiotici*», 112-113, 3-30.

Gallagher S., Hutto D. (2008), Understanding Others Through Primary Interaction and Narrative Practice. In Zlatev J., Racine T.P., Sinha C., Itkonen E. (eds.), *The Shared Mind: Perspectives on Intersubjectivity*, John Benjamins, pp. 17-38, doi.org/10.1075/celcr.12.04gal.

Lebersfeld J.B. et al. (2020), Systematic Review and Meta-Analysis of the Clinical Utility of the ADOS-2 and the ADI-R in Diagnosing Autism Spectrum Disorders in Children, in «*Journal of Autism and Developmental Disorders*», doi.org/10.1007/s10803-020-04839-z.

BIBLIOGRAFÍA

Lewkowicz D.J. (2001), The Concept of Ecological Validity: What Are Its Limitations and Is It Bad to Be Invalid, «Infancy», 2, 437-450.

Luyster R. et al. (2009), The Autism Diagnostic Observation Schedule – Toddler Module: A new module of a standardized diagnostic measure for autism spectrum disorders, in «Journal of Autism and Developmental Disorders», 39(9), 1305-1320, doi:10.1007/s10803-009-0746-z.

Paolucci C. (2012), Per una concezione strutturale della cognizione: semiotica e sci-enze cognitive tra embodiment ed estensione della mente, in Graziano M., Luvèrà C. (eds.), Bioestetica, bioetica, biopolitica. I linguaggi delle scienze cognitive, Messina, Corisco, pp. 245-276.

Paolucci C. (2019), Social Cognition, Mindreading and Narratives. A Cognitive Semiotics Perspective on Narrative Practices from Early Mindreading to Autism Spectrum Disorders, «Phenomenology and The Cognitive Science», 18 (2), 375-400, Dordrecht, Springer.

Paolucci C. (2020), A Radical Enactivist Account of Social Cognition, in Pennisi A., Falzone A. (eds.), The Extended Theory of Cognitive Creativity. Interdisciplinary Approaches to Performativity, Cham, Springer, pp. 59-74.

Paolucci C. (2021), Cognitive Semiotics. Integrating Signs, Minds, Meaning and Cognition, Berlin-New York, Springer, 2021. Paolucci C. (2022), A semiotic point of view on Autism Spectrum Disorders: The NeMo Methodology, «Versus», forthcoming.

Pennisi A. (2021), Che ne sarà dei corpi? Spinoza e i misteri della cognizione incarnata, Bologna, Il Mulino.

Pennisi A., Falzone A. (2020), The Extended Theory of Cognitive Creativity. Interdisciplinary Approaches to Performativity, Cham, Springer.

BIBLIOGRAFÍA

Rahman Mokhlesur et al. (2020), A Review of Machine Learning Methods of Feature Selection and Classification for Autism Spectrum Disorder, «Brain Sciences», 10, 949; doi: 10.3390/brainsci10120949.

Trevarthen C., Hubley P. (1978), Secondary Intersubjectivity: Confidence, Confidence and Acts of Meaning in the First Year, in A. Lock (ed.), Action, Gesture and Symbol: The Emergence of Language, London, Academic, 183-229.

Van't Hof et al. (2021), Age at Autism Spectrum Disorder Diagnosis: A Systematic Review and Meta-Analysis from 2012 to 2019, in «Autism», 25(4), 862-873



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

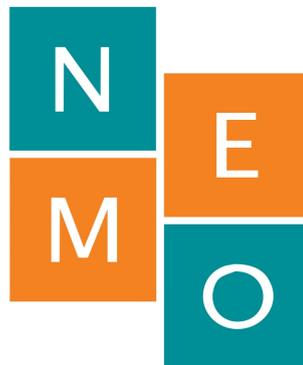
N E W
M O NITORING
GUIDELINES TO DEVELOP INNOVATIVE
ECEC TEACHERS CURRICULA





Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

Proyecto NeMo - Metodología de observación Manual



New Monitoring Guidelines to develop innovative
ECEC Teachers Curricula (NeMo)

ERASMUS+ PROJECT - 2019-1-IT02-KA201-063340



NeMo

Nuevas Directrices de Monitorización del desarrollo infantil en la creación de programas formativos innovadores para docentes de la ECEC

Manual de la herramienta: Recomendaciones, aclaraciones y explicaciones

Enlace a la herramienta:

https://unibopsice.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_9vMXYouAwxKCqG2

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma



Índice:

1. INTRODUCCIÓN Y PROCEDIMIENTO DE PUNTUACIÓN: CUÁNDO Y CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL	
2. METODOLOGÍA DE NEMO: DIMENSIONES DEL ANÁLISIS.....	5
A1 – El espacio:.....	5
A2 – El cuerpo del otro (Ajuste corporal):.....	5
A3 – El cuerpo del propio niño (Conciencia corporal):	6
A4 – Grado de atención a la expresión motora del cuidador:	6
B1 – La acción conjunta:.....	7
B2 – La mirada mutua mientras hacen cosas juntos (niño y cuidador se miran entre ellos):	7
B3 – Atención conjunta, conducta exploratoria y comunicación con el cuidador:.....	7
B4 – Grado de atención a la expresión conductual del cuidador:.....	8
C1 – Cuidador y niño pequeño regulan mutuamente su estado emocional:	8
C2 – La mirada mutua mientras interactúan no está inmediatamente relacionada con la acción (el cuidador y el niño se miran entre ellos); p.ej. si el niño mira hacia la cámara:	8
C3 – Expresiones emocionales faciales mutuas (con atención particular por las sonrisas):	9
C4 – Grado de atención a expresión emocional del cuidador:.....	9
3. ADMINISTRACIÓN Y PUNTUACIÓN: RECOMENDACIONES SOBRE APRENDER A RECOPIRAR Y PUNTUAR LAS INTERACCIONES.....	10
Nota A: Cómo considerar los comportamientos observados	10
Nota B: Qué significan los niveles de puntuación.....	10
Nota C: Instrucciones de puntuación y recomendaciones.....	11
4. CRITERIOS DE PUNTUACIÓN: DESCRIPCIÓN Y EXPLICACIÓN DE LOS CAMPOS DE ACCIÓN.....	12
A1 – El espacio:.....	12
A2 – El cuerpo del otro (ajuste corporal):.....	13
A3 – El cuerpo del propio niño (postura corporal, tono muscular, etc.):.....	14
A4 – Grado de atención a la expresión motora del cuidador:	15
B1 – La acción conjunta:.....	16
B2 – La mirada mutua mientras hacen cosas juntos:	17
B3 – Atención conjunta, conducta exploratoria y comunicación:.....	18
B4 – Grado de atención a la expresión conductual del cuidador:.....	19
C1 – Cuidador y niño pequeño regulan mutuamente su estado emocional:	20
C2 – La mirada mutua mientras interactúan no está inmediatamente relacionada con la acción:.....	21
C3 – Expresiones faciales emocionales mutuas (con especial atención a las sonrisas):	22
C4 – Grado de atención a la expresión emocional del cuidador:.....	23



1. INTRODUCCIÓN Y PROCEDIMIENTO DE PuntuACIÓN: CUÁNDO Y CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL

Estimado lector/a:

Como educador/a involucrado/a en la educación y el cuidado de los niños pequeños, agradecemos su compromiso con el desarrollo de los niños. En este sentido, el proyecto NeMo ofrece una herramienta de vigilancia del desarrollo que se encuentra en fase de evaluación y para la que solicitamos su colaboración.

Este manual y herramienta se ha diseñado para ayudar a que los educadores reconozcan de forma eficaz los signos importantes que pueden llevar a una detección temprana de los Trastornos del Espectro del Autismo (TEA) observando su comportamiento durante una interacción. Una interacción atípica también puede ser un signo de otros trastornos de desarrollo relacionados, por lo tanto, es muy importante detectarlo lo antes posible. El objetivo de la metodología NeMo es ayudar a conseguir un diagnóstico temprano de TEA que pueda mejorar tanto la calidad de vida del niño pequeño como la de su familia. Para hacer esto, le pedimos que observe y evalúe las actividades del niño pequeño mientras interactúa con usted o con uno de sus colegas.

Durante el procedimiento de puntuación, le sugerimos encarecidamente que preste mucha atención *a la interacción* entre el niño pequeño y el cuidador mientras se ocupan de las actividades diarias como comer, jugar, compartir objetos, ir y venir juntos, etc. Una interacción con un niño pequeño con Trastorno del Espectro del Autismo (u otro trastorno en el desarrollo) parecerá comprometida, ya que tanto el cuidador como el niño pequeño parece que no pueden establecer una conexión recíproca. Por el contrario, un niño pequeño neurotípico (sin TEA) y un cuidador estructurarán y explorarán juntos su interacción, mientras sintonizan sus acciones, sus cuerpos y sus emociones juntos.

La herramienta, estructurada en *12 puntos*, se ha dividido en *3 dimensiones principales*: i) A: «Los cuerpos» (Dimensión *sensoriomotora*); ii) B: «La acción» (Dimensión *conductual*); iii) C: «El sentimiento» (Dimensión *emocional*). *Cada una de estas dimensiones se divide a su vez en 4 campos* (4 puntos por cada dimensión), de forma que se pueden puntuar en una escala numérica. Estas dimensiones y campos se explican detalladamente en el manual. Cada punto hace referencia a un *campo* específico con pistas de comportamiento asociadas para observar. Cada una se puede puntuar *de 1 a 8*, donde 1 implica la presencia de competencias y conductas específicas y 8 representa su ausencia o alteración. Como verá en las instrucciones que le proporcionamos, este esquema divide las posibilidades de puntuación en grupos de *dos* (1-2, 3-4, 5-6, 7-8). Según la gravedad de la condición y de las anomalías detectadas, el esquema divide cada campo en un rango de preocupación posible – desde 1-2 *ninguna preocupación*, hasta 7-8 *preocupación grave*.

Le pedimos encarecidamente que realice al menos *dos evaluaciones por semana durante dos*



semanas con un niño pequeño. Luego, repita la misma operación (dos evaluaciones por semana durante dos semanas) con otro niño pequeño, puntuando, si es posible, 4 actividades distintas que realice. Desde luego, no es obligatorio y, según vaya adquiriendo más dominio, podrá evaluar a más niños pequeños al mismo tiempo. Por favor, use siempre cuestionarios independientes para cada niño pequeño que evalúe. La evaluación durará entre 10 y 15 minutos.



2. METODOLOGÍA DE NEMO: DIMENSIONES DEL ANÁLISIS

Esta sección proporciona una descripción detallada de las características más importantes de *cada campo de las 3 dimensiones* usado en la metodología NeMo. *Sensoriomotora*, llamada *Los Cuerpos* (A), *Conductual*, llamada *La Acción* (B) y *Emocional*, llamada *El Sentimiento* (C).

A – *Los Cuerpos*:

A1 – *El espacio*:

Esta categoría considera la competencia del niño para desenvolverse en un espacio, acercándose o alejándose de los cuidadores u otros niños. La investigación ha mostrado con frecuencia que los niños pequeños con Trastornos del Espectro del Autismo interactúan a menudo de forma diferente con otros con respecto al espacio personal del otro, cuando se compara con los niños pequeños con Desarrollo Típico (DT). De hecho, puede ocurrir que el niño con TEA no parezca darse cuenta de la presencia de otros a su alrededor y también puede rechazar activamente la cercanía física de los demás o ser tocado. Los niños pequeños con TEA permanecerán normalmente demasiado cerca de los otros o mantendrán una distancia excesiva con ellos. Además, los niños pequeños con TEA suelen preferir interactuar con juguetes u objetos, en comparación con las personas, de manera que estos están en su espacio, y aparentan estar más interesados en coordinar sus movimientos para jugar con sus juguetes (habitualmente solos), en lugar de alinearse con los movimientos de otra persona.

A2 – *El cuerpo del otro (Ajuste corporal)*:

Esta categoría mide hasta qué punto parece que el niño pequeño adapta su cuerpo a los cuidadores y otros niños pequeños y se coordina con ellos durante los encuentros físicos. Por ejemplo, el niño pequeño puede girar todo el cuerpo en la dirección que apunta hacia el cuidador, o puede reaccionar físicamente a la voz de un cuidador que le llama, y puede coordinar sus movimientos con los del otro para continuar con la interacción física, por ejemplo en un juego de *cucú tras*. En general, los niños pequeños con DT ajustan su propio cuerpo al movimiento del cuidador como en un baile, en el que el propio cuerpo de uno se ajusta a los movimientos del otro. Por el contrario, los niños pequeños con TEA normalmente no ajustan su propia postura corporal y los movimientos de forma que se alineen con los movimientos de otra persona. Los niños pequeños con TEA a menudo interactuarán de forma que parecen rígidos, controlados, distraídos e inflexibles, evitando los intentos de los demás de interactuar con ellos. Dichas interacciones corporales «distraídas» pueden verse como si el niño pequeño se resistiera a la interacción física o tuviera ansiedad o inseguridad sobre su papel en la situación.



A3 – El cuerpo del propio niño (Conciencia corporal):

Esta categoría mide la forma de la postura global del niño y su forma de moverse, también en situaciones no interactivas. De hecho, los niños pequeños de DT habitualmente coordinan sus movimientos motores y postura, con un adecuado equilibrio en sus movimientos de cabeza, tronco, manos, brazos y piernas, al comenzar o continuar cualquier tipo de actividad (p.ej. mover sus brazos mientras gatean hacia un objeto o hacia otra persona). Por el contrario, un signo de alerta potencial puede estar presente si el niño produce movimientos corporales altamente repetitivos que a menudo se manifiestan en forma de agitación/aleteo de las manos, frotamiento, balanceo o ir de un lado a otro. Estos movimientos se conocen como «estereotipias» (autoestimulación). Además, los niños pequeños con TEA a menudo asumen una postura que parece considerablemente agarrotada y rígida, algunas veces mientras presenta también comportamientos autoestimulantes. Las alteraciones motoras como problemas en el gateo, falta de integración entre la parte superior del cuerpo (que está generalmente más suelta) y la parte inferior (generalmente más rígida) también pueden estar presentes. Los niños pequeños con TEA también pueden presentar un tono muscular bajo. Por favor, realice una puntuación alta en este apartado en el caso de que observe alguno de estos signos.

A4 – Grado de atención a la expresión motora del cuidador:

Un gesto de expresión podría interpretarse como todos los tipos de sanción o evaluación (positiva pero también negativa) realizados por el cuidador con palabras, acciones, sonidos y gestos que se utilizan para reforzar las acciones y reacciones del niño pequeño. La sanción o aprobación se utiliza generalmente para motivar, apoyar y ayudar al niño pequeño a orientar su actuación.

En lo que concierne a «los cuerpos», esta categoría mide cómo está relacionada la atención y la anticipación del niño pequeño con los movimientos corporales de los cuidadores. Se debe centrar particularmente en el «fin» de una acción o donde requiere la acción una reacción *específica* del niño pequeño. Esto se observa con más frecuencia (entre otros casos) cuando el niño pequeño se prepara para que el cuidador levante o abrace su propio cuerpo. A diferencia de comportamientos más generales y abiertos que se miden en A2, una sanción o aprobación requiere una reacción corporal específica del niño pequeño. Mientras que los niños pequeños con DT a menudo observan de forma natural los movimientos de sus cuidadores y ajustan su propia postura corporal y los movimientos preparándose, una señal potencial de alerta puede darse si los niños muestran una habilidad considerablemente reducida para reaccionar de forma apropiada a las acciones de otros. Además, los niños pequeños con DT a menudo imitan las acciones corporales de los cuidadores, incluso fuera de contextos estrictamente interactivos, mientras estos comportamientos miméticos a menudo no existen o están considerablemente reducidos en niños pequeños con TEA.



B – La Acción:

B1 – La acción conjunta:

Esta categoría mide el grado con el que puede participar el niño pequeño de forma espontánea en las actividades compartidas con éxito, según surge un evento nuevo o una petición de «acción conjunta» nueva. Para valorar las señales de alerta, es importante evaluar si el niño puede tomar parte de manera activa y fluida en actividades que no han sido estrictamente planificadas y/o estructuradas. Por lo tanto, este criterio mide cómo de bien actúa el niño pequeño en contextos interactivos, como su habilidad para cumplir su papel dentro de un juego o tarea interactiva, prestando especial atención a situaciones en que la tarea/el juego cambian de repente, o se introduce un elemento nuevo y el niño pequeño se debe adaptar a él de forma fluida. Por favor, realice una puntuación alta si el niño no está regulando su acción para adaptarse a un nuevo evento o a una nueva petición de «acción conjunta».

B2 – La mirada mutua mientras hacen cosas juntos (niño y cuidador se miran entre ellos):

Esta categoría mide la frecuencia y la forma en la que el niño pequeño realiza contacto ocular con su cuidador u otro niño pequeño durante una actividad conjunta. Se trata de conductas naturales utilizadas por los niños pequeños con finalidad comunicativa y pragmática. Si el niño evita la mirada o no busca la mirada de los demás de forma habitual o únicamente algunas veces, podemos hablar de una posible señal de alerta. Por ejemplo, una ausencia o reducción en el contacto ocular y una falta de atención hacia el rostro de los demás son señales de alerta en este ámbito. Así, si durante un juego o una tarea cooperativa con el niño pequeño presta una atención considerablemente mayor al entorno que a las personas, y/o parece evitar hacer contacto visual, esto puede ser indicativo de una posible presencia de TEA.

B3 – Atención conjunta, conducta exploratoria y comunicación con el cuidador:

La categoría mide hasta qué punto aparece «sincronizado» el centro de atención entre el niño pequeño y el cuidador durante un juego o una tarea compartida. Por ejemplo, si el cuidador trata de que la atención del niño se centre en un juguete, para que así participe en una actividad compartida, el niño mirará al juguete y probablemente invitará al cuidador a jugar. Por el contrario, un signo potencial de alerta puede estar presente si el niño muestra dificultades para ajustar su foco atencional al del cuidador, y si se comunica con menos frecuencia con los demás, tanto de forma verbal como no verbal, durante tareas compartidas y juegos. En estos casos puede que percibamos a los niños como si estuviesen «en su propio mundo», debido a un comportamiento marcadamente reducido en comunicación, exploración y contacto visual.



B4 – Grado de atención a la expresión conductual del cuidador:

Esta categoría mide el grado con que el niño pequeño percibe, es consciente, y puede reaccionar de forma adecuada, en acciones y/o gestos hechos por el cuidador en un contexto relevante. De forma similar a A4, aquí observamos cómo el niño pequeño atiende al comportamiento del cuidador al relacionarse para participar en juegos y tareas compartidas y cuánta atención presta a las reacciones y evaluaciones del cuidador respecto a sus propios comportamientos. Por ejemplo, durante la comida, si el niño pequeño rechaza comer y el cuidador continúa insistiendo en que el niño tiene que comer, ¿cuánto influye esto en el comportamiento del niño pequeño?

Una situación que puede suponer una alerta potencial se da si el niño no percibe el sentido general de una acción, juego o tarea, y/o falla a la hora de conseguir el resultado deseado después de una serie de indicaciones, instrucciones y de que se le motive a actuar. Además, los niños pequeños con TEA o con alteraciones en el desarrollo a menudo son menos receptivos a los gestos que hacen que otros niños pequeños se sientan bien y ayuden a lo largo de la interacción, como palabras y gestos positivos (p. ej. señalamiento, pulgares arriba o una palmadita en la espalda), lo que puede dificultar su habilidad para aprender y formar los vínculos sociales.

C – *El Sentimiento:*

C1 – Cuidador y niño pequeño regulan mutuamente su estado emocional:

Esta categoría mide cómo el niño pequeño y el cuidador ajustan sus estados emocionales en respuesta de uno al otro. Preste una atención especial a si el niño pequeño ajusta sus emociones a las del cuidador. Esto no significa que el niño se tenga que poner contento si el cuidador está contento: el niño puede querer desobedecer. Simplemente intente fijarse si el niño tiene en cuenta el estado emocional del cuidador y, si no lo hace, por favor otorgue una puntuación alta. De hecho, una interacción típica debería mostrar tanto al niño pequeño como al cuidador adaptando continuamente y ajustando sus estados emocionales en respuesta a lo que muestra el otro de forma espontánea, fluida y dinámica. Tenga también en cuenta que el cuidador utilizando el llamado «lenguaje infantil» a menudo tiene el poder de llamar la atención del niño pequeño, por lo tanto, no sobrestime la capacidad de un niño pequeño con TEA para la regulación emocional si el cuidador introduce un cambio repentino de «lenguaje normal» a «lenguaje infantil» para llamar la atención.

C2 – La mirada mutua mientras interactúan no está inmediatamente relacionada con la acción (el cuidador y el niño se miran entre ellos); p.ej. si el niño mira hacia la cámara:

Esta categoría mide la frecuencia en la que los niños pequeños y cuidadores tienen contacto



visual entre ellos fuera del contexto relacionado con una tarea. Los niños pequeños harán un contacto visual frecuente y espontáneamente con los cuidadores, otros niños pequeños y adultos, incluso fuera de situaciones relacionadas con juegos y tareas, de forma que parece natural y espontáneo. Este contacto visual tiene una función comunicativa y ayuda a la calidad general de la interacción. Una señal potencial de alerta puede consistir en que el niño pequeño parezca desinteresado en buscar la mirada de otra persona o comunicarse a través del contacto visual, y/o puede incluso parecer evitarlo. Por favor, sea consciente de que si está valorando un vídeo grabado por una persona que no aparece en la grabación, entonces el niño pequeño a menudo parecerá mirar directamente a la cámara, o justo encima, si hace contacto visual con el grabador del vídeo.

C3 – Expresiones emocionales faciales mutuas (con atención particular por las sonrisas):

Esta categoría mide hasta qué punto el niño pequeño imita espontáneamente o reacciona a las expresiones faciales de sus cuidadores, prestando una atención particular a las sonrisas. En vez de observar el estado emocional general como en C1, preste mucha atención a cómo se ajustan las expresiones faciales del niño pequeño (p. ej., sonriendo, riendo, frunciendo el ceño, sorpresa) a las que expresa el cuidador, además cómo cambia la expresión del propio niño en respuesta directa a lo que expresa el cuidador ¿se pone triste el niño si el cuidador parece de repente disgustado?).

Habitualmente los niños se muestran natural y espontáneamente predispuestos a ajustarse a las expresiones emocionales de su cuidador. Por el contrario, una señal potencial de alerta puede consistir en que los niños permanezcan ajenos al significado de la expresión facial del cuidador, y a cómo deberían reaccionar emocionalmente en respuesta a ello.

C4 – Grado de atención a expresión emocional del cuidador:

Esta categoría mide cómo de atento parece estar generalmente el niño pequeño a la «petición» emocional del cuidador. Una señal potencial de alerta puede darse si el niño pequeño muestra menos interés en los estados emocionales de otros y por eso no responden a solicitudes a emociones experimentadas cuando sus cuidadores querrían que lo hicieran. Por ejemplo, cuando se interactúa con niños pequeños con TEA, puede parecer que el cuidador intenta continuamente provocar estados emocionales en el niño que no se cumplen (es decir, intentando hacer que el niño pequeño se sienta emocionado) o el cuidador puede experimentar frustración visible cuando el niño pequeño no responde contextualmente a su estado emocional (como enfado ante un mal comportamiento del niño pequeño) y el niño puede continuar en su propio mundo de todas formas.



3. ADMINISTRACIÓN Y PUNTUACIÓN: RECOMENDACIONES SOBRE APRENDER A RECOPIRAR Y PUNTUAR LAS INTERACCIONES

Esta sección le ayudará proporcionando unas observaciones importantes relacionadas con el criterio de puntuación. Tratará: i) *cómo* se deben considerar los comportamientos observados durante la recopilación (**Nota A**); ii) *cómo se estructura el esquema de puntuación de 1 a 8* y qué significa su estructura interna (**Nota B**); iii) *cuándo y con qué frecuencia* hay que administrar la herramienta (**Nota C**).

Nota A: *Cómo considerar los comportamientos observados*

Cuantos más comportamientos atípicos observe en el niño pequeño o cuantos más problemas inesperados se den en los hábitos y conductas diarias del niño, *más alta debe puntuar la interacción*. La atipicidad de estos comportamientos se debe interpretar:

- i) *Cuantitativamente*: la ausencia de conductas típicas o la aparición de conductas atípicas ocurre con más frecuencia y más repetidamente;
- ii) *Cualitativamente*: las conductas son más pronunciadamente atípicas, comprometiendo la fluidez, armonía y dimensiones compartidas de la interacción, y/o las conductas típicas pierden cada vez más sus características clásicas.

Nota B: *Qué significan los niveles de puntuación*

- i) *Puntuar 1 o 2* implica *una falta de preocupación* sobre la condición motora, conductual y emocional del niño pequeño. El niño pequeño *actuará de forma adecuada*, respondiendo a las intenciones del cuidador de involucrarse con él/ella e intentando involucrarse con el cuidador.
- ii) *Puntuar 3 o 4* implica *una preocupación leve* respecto a la condición motora, conductual y emocional del niño pequeño. El niño pequeño *actuará de forma ligeramente menos apropiada* y puede parecer que *no puede o no le interesa* involucrarse con el cuidador; el niño pequeño también puede *mostrar un tipo de atipicidad menor* y/o dificultades inesperadas en las capacidades sensoriomotoras, conductuales y emocionales para una interacción positiva. En este caso, notará que pueden estar faltando algunos comportamientos esperados, aunque, a pesar de ello, no se compromete el desarrollo general de la interacción. Por ejemplo, después de que el cuidador haga algunos intentos por atraer la atención del niño pequeño (que puede parecer distraído), él/ella empiezan, finalmente, a interactuar con el cuidador. Es decir, al puntuar 3 o 4, observará una interacción que no es completamente fluida (como en 1 o 2) sino que tiene ligeras anomalías que se pueden deber a que el niño pequeño está ocupado, distraído, cansado, etc.
- iii) *Puntuar 5 o 6* implica *una preocupación moderada* sobre la condición del niño pequeño. El niño pequeño *parecerá que claramente no puede o no tiene interés* en involucrarse con el cuidador, y mostrará alguna clase de anomalía en las capacidades sensoriomotoras,



conductuales y emocionales necesarias para la actividad actual. Así, *los comportamientos de él/ella dificultarán* el desarrollo de una ruta de acciones e interacciones compartida. Es un paso importante para los criterios de puntuación, porque entre 5 y 8 juzgará los comportamientos y habilidades de interacción del niño pequeño como señales potenciales de alerta. Cuanto más alta sea la puntuación que le da, más reflejará alguna clase de comportamiento inadecuado, deficiente y/o preocupante.

iv) *Puntuar 7 u 8 implica una preocupación grave sobre la condición del niño pequeño. El niño pequeño parece claramente desinteresado, «ciego y sordo» a los intentos de otras personas de involucrarlos en una actividad compartida, y muestra dificultades importantes en las capacidades sensoriomotoras, conductuales y emocionales necesarias para la actividad actual. Los comportamientos de él/ella parecen inadecuados y esquivos, impidiendo el desarrollo de una ruta de acciones e interacciones compartida.*

Nota C: Instrucciones de puntuación y recomendaciones

Si *no está seguro de si los comportamientos son evaluables*, por favor, rellene la casilla de puntuación con un signo de interrogación «?» y pulse el botón de «siguiente». Al rellenar la casilla con un signo de interrogación aparecerá una descripción breve de las características principales de la clasificación.

Si *todavía no está seguro* después de haber leído el tutorial, si no está seguro de si los comportamientos son evaluables y/o los encuentra que no son detectables, puntúe como «no aplicable/legible» (n/r).

No obstante, *a partir del segundo intento*, después de haber leído las explicaciones de los parámetros y haber obtenido la ayuda de los vídeos de formación, se le pedirá encarecidamente que puntúe un valor a menos que la acción particular sea completamente ilegible.

Cuando esté seguro de la puntuación que desea asignar a la interacción observada, por favor complete el cuadro de calificación con el mismo número de la calificación que desee otorgar. Por ejemplo, si evalúa la interacción como un 3, escriba un número 3 en la casilla etiquetada con un 3 y luego presione el botón «siguiente» para pasar a otra pregunta:

	Not Readable	1	2	3	4	5	6	7	8
A1_El espacio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text"/>				

En el caso de que la valoración que desee otorgar se corresponda con «no aplicable», escriba un cero (0) en el casilla llamada «Not Readable»:

	Not Readable	1	2	3	4	5	6	7	8
A1_El espacio	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>							



4. CRITERIOS DE PUNTUACIÓN: DESCRIPCIÓN Y EXPLICACIÓN DE LOS CAMPOS DE ACCIÓN

Esta sección proporciona una descripción y explicación de los 12 campos de la metodología NeMo. Esto le ayudará a entender *qué signos* son importantes cuando puntúa 1-2, 3-4, 5-6 o 7-8, por lo tanto, puede entender mejor *cuándo* y *cómo* dar una puntuación.

A – *Los cuerpos*

A1 – El espacio:

1-2: Puntúe 1 o 2 si para la mayor parte de la interacción, el niño pequeño se mueve hacia el cuidador y responde con normalidad cuando el cuidador se mueve hacia él/ella, de una forma que parece coordinada y apropiada. Por ejemplo, si el cuidador camina hacia el niño pequeño, el niño se mueve hacia el cuidador y quizás también extiende los brazos, reconociendo el contexto interactivo. El niño pequeño parece perfectamente consciente de cualquier otra persona que esté cerca y parece mantener la distancia adecuada (es decir, el niño pequeño no se acerca mucho o permanece demasiado alejado de otros).

3-4: Puntúe 3 o 4 si algunas veces el niño pequeño parece distraído o tiene una ligera tendencia a evitar y/o no involucrarse con los movimientos y gestos de otros. El niño pequeño también puede evitar a los otros o no moverse hacia ellos para interactuar. Puntúe 3 o 4 si el niño pequeño parece indiferente a los movimientos del otro porque parece cansado, ocupado, distraído por otro estímulo o falta de motivación.

5-6: Puntúe 5 o 6 si durante la mayor parte de la interacción el niño pequeño muestra una tendencia clara a permanecer alejado del cuidador y evita moverse hacia él/ella. La mayoría de los intentos para involucrar al niño pequeño en movimientos compartidos falla o parece complicado. El niño pequeño parece que prefiere actividades que no sean moverse hacia el cuidador para disfrutar una actividad compartida con él/ella. Aparece constantemente distraído/a y/o no centrado/a.

7-8: Puntúe 7 u 8 si el comportamiento de evasión o inapropiado del niño pequeño compromete gravemente la capacidad del niño y el cuidador para cooperar y/o jugar juntos. Para puntuar 7 u 8 el estilo de movimiento del niño pequeño debe impedir el desarrollo de una interacción adecuada: al niño pequeño no parece importarle la presencia de otros y no elige moverse hacia ellos, en vez de eso prefiere permanecer ocupado en otras actividades o en la ninguna actividad en absoluto. Durante la mayor parte de la interacción, el niño pequeño produce movimientos inadecuados contextualmente.



A2 – El cuerpo del otro (ajuste corporal):

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante la interacción el niño pequeño se coordina bien con los movimientos de los cuidadores. El niño pequeño se adapta físicamente al otro como se muestra en su anticipación de los gestos y las acciones del otro. El niño pequeño puede producir y orientar las acciones propias hacia las del otro, aumentando una armonía y una interacción física fluidas. P. ej. cuando el cuidador extiende los brazos (p. ej. para expresar alegría), el niño pequeño responde a este gesto con una respuesta acorde; por ejemplo, el niño pequeño también extiende los brazos. El niño pequeño también puede responder con un gesto diferente que sirve para ayudar a la interacción. Por ejemplo, si el cuidador quiere levantar al niño pequeño, el niño pequeño se prepara visiblemente para que le levante, o quizás abandona un juguete que tenían anteriormente para ayudar al cuidador a completar la interacción con más facilidad.

3-4: Puntúe 3 o 4 si el niño pequeño parece separarse de alguna forma de las dinámicas físicas de la interacción, de forma que, incluso si está suficientemente implicado en la interacción y reactivo al cuidador, él/ella todavía tiene que ser estimulado un par de veces antes de responder a los gestos del cuidador. También, el niño pequeño algunas veces puede hacer gestos que no son perfectamente ajustados a los otros en términos de intensidad, propósito y coordinación. Como con A1, puntúe 3 o 4 si esta falta de consistencia del ajuste perfecto de los gestos puede ser debida a razones contextuales como que el niño pequeño está distraído, ocupado o predispuesto a la clase presente de interacción.

5-6: Puntúe 5 o 6 si el niño pequeño muestra dificultades corporales claras cuando se coordina con el cuidador. A menudo y de forma repetida, el niño pequeño produce desajustes, anomalías y gestos/acciones corporales inadecuadas contextualmente. Por ejemplo, cuando el cuidador se acerca a él/ella, el niño pequeño parece que no tiene interés en involucrarse con el cuidador, y esto es evidente en los movimientos corporales del niño pequeño. De hecho, él/ella podría mostrar dificultades en la comprensión, anticipación y coordinación con el cuidador, en vez de continuar su propia ruta o movimientos corporales y/o pareciendo desinteresado en los intentos del otro de interactuar.

7-8: Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño muestra una dificultad clara y grave con respecto a la coordinación de su cuerpo con el cuidador en la forma de flujo coherente y armónico de las interacciones corporales, comprometiendo el aumento o desarrollo de la interacción. Las competencias motoras del niño pequeño y el deseo de involucrarse y coordinarse con el otro está visiblemente ausente, por lo tanto daña la fluidez general de la interacción. En vez de coordinarse con los movimientos del cuidador, el niño pequeño podría: i) producir movimientos descoordinados, mostrando dificultades en la interacción con el cuidador; ii) producir movimientos restringidos, repetidos y aparentemente sin sentido; iii) evitar los movimientos del otro, permaneciendo quieto y centrado en sus propios movimientos.



A3 – El cuerpo del propio niño (postura corporal, tono muscular, etc.):

1-2: Puntúe 1 o 2 si el niño pequeño puede mover el cuerpo (brazos, piernas, abdominales y torso, cabeza, dedos, etc.) de forma coordinada, balanceando el peso de su cuerpo y sus distintas partes. Preste una atención particular a la coordinación entre las partes superior e inferior del cuerpo (niños pequeños con TEA pueden «aflojar» las piernas). La postura del niño pequeño también debe aparecer de alguna forma fluida y relajada. Además, para puntuar 1 o 2 el niño pequeño no debería mostrar ningún comportamiento restringido, repetitivo, inadecuado contextualmente, disfuncional y conrainteractivo (p. ej. aleteo de las manos, ponerse de puntillas, movimientos de cabeza y mover el cuerpo hacia atrás y hacia delante, fijaciones de la boca, etc.)

3-4: Puntúe 3 o 4 si observa algunas dificultades sensoriomotoras ligeras y/o infrecuentes. Por ejemplo, puede observar que el niño pequeño tiene una dificultad ocasional en: a) estar de pie; b) gatear; c) estar en posición supina; d) estar boca abajo; e) «reconocer» la parte inferior del cuerpo; f) mover las piernas y el torso y/o balancear el peso de su cuerpo, para ajustarse a una actividad. Además, puede observar algunos grupos de movimientos raros, ligeramente repetitivos que puede deberse a factores del desarrollo (cada niño pequeño tiene su ruta propia de desarrollo sensoriomotor) o factores contextuales. Como resultado, el niño pequeño puede necesitar que el cuidador haga un par de intentos antes de que empiece a interactuar con él/ella.

5-6: Puntúe 5 o 6 si observa signos más preocupantes y más claros de discapacidad sensoriomotora que ocurren frecuente e intensamente, comprometiendo el desarrollo de la interacción. Observará de forma clara que el niño pequeño tendrá problemas en: a) estar de pie; b) gatear; c) estar en posición supina; d) estar boca abajo; e) mover las piernas y el torso y/o balancear el peso de su cuerpo para involucrarse a cualquier otra actividad. También, puede observar ocasiones de comportamientos restrictivos y repetitivos (p. ej. aleteo de las manos, ponerse de puntillas, movimientos de cabeza y cuerpo hacia atrás y hacia delante, fijaciones de la boca, etc.) que parecen inusuales y/o inadecuados contextualmente y pueden también comprometer la interacción niño pequeño-cuidador.

7-8: Puntúe 7 u 8 si observa varios ejemplos de dificultad sensoriomotora grave o presencia de gestos repetitivos, movimientos y posturas que comprometerán severamente la capacidad del niño pequeño para participar en otras actividades (es decir, el niño pequeño puede pulsar un botón repetitivamente y no realizar ninguna otra acción). Específicamente, el niño pequeño tendrá problemas claros en; a) andar; b) gatear; c) estar en posición supina; d) estar boca abajo; e) mover las piernas y el torso y/o balancear el peso de su cuerpo para involucrarse a cualquier otra actividad. También, observará la presencia constante y anómala de comportamientos restringidos y repetitivos (aleteo de las manos, ponerse de puntillas, movimientos de cabeza y cuerpo hacia atrás y hacia delante, fijaciones de la boca, etc.) que ocurren no solo cuando el niño pequeño está siendo estimulado, sino también sin ninguna razón aparente.



A4 – Grado de atención a la expresión motora del cuidador:

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante toda o la mayor parte de la interacción, el niño pequeño responde espontáneamente a los movimientos de los cuidadores cuando se acostumbran a expresar físicamente las intenciones del cuidador. Estos movimientos provocan una respuesta natural del niño pequeño, teniendo tanto una función pragmática (p. ej. levantar al niño pequeño) como una función emocional (p. ej. expresar alegría y amor). P. ej. el niño pequeño comprende y se anticipa físicamente al movimiento del cuidador para levantarlo para ayudar a facilitar el resultado.

3-4: Puntúe 3 o 4 si algunas veces tiene la impresión de que las respuestas del niño pequeño a los movimientos del cuidador – usadas para expresar sus intenciones y objetivos prácticos – parecen ligeramente inapropiadas, anómalas o deficientes. Es decir, tiene la impresión de que algunas veces el niño pequeño no puede anticipar los movimientos y gestos del otro y/o no los encuentra interesantes. No obstante, después de un par de intentos hechos por el cuidador, el niño pequeño responderá correctamente a sus intentos de interacción física. Como siempre, debe puntuar 3 o 4 si su aparente falta de interés podría deberse a factores contextuales como distracción, cansancio, confusión o aburrimiento.

5-6: Puntúe 5 o 6 si observa que las respuestas del niño pequeño a las expresiones motoras del cuidador y los movimientos son claramente inadecuados, anómalos o deficientes. En varias ocasiones, el niño pequeño parece «ciego» al propósito general y la naturaleza práctica e interactiva de la expresión motora, impidiendo el desarrollo de una interacción fluida y armoniosa. P. ej. el niño pequeño no se anticipa físicamente al movimiento del cuidador dirigido a levantarlo para ayudar a facilitar el resultado, o, si lo hace, olvida su propio cuerpo, mostrando descoordinación entre la parte superior del cuerpo y las piernas, dando como resultado el cuerpo flojo.

7-8: Puntúe 7 u 8 si las respuestas del niño pequeño a las expresiones motoras del cuidador parecen gravemente inadecuadas, anómalas o deficientes. Parecerá que el niño pequeño no puede anticipar los movimientos y gestos del otro y/o no parece encontrarlos interesantes. No solo están alterados los comportamientos del niño pequeño, también comprometen considerablemente el desarrollo general de la interacción. En vez de responder positivamente a la expresión motora del cuidador, el niño pequeño no mostrará ninguna respuesta o mostrará una respuesta adversa al cuidador. Por ejemplo, el niño pequeño no entenderá o parecerá que no puede anticipar físicamente los intentos del cuidador para interactuar con ella/él, o si ella/él lo intenta, resultará fallido, mostrando dificultades corporales en la coordinación y una falta general de «inteligencia» corporal. En vez de producir la respuesta detallada en los criterios de puntuación 1-2, él/ella no ayudará nunca a facilitar el resultado de una acción y puede parecer completamente desinteresado en el cuidador (o parecerá como resistencia activa a los intentos del cuidador de involucrarle).



B – La Acción

B1 – La acción conjunta:

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante la mayor parte de la interacción, el niño pequeño parece interesado y responde a las indicaciones, sugerencias, preguntas y peticiones del cuidador. Se manifestará en la participación del niño pequeño en una interacción o juego compartido, con el niño pequeño mostrando un deseo claro de involucrarse con el cuidador en la actividad compartida. Del mismo modo, el niño pequeño también puede invitar explícitamente al cuidador a participar en la interacción.

3-4: Puntúe 3 o 4 si algunas veces tiene la impresión de que el niño pequeño, quizás debido a que está distraído u ocupado, no responde siempre a las indicaciones, sugerencias, preguntas y peticiones del cuidador, de forma que algunas veces tiene un ligero problema en disfrutar de una interacción y/o juego común. El niño pequeño podría parecer menos receptivo y/o menos interesado en participar en una actividad compartida. Esto se puede mostrar evitando las preguntas del otro, las palabras, los gestos, de forma que el cuidador tiene que insistir ligeramente más para provocar alguna clase de reacción adecuada por parte del niño pequeño.

5-6: Puntúe 5 o 6 si observa respuestas inadecuadas frecuentes y/o claras del niño pequeño a las indicaciones, sugerencias, preguntas y peticiones del cuidador, de forma que demuestra problemas claros con la estructuración de una ruta de interacción común. Preste una atención particular al seguimiento del niño pequeño en su propio asunto y/o actividad previa, mientras el cuidador (u otra persona) intenta introducir una actividad nueva. Puntúe 5 o 6 si el cuidador parece que tiene problemas con la coordinación de sus acciones con el niño pequeño para jugar o completar una tarea y la interacción entre ellos parece complicada o difícil. El niño pequeño evitará y/o reaccionará de forma inadecuada (con sonidos, palabras y gestos raros o inapropiados comparados con el tipo de actividad actual) a las peticiones y tareas cooperativas.

7-8: Puntúe 7 u 8 si observa respuestas inadecuadas reiteradas constante y/o gravemente por parte del niño pequeño a las indicaciones, sugerencias, preguntas y peticiones del cuidador, de forma que tiene problemas claros con la estructuración de una ruta de interacción común. En este caso, el niño pequeño parecerá ajeno o desinteresado, o incluso molesto con las peticiones del otro. Los comportamientos del niño pequeño pueden ser de evasión, inadecuados, desconectados o incluso hostiles.



B2 – La mirada mutua mientras hacen cosas juntos:

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante la mayor parte de la interacción, el niño pequeño parece que encuentra la mirada del cuidador y/o responde bien a su mirada siempre que se involucran en un juego o actividad compartida. El niño pequeño busca la mirada del otro, responde a ella espontáneamente, e inicia totalmente a propósito un contacto visual para recibir información relacionada con el curso adecuado de la interacción, el tipo específico de actividad necesitada, una necesidad potencial de ayuda, una situación de incertidumbre, etc.

3-4: Puntúe 3 o 4 si observa que el niño pequeño algunas veces evita la mirada del otro o no siempre la busca totalmente a propósito cuando está involucrado en una actividad, en vez de esto prefiere centrarse en otra clase de estímulo (p. ej. un juguete). Puntúe 3 o 4 si la actividad de mirarse generada por el niño pequeño no siempre se usa para comunicarse con el cuidador, y el niño pequeño necesita uno o un par de intentos por parte del cuidador para empezar a hacer el contacto visual.

5-6: Puntúe 5 o 6 si el niño pequeño evita generalmente el contacto visual o no mira para encontrar la mirada del otro mientras está involucrado en una actividad, mostrando, en vez de esto, alguna clase de patrones de mirada extraños o inapropiados. Por ejemplo, el niño pequeño podría preferir centrarse en detalles de al lado de la mirada del cuidador (p. ej. nariz, frente), o su cara (p. ej. brazos, pies), o puede centrarse en estímulos de alrededor, incluso si estos estímulos parecen ser irrelevantes contextualmente (p. ej. luces, partes de objetos, o mirada perdida). Los niños pequeños con TEA frecuentemente: i) no miran para encontrar la mirada del otro o responder a ella; ii) raramente utilizan el contacto visual de una forma comunicativa (p. ej. como para coordinar un patrón de acción durante una actividad compartida, u obtener más información sobre la actividad o la situación mirando a la mirada del cuidador, por ejemplo, entender si la situación es segura, etc.).

7-8: Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño parece «ciego» a la mirada de los otros durante interacciones sociales, completamente falto de la tendencia natural a mirar a los ojos de otras personas. Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño parece que nunca responde a la mirada del cuidador, ni puede comunicarse con otros usando los ojos. En vez de eso, él/ella con frecuencia se centrar en detalles de al lado de la mirada del cuidador (p. ej. nariz, frente), o su cara (p. ej. brazos, pies), o se centrará en estímulos de alrededor, incluso si estos estímulos parecen ser irrelevantes contextualmente (p. ej. luces, partes de objetos, o mirada perdida).



B3 – Atención conjunta, conducta exploratoria y comunicación:

1-2: Puntúe 1 o 2 si el niño pequeño responde a las invitaciones, indicaciones y peticiones del cuidador (p. ej. palabras, sonidos o gestos) para buscar, o centrarse en, juguetes y objetos para ayudar a una interacción. Un ejemplo podría incluir jugar con un juguete juntos. Otro podría ser si el niño pequeño pide de forma espontánea, señala, indica y/o muestra (con palabras, sonidos o gestos) algún objeto o estímulo (p. ej. un juguete) para solicitar la atención del cuidador. En general, sea consciente de que, para puntuar 1 o 2 debe estar claro que el objeto simple (p. ej. un juguete o herramienta) puede ser el centro de atención *tanto* del niño pequeño como del cuidador, y que tanto el niño pequeño como el cuidador parecen ser conscientes de que el otro está centrado en lo mismo.

3-4: Puntúe 3 o 4 si tiene la impresión de que algunas veces el niño pequeño está ocupado o distraído, evita o no responde apropiadamente a las invitaciones, indicaciones y peticiones del cuidador (con palabras, sonidos o gestos) para buscar, o centrarse en, objetos para ayudar a una interacción. Además, él/ella puede que no pida siempre de forma espontánea, señale, indique y/o muestre (con palabras, sonidos o gestos) algún objeto o estímulo que podría de otra forma esperarse que captara el interés del niño pequeño durante una situación particular. El niño pequeño puede todavía prestar atención a los mismos objetos que el cuidador pero puede parecer ligeramente menos interesado en dichos objetos o puede interactuar con el cuidador con menos frecuencia, solo empezando a responder al cuidador después de algunos intentos.

5-6: Puntúe 5 o 6 si el niño pequeño no responde frecuentemente a las invitaciones, indicaciones y peticiones del cuidador (con palabras, sonidos o gestos) para buscar, o centrarse en, objetos, o responde de forma inapropiada. Además, él/ella evitará mayormente pedir, señalar, indicar y/o mostrar (con palabras, sonidos o gestos) algún objeto o estímulo como se esperaría durante esa clase de situación. Puede parecer que el niño pequeño está muy desinteresado en objetos y situaciones que son de interés para el cuidador, prefiriendo jugar o estar involucrado en sus propias actividades aisladas.

7-8: Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño no responde nunca a las invitaciones, indicaciones y peticiones del cuidador (con palabras, sonidos o gestos) para buscar, o centrarse en, objetos inapropiados o no responde en absoluto. Además, él/ella puede no mostrar ninguna capacidad de comunicación para usar palabras, sonidos o gestos para referirse a un objeto o estímulo como se esperaría para esa clase de situación. El niño pequeño parece completamente desinteresado en participar en una interacción con el cuidador y no muestra interés en cosas que interesan al cuidador: él/ella prefiere jugar solo, aparentemente centrado en estímulos u objetos que no interesan o son inadecuados (p. ej. luces, texturas, partes de juguetes, etc.), a pesar de todos los intentos hechos por el cuidador para involucrarle en una ruta de acciones compartidas.



B4 – Grado de atención a la expresión conductual del cuidador:

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante la mayor parte de la interacción, el niño pequeño está interesado en la expresión del cuidador durante y/o después de una actividad compartida. Una expresión conductual podría interpretarse como cualquier tipo de evaluación (positiva o negativa en el tono) que se usa para reforzar las acciones del niño pequeño. Este refuerzo puede ocurrir durante o después de que el niño pequeño haya realizado una acción y se puede utilizar para motivar, animar y ayudar al niño pequeño a orientar sus acciones y desarrollar habilidades importantes. Cuando se aplica correctamente, una aprobación es tan agradable y funcional que el niño pequeño puede decidir empezar cualquier clase de interacción simplemente para recibir un reconocimiento positivo por parte del cuidador.

3-4: Puntúe 3 o 4 si ve que algunas veces el niño pequeño necesita un par de intentos por parte del cuidador para responder a la aprobación. Él/ella parece ligeramente distraído/a y a veces no centrado/a en la aprobación conductual del cuidador, prefiriendo otras clases de estímulo debido a razones contextuales: el niño pequeño puede estar ocupado o distraído, y después de un intento o más, reacciona de forma adecuada a la aprobación del otro.

5-6: Puntúe 5 o 6 si el niño pequeño parece claramente desinteresado, o raramente interesado, en la aprobación conductual del cuidador. A menudo, el niño pequeño no parece reaccionar a las palabras, sonidos y gestos del cuidador y prefiere actuar solo sin interferencia, incluso después de varios intentos por parte del cuidador. El niño pequeño no parece mostrar interés en recibir ninguna motivación por parte del cuidador, ni parecerá que el niño pequeño busque instrucciones del cuidador para completar la actividad.

7-8: Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño parece constantemente desinteresado en las aprobaciones conductuales del cuidador; parece «ciego» y «sordo» a ellos. El niño pequeño no reacciona, o reacciona de forma inapropiada, a las palabras, sonidos y gestos del cuidador. En vez de eso, sigue actuando solo, aparentemente sin darse cuenta de los intentos del cuidador para involucrarle. Es decir, el niño pequeño nunca reacciona a la aprobación o siempre reacciona de una forma inadecuada contextualmente; usando palabras, sonidos y gestos inapropiados contextualmente que aparentemente no tienen propósito comunicativo común y fácilmente comprensible.



C – El Sentimiento

C1 – Cuidador y niño pequeño regulan mutuamente su estado emocional:

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante toda o la mayor parte de la interacción, el niño pequeño responde bien a las palabras, gestos, expresiones emocionales del cuidador, y muestra emoción de forma adecuada contextualmente. El niño pequeño parecerá que ajusta espontáneamente su estado emocional según el estado del cuidador lo que, por turnos, influye en el estado emocional del cuidador, permitiendo el desarrollo de una reciprocidad y coordinación emocional. Algunos ejemplos pueden incluir gestos emocionales (es decir, movimientos de brazos que indican alegría), sonrisas, y otros signos que el niño pequeño imita y responde de forma emocional. No obstante, no sobrestime el llamado lenguaje infantil, la clase de «voz de arrullo» espontánea producida por los cuidadores para comunicarse con los niños pequeños. Estos sonidos provocan reacciones localmente en los niños pequeños, generalmente haciéndoles reír y/o responder con una respuesta emocional similar también en interacciones en las que este tipo de reciprocidad emocional dinámica esté ausente.

3-4: Puntúe 3 o 4 si algunas veces tiene la impresión de que el niño pequeño no responde a las expresiones emocionales del cuidador cuando se espera que lo haga, y en vez de eso parece ligeramente distraído, ocupado o atraído por otras clases de estímulos de interés. Puede que haya que provocarle un par de veces antes de que responda, y parezca estar involucrado, a los distintos estados emocionales del cuidador, p. ej. sonreír después de una sonrisa, reír después de una risa, o reír y/o sonreír mientras va hacia el cuidador con los brazos abiertos después de hablar amablemente con el niño pequeño.

5-6: Puntúe 5 o 6 si observa claramente que el niño pequeño frecuentemente no responde a las expresiones emocionales del cuidador cuando se espera que responda, y/o si el niño pequeño parece responder de una forma inadecuada emocionalmente. Para puntuar 5 o 6, debe haberse provocado al niño pequeño varias veces antes de que responda, e incluso entonces, el niño pequeño parece desinteresado en las emociones del cuidador. El niño pequeño también puede fallar frecuentemente al dar la clase de respuesta adecuada cuando se espera un cierto tipo de respuesta emocional distinta.

7-8: Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño nunca responde a las expresiones emocionales del cuidador cuando se espera que responda, y/o si el niño pequeño siempre responde de una forma desajustada y/o inadecuada emocionalmente. El niño pequeño puede parecer claramente desinteresado en el estado emocional del otro, como si estuviera «ciego y sordo» a las expresiones emocionales del cuidador y no parecen importarle las expresiones emocionales que produce él mismo. Por el contrario, la atención y las emociones del niño pequeño están provocadas más claramente por el estímulo de alrededor, particularmente objetos. Así, las expresiones del niño pequeño son claramente inadecuadas y no se usan de forma comunicativa. De hecho, incluso podría parecer que los intentos del cuidador para captar el interés del niño les molestan, haciendo que eviten al cuidador o reaccionen negativamente a las acciones del cuidador.



C2 – La mirada mutua mientras interactúan no está inmediatamente relacionada con la acción:

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante toda o la mayor parte de la interacción, el niño pequeño hace contacto visual espontáneo con el cuidador y responde a la mirada del cuidador para crear una conexión emocional. Esto también puede ocurrir – pero no necesariamente – mientras el niño pequeño está realizando alguna acción con el cuidador. Mientras los criterios de B2 están dirigidos a detectar la mirada mutua que se usa para ayudar a un juego *específico* de acciones e interacciones, en este caso, observe si la mirada se usa para expresar un estado emocional, a pesar de cualquier clase de objetivo práctico (incluso aunque pueda ayudarle), ya que hacer contacto visual a menudo es significativo intrínsecamente y emocionalmente agradable para personas desde la primera semana de vida.

3-4: Puntúe 3 o 4 si tiene la ligera impresión de que, en ciertos puntos de una interacción, el niño pequeño no responde siempre a la mirada del cuidador cuando este le mira, y el niño pequeño muestra una ligera tendencia a evitar hacer contacto visual. El niño pequeño puede necesitar un par de intentos por parte del cuidador antes de hacer contacto visual con éxito. Esta falta rara de disposición puede deberse a que el niño pequeño está distraído con otras actividades o estímulos. Alternativamente, el niño pequeño puede necesitar solo más esfuerzo por parte del cuidador.

5-6: Puntúe 5 o 6 si observa que el niño pequeño falla frecuentemente al encontrar la mirada del cuidador siempre que el cuidador le mira. También, observe si el niño pequeño tiene la tendencia persistente a no iniciar el contacto visual. Por ejemplo, el niño pequeño podría mostrar tendencia a mover su mirada lateralmente (también, no centrándose en un estímulo particular), centrándose en detalles distintos a la mirada del cuidador (p. ej. nariz, frente, brazos) o centrándose en estímulos de alrededor, incluso si parecen irrelevantes o no significativos contextualmente (p. ej. luces, partes de objetos, o mirada perdida).

7-8: Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño no responde nunca (o casi nunca) a la mirada del cuidador cuando el cuidador le mira, y/o si el niño nunca inicia el contacto visual. El niño pequeño puede todavía ser atraído por otros tipos de estímulos de alrededor de la mirada del cuidador y también puede que se vea que mueve los ojos de una forma peculiar. Así, de una forma incluso más obvia que en los puntos de criterios de puntuación previos, el cuidador no puede hacer contacto visual significativo con el niño pequeño, y no puede reconocer emociones ni comunicar recíprocamente sus emociones con el niño pequeño.



C3 – Expresiones faciales emocionales mutuas (con especial atención a las sonrisas):

1-2: Puntúe 1 o 2 si durante la mayor parte de la interacción, el niño pequeño reacciona espontáneamente a las expresiones faciales del cuidador siempre que se utilicen para comunicar un estado emocional, y/o cuando el niño pequeño produce expresiones faciales para comunicar un estado emocional. Generalmente, el estado emocional del niño pequeño debe surgir a la vez que el del cuidador, influyendo entre sí a través de expresiones mutuas. Por ejemplo, durante una situación de alegría, cuando el cuidador sonríe al niño pequeño, él responde con una sonrisa, o las sonrisas espontáneas del niño pequeño al cuidador para expresar su alegría y amor. Al mismo tiempo, el niño pequeño puede parecer triste o preocupado si el cuidador parece triste o preocupado, así ajusta su expresión facial a la situación de forma adecuada.

3-4: Puntúe 3 o 4 si tiene la impresión de que el niño pequeño no responde siempre a las expresiones faciales del cuidador, y/o si el niño pequeño tiene la tendencia de no producir siempre expresiones faciales emocionales claras en los momentos adecuados y/o de la forma adecuada. P. ej., el niño pequeño puede que no devuelva siempre la sonrisa al cuidador, o puede producir una mueca cuando sería más adecuado sonreír. No obstante, para puntuar 3 o 4 estas expresiones aparentemente inadecuadas o sorprendentes no ocurrirán frecuentemente y pueden todavía cambiar durante la interacción, no comprometiendo así su desarrollo.

5-6: Puntúe 5 o 6 si observa claramente que el niño pequeño no responde a las expresiones faciales del cuidador cuando le mira, y/o si el niño pequeño tiene la tendencia de no producir expresiones faciales emocionales dirigidas hacia el cuidador en los momentos adecuados y de la forma adecuada. Es decir, durante la mayor parte de la interacción, el niño pequeño no parece estar motivado por la tendencia natural a responder a las expresiones faciales del otro. El niño pequeño puede producir expresiones faciales inesperadas y sin ninguna razón contextual de forma que falta cualquier propósito comunicativo obvio. P. ej. el niño pequeño i) podría sonreír en la dirección de los otros pero sin sonreírles directamente a ellos; ii) podría no producir ninguna expresión en absoluto; iii) podría producir otras expresiones faciales emocionales sin ninguna razón obvia.

7-8: Puntúe 7 u 8 si durante la mayor parte de la interacción el niño pequeño no responde a las expresiones faciales del cuidador cuando le mira, y/o si el niño pequeño no produce expresiones faciales emocionales directas hacia su cuidador en los momentos adecuados y/o de la forma adecuada. Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño parece completamente falto de interés o motivación en respuesta a las expresiones del otro, si produce repetidamente expresiones faciales inesperadas de una forma que parece falta de razón contextual o propósito comunicativo aparente. P. ej. el niño pequeño i) podría sonreír en la dirección de los otros pero sin sonreírles directamente a ellos; ii) podría no producir ninguna expresión en absoluto; iii) podría producir otras expresiones faciales emocionales sin ninguna razón obvia.



C4 – Grado de atención a la expresión emocional del cuidador:

1-2: Puntúe 1 o 2 si el niño pequeño parece constante y espontáneamente interesado en recibir las aprobaciones emocionales del cuidador. Por ejemplo, si parece feliz después de recibir alabanzas y parece disgustado o triste después de un comentario, acción o emoción negativa relacionada con su comportamiento. Para cualquier niño la aprobación emocional (positiva) es a menudo tan agradable e interesante que motiva al niño pequeño a empezar cualquier clase de interacción y actividad intersubjetiva solo para recibir el reconocimiento emocional del cuidador.

3-4: Puntúe 3 o 4 si tiene la ligera impresión de que algunas veces el niño pequeño no responde a la expresiones emocional del cuidador porque está ocupado, distraído o prefiere otra clase de estímulos. Por lo tanto, estando centrado en otro estímulo, el niño pequeño necesita que el cuidador el estimule más a menudo con expresiones emocionales repetidas. No obstante, incluso si el niño pequeño está ligeramente distraído y no responde siempre con el entusiasmo y la fluidez esperados a las solicitudes del otro como en los criterios previos (1-2), las reacciones del niño pequeño no impiden el desarrollo de la interacción. Solo necesita ser ligeramente más «alentado».

5-6: Puntúe 5 o 6 si observa claramente que el niño pequeño frecuentemente no responde a las expresiones emocionales del cuidador cuando le mira, y/o si el niño pequeño tiene la tendencia de responder de una forma inadecuada. Es decir, durante la mayor parte de la interacción, el niño pequeño parece desinteresado en las aprobaciones emocionales del cuidador, y normalmente no le responde y/o responde de forma inadecuada (p. ej. cuando el cuidador anima al niño pequeño, llora). El cuidador puede hacer varios intentos antes de obtener una reacción, que con frecuencia no será apropiada. Por ejemplo, después de que el cuidador intente provocar una respuesta emocional sonriendo, hablando, riendo hacia/con el niño pequeño, podría reaccionar gritando, llorando, ignorando o produciendo sonidos no comunicativos.

7-8: Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño, durante la mayor parte de la interacción, no responde a las expresiones emocionales del cuidador, y/o si el niño pequeño casi siempre reacciona de forma inadecuada, comprometiendo el desarrollo adecuado de la interacción. Puntúe 7 u 8 si el niño pequeño parece completamente falto de interés en las aprobaciones del cuidador y no parece motivado a responderle de forma adecuada, si el cuidador no puede crear un espacio de emociones recíprocas, si el niño pequeño no muestra capacidad para tener cualquier clase de reacción adecuada (pareciendo ciego y sordo a los intentos del cuidador) y/o reacciona con frecuencia de forma inadecuada. Por ejemplo, después de numerosos intentos fallidos por parte del cuidador para obtener una reacción emocional sonriendo, riendo, haciendo gestos o hablando, el niño pequeño puede reaccionar gritando, llorando o produciendo ruidos inesperados y/o repitiendo palabras o ruidos.