



**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Enfermería de  
Valladolid**

**Grado en Enfermería**

**Curso 2017/18**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN  
FAMILIAR PARA LA DETECCIÓN  
PRECOZ DE LOS SIGNOS DE LOS  
TRASTORNOS DEL ESPECTRO  
AUTISTA IMPARTIDO POR  
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA**

**Alumno: Javier Gómez García**

**Tutor: Manuel Frutos Martín**

**Co-tutora: María Ángeles Álvarez López**

Ha supuesto un esfuerzo para mí el llevar a cabo este Trabajo de Fin de Grado. Pero junto a mí, en este camino, han estado diferentes personas que me han ayudado en su consecución y en mi opinión merecen mi agradecimiento.

En primer lugar, a Manuel Frutos y María Ángeles, mis tutores, que me han guiado en todo momento, ayudándome para que quede completo y coherente.

También a Ricardo Canal Bedia y a María Ángeles Barba, por responder a diferentes dudas que han surgido durante la elaboración del trabajo.

A mi madre, por hacerme elegir esta carrera.

Por último, a mi hermano Carlos y a mis amigos que me han ayudado con diferentes aspectos estéticos.

## Resumen

Los trastornos del espectro autista son una alteración del neurodesarrollo que presenta déficits en la comunicación, en el desarrollo y mantenimiento de las relaciones sociales y comportamientos e intereses repetitivos y esteriotipados, siendo posible reducir su gravedad si se detecta a tiempo y se inicia, sin demora, la intervención que el paciente (niño/adulto) necesita. Para favorecer la detección precoz por parte de los padres, reducir el tiempo entre la detección de signos de alarma y la primera consulta con el pediatra e iniciar de manera temprana la intervención necesaria, se ha diseñado un programa de salud, para ser impartido por profesionales de enfermería. De manera previa al diseño, se hizo una búsqueda bibliográfica de programas similares en las bases de datos más importantes, en la web de la OMS y CDC, así como páginas de las asociaciones relacionadas con el autismo. El programa se desarrollará en 4 sesiones, siendo el tamaño de la muestra de 50 personas. Para su evaluación se realizará un pre-test y un post-test que valore el aumento del conocimiento y la satisfacción. La Educación para la Salud es uno de los recursos más poderosos para concienciar a la población y una de las áreas en la que debe incidir el profesional de Enfermería. La aplicación de un programa de salud dirigido a los padres sobre los TEA, ayuda a la integración de los pacientes en la sociedad y refuerza el papel de la enfermería en el sistema sanitario y haciendo a la enfermería más visible.

**Palabras clave:** Trastornos del espectro autista, TEA, educación para la salud, detección precoz.

## **Abstract**

Autism spectrum disorders are a neurodevelopmental group of alterations, which present deficits in the communication, in the development and maintenance of social relationship and a behavior and interest repetitive and stereotyped, being possible reduce its severity if it is detected in time and the intervention, that the patient (child/adult) needs, begins. To favor de early detection of autism spectrum disorders, reduce the time between the detection of first alarm sings and the first pediatric consultation and start the needed intervention early, a health program has been designed, imparted by nurses. Prior to design, a bibliographic research of similar programs was done using the more important databases, the web page of WHO and CDC, as well as web pages of associations related to autism. The program will be developed in 4 sessions, being the sample size 50 people. To evaluate the program, a pre-test and post-test will be used to value the improvement of knowledge and satisfaction. Health education is one of the most powerful tools to sensitize the society and one area in which nurses must influence. The application of health programs about these disorders can help the integration of patients in the society and reinforce the nursing role in the health system and make it more visible.

**Keywords:** Autism spectrum disorders, ASD, health education, early detection.

# ÍNDICE

---

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. JUSTIFICACIÓN .....	3
3. MARCO TEÓRICO .....	4
3.1. Etiología .....	4
3.2. Sintomatología de alarma .....	5
3.3. Diagnóstico .....	8
3.4. Tratamiento.....	10
3.5. Enfermería y TEA .....	12
4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS .....	15
5. MATERIAL Y MÉTODOS .....	16
5.1. Diseño.....	16
5.2. Procedimiento .....	16
5.2.1. Datos técnicos del programa .....	16
5.2.2. Definición y justificación del programa .....	16
5.2.3. Definición grupo de incidencia crítica.....	17
5.2.4. Análisis y descripción de la población diana .....	17
5.2.5. Formulación de objetivos .....	18
5.2.6. Selección de la metodología educativa .....	18
5.2.7. Integración con otras actividades y programas .....	22
5.2.8. Ejecución y puesta en marcha .....	22
5.2.9. Evaluación .....	23
6. DISCUSIÓN Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	24
7. CONCLUSIONES .....	26
8. BIBLIOGRAFÍA .....	27
9. ANEXOS .....	29

## Índice de tablas y figuras

<b>1. Tabla 1:</b> Comparación de capacidades de los TEA .....	1
<b>2. Figura 1:</b> Aumento del número de casos de TEA .....	2
<b>3. Tabla 2:</b> Revisiones periódicas en el niño sano en AP .....	8
<b>4. Figura 2:</b> Algoritmo de diagnóstico de TEA.....	9
<b>5. Tabla 3:</b> Signos de alarma de los TEA.....	20

## Glosario de abreviaturas

TEA: Trastorno del espectro autista

PDD-NOS: Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified en inglés)

DSM: Manual diagnóstico y estadístico de las enfermedades mentales (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders en inglés)

OMS: Organización mundial de la salud

CDC: Centro para el control y la prevención de enfermedades (Center for Disease Control and Prevention en inglés)

ISRS: Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina

AP: Atención Primaria

CHAT: Lista de control para niños pequeños con autismo (Checklist for Autism Toddlers)

M-CHAT: Lista de control para niños pequeños con autismo modificada (Modified- Checklist for Autism Toddlers en inglés)

ABA: Análisis de comportamiento aplicado (Applied Behavior Analysis en inglés)

ESDM: Inicio precoz del modelo Denver (Early Start Denver Model en inglés)

PECS: Sistema de comunicación mediante el cambio de imágenes (Pictures Exchange Communication System en inglés)

TEACCH: Tratamiento y educación de niños con autismo y problemas asociados de comunicación (Treatment and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children en inglés)

## 1. INTRODUCCIÓN

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) son una alteración del neurodesarrollo que se caracteriza por déficits persistentes en la comunicación social, en la reciprocidad socioemocional, déficits en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social y deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones sociales. También presentan patrones de comportamiento, intereses y actividades de naturaleza limitada y repetitiva<sup>1,2</sup>.

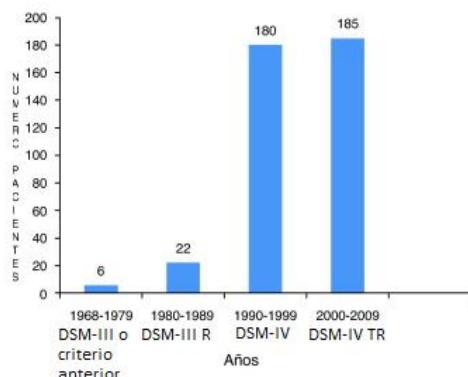
Los TEA presentan un conjunto de signos y síntomas similares, de diferente severidad entre los distintos individuos que los padecen, por eso se les denomina trastornos de espectro. Dentro de los TEA se encuentra el trastorno autista (autismo clásico), el síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (autismo atípico o PDD-NOS). Este último se caracteriza por presentar síntomas del trastorno autista o del síndrome de Asperger, pero no cumple todos los criterios como para clasificarlo como uno u otro<sup>1,3-5</sup>.

El diagnóstico de estos tres trastornos se realiza bajo el nombre de trastorno de espectro autista haciendo referencia a la afectación en la comunicación, deterioro intelectual, deterioro de la relación social,... y otros factores asociados (epilepsia, trastornos genéticos,...)<sup>1,2</sup>.

**Tabla 1:** Comparación de capacidades de los TEA<sup>3</sup>.

	Autismo	S. Asperger	PDD-NOS
Retraso del lenguaje	Significativo	Inexistente	Escasos y leve
Alteración de la comunicación	Significativa	Inexistente	Escasos y leve
Dificultades sociales	Significativas	Leves	Leve
Comportamientos e intereses poco habituales	Sí	Leves	Escasos y leve
Discapacidad intelectual	Frecuente	Inexistente	Leve

Se estima que la prevalencia de los TEA es de 1 de cada 160 niños, según la OMS (Organización Mundial de la Salud) en 2017<sup>6</sup>. Esta cifra varía mucho entre los diferentes estudios y diferentes países, por ejemplo, el CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, *Center for Disease Control and Prevention* en inglés) estima la prevalencia en 1 de cada 68 niños en los Estados Unidos<sup>7</sup>. Es una enfermedad que afecta más a niños que a niñas en una proporción de 4:1<sup>4,5</sup>.



**Figura 1:** Aumento del número de casos de TEA<sup>8</sup>. Esta tabla fue realizada por Bravo Oro et al. Los diagnósticos fueron realizados según los criterios DSM-III, DSM-III R, DSM-IV y DSM-IV TR, que incluía el Síndrome de Rett (3% de los casos), que ahora con DSM-V no se incluye en los trastornos del espectro autista. La prevalencia aumenta con el uso de herramientas más específicas y criterios mejor definidos

Según Autismo Europa, la prevalencia europea de TEA es de 1% (1 de cada 100 niños europeos tiene TEA)<sup>9</sup>. A nivel de España, no existen datos oficiales sobre la prevalencia de esta enfermedad<sup>10</sup>.

En lo que si se ponen de acuerdo los estudios es en que esta prevalencia ha crecido notablemente en los últimos años. Se sospecha que se debe a una mejora de las herramientas de diagnóstico y un mejor conocimiento del trastorno o a que, por causas desconocidas, está aumentando el número de casos de TEA<sup>4</sup>.

Los TEA están presentes desde el nacimiento, pero pueden no manifestarse hasta más adelante, hasta que las demandas sociales superan las capacidades del niño. Los síntomas también pueden estar enmascarados por estrategias que el niño aprenda o desarrolle en fases posteriores<sup>1,2</sup>.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La detección temprana de los trastornos del espectro autista es un elemento fundamental en el abordaje de esta patología, pues cuanto antes se diagnostique, antes se iniciará la intervención específica y personalizada que requiere el niño, provocando una mejora del pronóstico de muchos casos, tanto, que pueden dejar de cumplir los criterios diagnósticos. Esta intervención debe realizarse lo antes posible y debe ir dirigida hacia el niño, la familia y el entorno<sup>3-6,11</sup>.

Es cierto que en los controles periódicos que se realizan en las consultas de pediatría, tanto del médico como de la enfermera, preguntan a los padres por aquellos aspectos del desarrollo psicomotor de su hijo de acuerdo a su edad cronológica (si su hijo/a fija la mirada, siente atracción por objetos brillantes o que se mueven...), ya que muchas veces los padres no son capaces de reconocer los síntomas de alarma o acordarse de ellos al no darles importancia.

Por eso es importante que a través de educación para la salud conozcan que signos deben tener en cuenta y como deben reconocerlos, para pedir ayuda cuanto antes.

Como profesionales implicados en la educación en salud y en las revisiones periódicas del niño sano, la enfermería es fundamental en los programas de educación sobre alteraciones del neurodesarrollo de los niños.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Etiología

Es una enfermedad de la que se desconocen sus causas. Muchos estudios apuntan a un origen genético, pues es llamativa la agrupación de casos en una misma familia, así como la alta frecuencia de que gemelos univitelinos presenten ambos la enfermedad. Se están estudiando como posibles responsables 12 genes en diferentes cromosomas, uno de estos cromosomas sería el X, ya que el síndrome del cromosoma X frágil y el síndrome de Rett están ligados a este cromosoma y comparten muchas características con los TEA y, en ocasiones, aparecen juntos. Además, la mayor prevalencia de la enfermedad en niños que en niñas apoya esta teoría<sup>4</sup>.

Debido a este posible origen genético, existen una serie de factores de riesgo presentes en los padres como la elevada edad materna o el consumo de tabaco, que pueden dañar y alterar el ADN.

También se estudian otras causas no genéticas como: bajo peso al nacer, prematuridad o parto por cesárea<sup>4</sup>.

Algunos estudios apoyan la evidencia de que el uso sistemático de oxitocina intraparto y anestésicos puede tener mucha relación con el aumento de los casos del autismo. La oxitocina juega un papel importantísimo en el desarrollo de las relaciones interpersonales. La oxitocina endógena alcanza niveles máximos en el cerebro del recién nacido tras el parto, esto se relaciona con la formación del vínculo materno-filial y el inicio del periodo sensitivo. Al manipular la oxitocina durante el parto se cree que se puede producir una afectación de la misma y afectar a las relaciones sociales<sup>4</sup>.

Otros muchos estudios han defendido posturas en las que se considera responsable del autismo a la vacunación (principalmente a la vacunación contra el tétanos, la tosferina y la difteria), a los componentes que llevan estas vacunas o al gluten y caseína existentes en la dieta. La gran mayoría de ellos carecen de evidencia científica o han sido refutados<sup>3,4,12,13</sup>.

También el uso de antidepresivos, especialmente los inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS) durante el segundo y tercer mes del embarazo. Esto se ha asociado a un leve incremento del riesgo de parecer TEA<sup>11</sup>.

### 3.2. Sintomatología de alarma

Los TEA presentan una gran variedad de afectaciones, de diferente intensidad y gravedad dependiendo de cada individuo. Pero todos presentan un conjunto de signos iniciales comunes.

Estos signos se pueden agrupar en dos grupos:

- A) Las deficiencias de la comunicación social y la interacción social
- B) Lo relacionado con los patrones restrictivos y repetitivos de su conducta

Los signos relacionados con el primer apartado afectan a como el niño se relaciona con su entorno. Estos signos pueden estar enmascarados hasta que la demanda de habilidades sociales no les supere<sup>1,2,3</sup>.

Pero, aunque en un principio puedan mostrar signos de normalidad, ciertos signos indican alarma y están presentes desde los primeros meses de vida, tales como<sup>1,3-5</sup>:

- No establecer contacto visual
- Fracaso o nula existencia de la sonrisa social
- No responde a las expresiones de sus padres
- No muestra interés por otros niños

El resto de signos se aprecian cuando el niño avanza por las diferentes fases del neurodesarrollo y se puede ver que no es capaz de conseguir las habilidades propias de su edad, apareciendo deficiencias por un lado en la comunicación verbal y por otro en la comunicación no verbal y su forma de relacionarse.

Los primeros signos que se deben tener en cuenta aparecen en torno a los doce y catorce meses, a esta edad debería ser capaz de balbucear. También debería ser capaz de responder a su nombre cuando se le llama<sup>1,3,14</sup>.

Respecto a la comunicación no verbal, con catorce meses debería poder decir adiós con la mano, señalar las cosas que le parezcan interesantes y pedirlas señalándolas. Algo también muy corriente es que los niños muestren a sus familiares los objetos que le gustan<sup>1,3,14</sup>, (juguetes, hojas de un árbol, piedras,...).

Si cualquiera de estas acciones, el niño no las realiza en esta edad, es un signo de alarma y se debe acudir al pediatra.

Las siguientes metas que el niño debe ir alcanzando son emitir palabras sueltas, como monosílabos o bisílabos con significado, entorno a los 16 meses y con 24, debe ser capaz de formar frases simples, con significado, de poco más de dos palabras y no ecolálicas (la ecolalia es la repetición de una palabra o de una frase que se acaba de escuchar)<sup>1,3,14</sup>.

Más adelante, con 36 meses, se aprecia que hay una clara deficiencia en el desarrollo del lenguaje (sobre todo en lo que es la comprensión) y también en el uso del lenguaje no verbal. Además, las metas que debería haber adquirido en fases anteriores, las sigue sin adquirir, como juegos de ficción, seguimiento con la mirada, contacto visual, etc<sup>14</sup>.

A los 36 meses (3 años) los niños comienzan la escolarización y es aquí donde los niños con habilidades sociales aparentemente normales pueden verse sobrepasados por la demanda social y empezar a mostrar algunos signos. No intentan relacionarse con otras personas y tienen dificultad para hacer amigos, no respetan las normas de clase ni la reciprocidad de las actividades de “toma y daca”, no participan en juegos grupales y parecen no tener empatía<sup>3,4,14</sup>.

Los niños que puedan padecer lo que antes se denominaba Síndrome de Asperger pueden no mostrar ningún síntoma hasta más adelante, cerca de los 5 o 6 años, donde aparece mutismo o una entonación rara o inapropiada, ecolalia o hablar espontáneamente solo sobre temas de su interés. También dejan de seguir las normas de clase, ya no solo se relacionan mal con niños, sino que también fracasan sus relaciones con adultos y pueden reaccionar de manera extrema ante invasiones de su espacio personal o mental<sup>14</sup>.

Otro signo que suele aparecer, y puede presentarse a cualquier edad, es una regresión en la que pierde las habilidades, tanto comunicativas como sociales, que el niño había ganado<sup>1-5,14</sup>.

Los niños y niñas con TEA tienen patrones de comportamiento, intereses y actividades de naturaleza limitada y repetitiva. Esto se muestra durante su infancia sin especificar ninguna edad concreta de aparición.

Estos rasgos de su comportamiento afectan a su forma de ser, de relacionarse y de jugar. Presentan una necesidad de monotonía, lo que les lleva a tender siempre a la igualdad, produciéndoles angustia los cambios y las situaciones sociales nuevas o poco estructuradas, incluso en las que otro niño disfrutaría (como que un día la profesora falte a clase, una excursión del colegio, etc.)<sup>1,3,4,14</sup>. Por eso, siempre actúan de la misma manera, jugando con sus juguetes de manera repetitiva y de la misma forma día tras día.

La angustia ante los cambios, les lleva a coger un apego inusual a sus objetos, no queriendo desprenderse de ellos, o se dedican a un solo tema o tarea de su interés, por ello tienen intereses muy restringidos. Sus intereses también les llevan a centrarse en una sola parte de un objeto (la rueda de un coche de juguete) y solo fijarse y usar esa parte<sup>1,3,4</sup>. También es frecuente que jueguen de una manera extraña y diferente a la que tienen los otros niños.

Se debe tener en cuenta que entre los 18 y los 24 meses el niño debería realizar juegos de imaginación y ficción<sup>1,3,14</sup>. Los niños con TEA no son capaces, no pueden imaginar que, por ejemplo, un palo puede ser una espada.

Otro rasgo de su comportamiento es la tendencia a los movimientos corporales extraños, como aleteo de manos, balanceo del cuerpo o movimientos en círculos, todo de manera repetitiva. Tienen tendencia a los movimientos esteriotipados o manierísticos de los dedos y las manos<sup>1,3,14</sup>.

Además, pueden tener hiper o hiporreactividad ante los estímulos, pudiendo aparecer desde no tener dolor (o sentir muy poco), hasta presentar dolor por sonidos fuertes, luces intensas o que estímulos como el roce de la piel les pueda parecer doloroso<sup>1,3,4,14</sup>.

### 3.3. Diagnóstico

El diagnóstico de los TEA lo realizan los pediatras y diferentes especialistas de esta enfermedad (psiquiatras, neuropediatras), pero tanto los pediatras como las enfermeras pediátricas de atención primaria (AP) son los primeros profesionales en detectar las alteraciones del neurodesarrollo en las diferentes revisiones desde los 0 a los 14 años, además de descartar otras patologías (problemas visuales, problemas del aparato locomotor...).

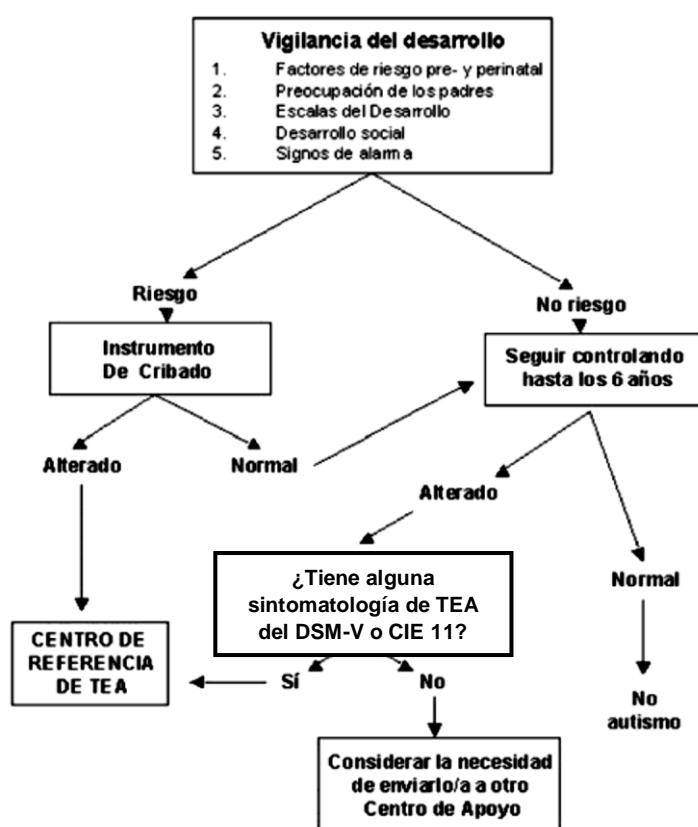
**Tabla 2:** Revisiones periódicas en el niño sano en AP

PEDIATRA	ENFERMERA
15 días	2 meses
1 mes	6 meses
4 meses	12 meses
8 meses	18 meses
15 meses	6 años
2 años	12 años
4 años	14 años
9 años	

Las primeras sospechas que tiene la familia aparecen entorno a los 22 meses y la primera consulta, alrededor de los 26 meses de edad<sup>14</sup>. Por lo tanto, sería recomendable aplicar los diferentes test validados que valoran el neurodesarrollo en las consultas cercanas a estos meses, es decir aplicarlo entre las consultas de los 18 y 24 meses, incluso antes para realizar la detección lo más pronto posible. Los test que se deben aplicar serían el Haizea-Llevant y el test de Denver (Anexos 1 y 2). El test de Haizea-

Llevant y el test de Denver realizan una valoración del desarrollo del niño según este vaya adquiriendo unas metas relacionadas con la edad. En el de Haizea-Llevant a mayores se indican unos signos de alarma a tener en cuenta. Estos test no diagnostican ninguna enfermedad, solo demuestran la existencia de un déficit del neurodesarrollo.

Si se detecta que este déficit existe se deberá valorar si el niño cumple los criterios diagnósticos del DSM-V o el CIE-11 (el DSM-V es el más usado y desarrollado por la APA y el CIE-11 es el oficial en España y desarrollado por la OMS). En caso de que los cumpla, el pediatra deberá derivarlo a un centro especializado<sup>14</sup>.



**Figura 2:** Algoritmo de diagnóstico de TEA. Modificado del diseñado por J.M. Hernández et al.

También existen cuestionarios específicos, como el M-CHAT (modified-Checklist for Autism Toddlers) o el CHAT “adaptado” (Anexo 3) que se están utilizando en las comunidades de Extremadura y Andalucía y se recomienda su aplicación a los 18 meses o en los 18 y los 24 meses<sup>15,16</sup>. El cuestionario CHAT “adaptado”/M-CHAT es el recomendado por la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria para la detección de los trastornos del espectro autista<sup>17</sup>.

Es importante remarcar que el diagnóstico se realiza de manera tardía por lo general, creándose el diagnóstico final en torno a los 52 meses de edad (4 años) en casos de lo antes llamado síndrome autista y de 9 años y medio en el caso del síndrome de Asperger<sup>14</sup>.

### 3.4. Tratamiento

Los TEA son una enfermedad que no tiene cura actualmente. El tratamiento es básicamente sintomático, tratando de revertir las conductas que presentan, mejorando sus habilidades sociales, comunicativas... o mitigando algunas patologías que las acompañan (como por ejemplo la epilepsia).

El tratamiento de los TEA se basa fundamentalmente en dos apartados: la intervención específica e integral y el tto. farmacológico.

La intervención específica e integral tiene el objetivo en tratar los apartados conductuales del niño/paciente (los trastornos del espectro autista están presentes durante toda la vida) con TEA, de esta manera se logra que adquieran habilidades sociales, comunicativas, adaptativas y de juego<sup>4,18,19</sup>.

Esta intervención debe realizarse de manera temprana pues mejora el pronóstico de los pacientes, produciendo que algunos dejen de cumplir los criterios diagnósticos de esta enfermedad. También debe ser integral, pues tiene que atender a todas las fases y áreas evolutivas y del desarrollo y específica pues debe ajustarse a las necesidades y cualidades de cada paciente<sup>4,18,19</sup>.

Aunque estas intervenciones modulen la conducta y consigan que cambie y se convierta en “normal”, los TEA siempre van a estar presentes y la persona va a seguir padeciendo la enfermedad, pues la afectación del sistema nervioso no cambia. Esta afectación puede estar presente desde el periodo perinatal<sup>15</sup>.

Existen diferentes tipos de intervención conductual<sup>5,19</sup>:

- ABA (Applied Behaviour Analysis)

Consiste en aplicar las teorías del aprendizaje y de la modulación de la conducta a las personas con TEA. Con esto se logra mejorar las conductas sociales y comunicativas y reducir las conductas repetitivas y esteriotipadas.

- ESDM (Early Start Denver Model)  
Es una intervención conductual temprana, pues se aplica en niños de entre 12 y 48 meses.
- PECS (Pictures Exchange Communication System)  
Ayuda al desarrollo del lenguaje mediante el intercambio de dibujos. Se diseñó especialmente para las personas con dificultades graves de comunicación.
- TEACCH (Treatment and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children)  
Se desarrolló en Carolina del Norte en 1966, el objetivo es conseguir que las personas con TEA puedan vivir y trabajar de manera eficaz en su casa, escuela y comunidad (integrarse). Se basa en:

Estructuración del espacio y el tiempo: poner límites físicos y visuales claros, limitando los distractores auditivos y visuales. Así, se genera un horario individualizado (dando información de donde estará el individuo, que hará y cuando lo hará)

Estructuración de la organización del trabajo: responde a cinco preguntas (qué tengo que hacer, cuánto tengo que hacer, cómo sabré que he terminado, qué ocurre cuando termino y cómo realizar otras tareas) con el objetivo de que las personas con TEA sean capaces de trabajar de manera autónoma

Estructuración visual:

Facilitar la realización de una tarea (organización visual)

Señalizar los pasos necesarios para realizar la tareas (instrucciones visuales)

Dirigir hacia la información más útil y relevante al captar su atención (claridad visual)

Práctica de rutina funcionales

Es imprescindible que estas intervenciones sean personalizadas y dirigidas a las características de cada uno. También deben involucrarse en ellas no solo los profesionales relacionados con esta enfermedad, también los profesores (se pueden realizar en la escuela) y sobre todo los padres y la familia, lo cual produce grandes ventajas<sup>18</sup>.

Para el tratamiento farmacológico se utilizan diferentes fármacos tanto para tratar síntomas nucleares (risperidona y aripiprazol para la agresividad e irritabilidad, también se utilizan los ISRS) o para tratar síntomas/enfermedades acompañantes (hiperactividad o epilepsia).

Muchas veces, la aplicación de estos tratamientos es muy necesaria y no puede abandonarse su toma, como en la epilepsia, pero a la hora de tratar los síntomas nucleares se considera más efectivo el tratamiento conductual, pues la modificación de la conducta puede mantenerse en el tiempo, mientras que la toma de fármacos debe ser continua, acompañada de todos los efectos adversos.

Se está probando el uso de melatonina para tratar los problemas de sueños asociados al autismo y también oxitocina intranasal (en adultos) para mejorar las relaciones sociales, los resultados, hasta el momento, son prometedores<sup>4,20</sup>.

Existen otras muchas terapias, como la administración de micóticos, la eliminación del gluten y la caseína de la dieta o la musicoterapia, cuya base no está fundada y faltan evidencias de su eficacia<sup>4,20,21</sup>.

### 3.5. Enfermería y TEA

La labor de los profesionales de enfermería en la atención de los trastornos del espectro autista es bastante complicada. De acuerdo con el Análisis de necesidades de las personas con autismo y sus familias en la comunidad de Castilla y León (Casado Muñoz et al, 2007), los conocimientos que tienen los profesionales sanitarios sobre los trastornos del espectro autista son deficientes y se debe formar a los profesionales en esto.

También recomienda realizar protocolos para garantizar la accesibilidad al sistema sanitario de estos pacientes<sup>22,23</sup>.

La atención de los TEA por parte de enfermería puede dividirse en dos partes: la AP y la atención especializada.

La labor en AP pasa, en primer lugar, por la detección de alteraciones del neurodesarrollo, realizando una valoración completa del niño (física y conductual) y recogiendo datos que nos comenten los padres sobre su relación con otros niños en la escuela, preocupaciones o factores de riesgo (como otros casos de TEA en la familia)<sup>23</sup>. Si se produjese la detección de algún trastorno, se le deberá comunicar al pediatra, que, tras una valoración, decidirá o no enviarle a un especialista<sup>23</sup>.

Si se estableciese un diagnóstico, las enfermeras de atención primaria deberán realizar un seguimiento del paciente y de su familia, para valorar la existencia de mejoría y evitar complicaciones. En caso de tratamiento farmacológico, también detectar efectos secundarios de la medicación y notificarlas<sup>23</sup>.

Respecto a la actuación de enfermería en atención especializada, esta se topa con numerosas dificultades.

Por un lado, las personas con TEA al ser hospitalizadas pueden presentar ansiedad, miedo o agresividad debido al cambio de entorno, presencia de personas que desconoce, invasión del espacio personal o por un entorno hiperestimulante que no soporta<sup>24</sup>.

Se debe considerar también, que el paciente con TEA tiene una gran dificultad para comunicar a los profesionales lo que le ocurre (por la alteración de la comunicación que presentan estos pacientes). Tienen dificultad para manifestar síntomas, intensidad, localización, etc. Además, estos síntomas (especialmente el dolor) los manifiestan de manera que no es fácil de reconocer (como cambios conductuales)<sup>24</sup>.

También presentan dificultades para comprender en qué consiste la enfermedad por la que se le hospitaliza, en qué consiste el tratamiento que se le aplica o las indicaciones sanitarias que médicos o enfermeras le dicen<sup>24</sup>.

La enfermera debe tratar de comprender la situación del paciente, disminuyendo la ansiedad que el entorno y la hospitalización le puedan generar, adaptarse a los tiempos del paciente e intentando en todo momento que el paciente comprenda los diferentes procesos que se lleven a cabo. Para esto último se pueden usar pictogramas o, en niños,

realizar primero los procedimientos sobre muñecos u objetos o que la enfermera lo realice primero a modo de ejemplo (como la toma de tensión)<sup>24</sup>.

#### **4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS**

Un programa de educación familiar impartido por enfermeras/os para la detección precoz de los signos de TEA facilita el diagnóstico precoz de la enfermedad y mejora el pronóstico de los niños afectados.

Objetivo General:

- Diseñar un programa de educación para favorecer la detección precoz de los TEA por parte de los padres.

Objetivos Específicos:

- Aumentar el conocimiento de los padres sobre los TEA.
- Fomentar el conocimiento de esta enfermedad en los profesionales de la enfermería
- Favorecer la participación de los profesionales de enfermería en la atención de las personas con trastornos del espectro autista.
- Hacer visible el papel de la enfermería en el ámbito de los TEA
- Mejorar la calidad de vida de las personas con TEA
- Sensibilizar a la sociedad sobre los TEA para favorecer la integración de estas personas.

## 5. MATERIAL Y MÉTODOS

### 5.1. Diseño

Este trabajo de fin de grado sigue el diseño de un programa de educación para la salud. Para su desarrollo ha sido necesario la realizar una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como PubMed, Cochrane y Google Academics.

También se recopiló información en la página web de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y del CDC (Center of Disease Control and Prevention), así como en las diferentes páginas de asociaciones relacionadas con el autismo, como Confederación Autismo España, Federación Autismo Castilla y León y la Asociación Española de Profesionales del Autismo.

### 5.2. Procedimiento

#### 5.2.1. Datos técnicos del programa

**Título:** Programa de educación para la detección precoz de los signos del espectro autista (TEA)

**Lugar:** Centro cívico El Campillo

**Personas a quienes va dirigido:** Padres y madres interesados en el programa y que se apuntan a través de la plataforma digital hasta completar el cupo.

**Recursos:**

- Humanos: una enfermera y personal de asociaciones de TEA.
- Materiales: ordenador, proyector, área WiFi, folletos del programa, bolígrafos, folios, presentación PowerPoint, mesas y sillas.

**Duración:** Se impartirá una sesión al mes, durante un período de 4 meses, repitiendo cada sesión dos veces en el mismo mes.

**Tamaño de la muestra:** 50 personas

#### 5.2.2. Definición y justificación del programa

El autismo es una enfermedad que no tiene cura, pero su gravedad se puede reducir si se detecta a tiempo y se inicia la intervención que el paciente (niño/adulto) necesita.

Los primeros en tener sospechas de que “algo no va bien” en el niño son sus propios padres, notando a su hijo diferente. La presencia de signos de alarma no significa que el niño tenga un problema del desarrollo, solo indica la necesidad de una evaluación más

exhaustiva para identificar las posibles causas de estos signos. Si se les forma en la correcta identificación de los signos de alarma serán capaces de crear sospechas fundadas y estarán más pendientes del desarrollo de su hijo.

#### 5.2.3. Definición grupo de incidencia crítica

El grupo de incidencia crítica está formado por padres y madres (tanto actuales como futuros) preocupados por la salud de su hijo y que tienen la intención de ampliar los conocimientos sobre los trastornos del neurodesarrollo y, en especial, sobre el TEA.

Estos padres y madres serán residentes del área urbana de la ciudad de Valladolid.

#### 5.2.4. Análisis y descripción de la población diana

La población diana tendrá alguna de las siguientes características:

- Padres y madres en estado de gestación o intentando la fecundación.
- Padres y madres con hijos entre los 0 y los 14 meses de edad.
- Padres y madres en trámites de adopción de hijos entre los 0 y los 14 meses

De esta población diana, se seleccionarán a 50 personas que cumplan con los siguientes criterios:

##### Criterios de inclusión

- Los padres que estén en periodo de gestación, indiferentemente de la semana en la que se encuentren
- Aquellos padres que estén intentando la fecundación
- Padres y madres que tengan hijos con edades comprendidas entre los 0 y 14 meses.
- Residentes en el área urbana de Valladolid

##### Criterios de exclusión

- Padres y madres que ya hayan recibido el curso
- Padres con hijos con edades superiores a los 14 meses
- Padres con hijos diagnosticados de trastorno del espectro autista.

Las características anteriores se han desarrollado teniendo en cuenta que los primeros signos y las primeras sospechas de TEA se muestran entre los 18 y 24 meses de edad.

Comenzando la intervención a los 14 meses y contando con la duración del programa, se puede considerar estar dentro del rango de edad para detección precoz.

#### 5.2.5. Formulación de objetivos

- Aumentar el conocimiento de los padres sobre los TEA para favorecer la detección precoz de los mismos.
- Reducir el tiempo entre la detección de signos de alarma y la primera consulta con el pediatra o el especialista.
- Iniciar de manera temprana la intervención específica necesaria para el niño.

#### 5.2.6. Selección de la metodología educativa

Método de captación:

Los padres y madres serán captados en los centros de salud, ya sea mediante la información ofrecida en carteles (Anexo 5) colocados en estas instalaciones, folletos (Anexo 5) elaborados a tal efecto y que serán ofrecidos por pediatras, enfermeras de pediatría, médicos, enfermeras y matronas de AP en sus consultas o mediante el consejo dado por estos profesionales.

Para organizar las sesiones de manera correcta, los padres interesados deberán inscribirse mediante un enlace que se facilitará en los folletos y carteles.

Estrategia educativa:

La metodología educativa de este programa es una combinación entre la clase magistral impartida por los profesionales de enfermería que dirigen las sesiones y las técnicas de manejo grupal, en la que se fomentará la participación de todos los asistentes a la hora de exponer dudas y problemas y su resolución junto al profesional de enfermería.

Para reforzar la información dada en las sesiones, se realizarán cuestionarios on-line interactivos (tipo Kahoot o Socrative, ubicados en anexo 7). El objetivo de estos cuestionarios no es la evaluación del conocimiento de los padres. El objetivo es, en primer lugar, refrescar la información y, en segundo, conocer qué puntos pueden no haber quedado claros y repasarlos de ser necesario para que la información sea interiorizada. Esto mismo se explicará a los padres.

Sesiones del programa:

El programa se estructura en 4 sesiones, que giran en torno a identificar los signos y síntomas de alarma a tener en cuenta.

Cada una de las sesiones tendrá diferente temática y una duración de una hora.

Dado, que el programa va dirigido a padres y madres, es importante que ambas partes de la pareja (o uno solo, en caso de familia monoparental) asistiesen a las sesiones, razón por la que cada sesión se imparte dos veces en diferentes horarios.

#### **1º sesión: Presentación e introducción**

La primera sesión será una introducción, en la que se presentará el programa, explicando en qué va a consistir y cómo se estructurará el contenido. También serán explicados los objetivos que se pretenden conseguir y la justificación del mismo.

Esta primera sesión tratará sobre los conocimientos que poseen los asistentes de los TEA, así como sus expectativas y opiniones sobre la enfermedad y el programa.

Igualmente se preguntará por los temas que les resulten de mayor interés.

Es posible que en esta sesión salgan falsos mitos sobre los TEA, como son provocados por la vacunación infantil, en especial por la vacuna triple vírica y las vacunas que contuviesen tiomersal (derivado orgánico del mercurio). Esto, que fue publicado y defendido por diferentes estudios y por personas famosas de la sociedad, es algo completamente falso y desmentido, sin haberse encontrado ninguna evidencia<sup>3,11</sup>, siendo un acto temerario no vacunar a los niños de enfermedades tan graves como el sarampión o la rubeola, insistiendo en que los TEA no tiene relación con la vacunación y resolviendo otros falsos mitos sobre su causa y tratamiento.

Tras esta primera toma de contacto, se pasará a dar una introducción y datos generales sobre la enfermedad.

En esta parte se definirán los TEA, se explicarán las diferentes afecciones que pueden presentar las personas que lo padecen, datos sobre la prevalencia y las posibles causas que se creen que pueden producir la enfermedad.

La sesión finalizará resolviendo las preguntas y dudas que tuvieran los asistentes. Previo al inicio de la sesión, para conocer el grado de conocimiento, se pasará una encuesta de elaboración propia, que se comparará con la que se realizará en la última sesión.

### 2<sup>a</sup> sesión: Signos de alarma

Se iniciará la sesión con un cuestionario on-line interactivo con preguntas sobre la sesión anterior, con la finalidad de afianzar los conocimientos y resolver las dudas.

En esta sesión se presentarán y explicarán los signos de alarma de los TEA, que es la actividad central.

**Tabla 3:** Signos de alarma de los TEA

<b>Signos de alarma</b>	
<u>Comunicación verbal</u>	<u>Comunicación no verbal y relación social</u>
<i>12-14 meses</i>	
No balbucea	No dice adiós con la mano
No responde a su nombre	No señala objetos que le interesan
	No pide señalando objetos
	No muestra los objetos que le gustan
<i>16-24 meses</i>	
No emite palabras sueltas (16m)	
No emite frases simples con significado (24m)	
<i>36 meses</i>	
Deficiente desarrollo del lenguaje (comprensión)	Deficiente comunicación no verbal
Escaso uso del lenguaje	No consigue metas anteriores

La sesión finalizará resolviendo las dudas que esta explicación pueda haber generado en los asistentes.

### 3<sup>a</sup> sesión: Afianzando conocimientos

La tercera sesión comenzará como la segunda, con un cuestionario on-line. Este será algo más largo, pues la cantidad de información de la anterior sesión es más densa y más extensa.

La sesión seguirá con una explicación de que deben hacer en caso de que su hijo presente estos signos. Lo primero es acudir a su pediatra, quien valorará al niño. En caso de que la sospecha de TEA este fundada, el pediatra les derivará a un especialista.

Como es lógico, se les explicará en qué consiste el diagnóstico.

Se informará de las diferentes asociaciones y organizaciones que ofertan apoyo, ayuda, actividades especializadas y consejo a las familias.

La sesión continuará resolviendo las dudas de los padres que se hayan podido generar durante todas las sesiones, se les invitará a que compartan su pensamiento sobre los TEA ahora que los conocen mejor, así como que expresen sus miedos.

Se favorecerá el debate donde todos participen, incluso que se ayuden entre ellos resolviendo dudas o compartiendo diferentes puntos de vista.

### 4<sup>º</sup> sesión: Conociendo la vida con TEA

En esta última sesión, se intentará contactar con asociaciones especializadas en TEA, con el fin de que una persona que conozca la enfermedad desde dentro (familiares de personas con TEA, trabajadores de asociaciones, profesionales especializados en esta enfermedad o incluso personas que padecen los TEA) para que cuente su experiencia, como es vivir con la enfermedad, que suponen los TEA para la familia...

Finalmente, se pasará un cuestionario a los participantes (Anexo 9) para que valoren el programa, indiquen qué puntos les parecen más relevantes y en cuáles hubiesen añadido más información.

#### **5.2.7. Integración con otras actividades y programas**

Este programa puede unirse junto con la información y ayuda que las diferentes asociaciones relacionadas con el autismo prestan a los padres de estas personas.

También se puede integrar junto a la estrategia española en trastornos del espectro autista publicada por el Ministerio de Sanidad en 2015. La función de esta estrategia es la de unificar conocimientos en cuanto a la detección, diagnóstico y tratamiento del TEA, prestando atención también a las demandas sociales y económicas que puedan requerir estas personas y sus familias y la defensa de sus derechos.

#### **5.2.8. Ejecución y puesta en marcha**

La ejecución del programa se divide en tres fases: fase de captación, fase de incidencia y fase de evaluación del programa.

En la primera fase se desarrollará una estrategia de difusión entre los profesionales de AP, asociaciones y centros cívicos con el fin de captar a los padres y hacer el programa lo más visible posible.

En la fase de incidencia se desarrollarán las sesiones explicadas anteriormente.

La última fase del programa se corresponde con la evaluación del mismo, donde tras recoger los cuestionarios anónimos, se valorará la satisfacción de los padres con el programa. También se tendrá en cuenta las opiniones de los asistentes sobre qué puntos deberían recalarse más, que consideran que ha faltado en este programa y como se podría mejorar.

#### **Cronograma**

Fase de captación: 1 de noviembre de 2018 - 31 de enero de 2019

Fase de incidencia: 15 de febrero de 2019 - 20 de mayo de 2019

1<sup>a</sup> sesión: 11 de febrero de 2019 y 15 de febrero de 2019

2<sup>a</sup> sesión: 11 de marzo de 2019 y 15 de marzo de 2019

3<sup>a</sup> sesión: 15 de abril de 2019 y 19 de abril de 2019

4<sup>a</sup> sesión: 14 de mayo de 2019 y 20 de mayo de 2019

Fase de evaluación: 20 de mayo de 2019 hasta finalizar de contabilizar los diferentes parámetros y obtener las estadísticas necesarias.

#### 5.2.9. Evaluación

A la hora de la evaluación, por un lado, se pedirá una evaluación anónima y objetiva de los padres sobre el programa en sí, con el objetivo de mejorar la estructuración, la forma de dar las sesiones y la metodología de las mismas. Para ello, se utilizará una encuesta modificada del “modelo de encuesta sobre satisfacción de la actividad formativa” del Ministerio de Industria, Energía y Turismo del programa de ayudas a la prevención y seguridad minera (Anexo 9).

Por otro lado, se valorará el cambio de conocimientos en los padres y madres con un pre-test y con un post-test (Anexo 8). El test será el mismo y su utilidad será objetivar si existe un aumento de los conocimientos, este será realizado por el diseñador del programa.

## 6. DISCUSIÓN Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La detección de los TEA cada vez se realiza más temprano, pero sigue ocurriendo de manera tardía. La inespecificidad de los signos de alarma iniciales dificulta el diagnóstico, pero también dificulta la detección la falta de conocimientos que presentan los profesionales sanitarios respecto a los trastornos del espectro autista<sup>22</sup>.

Esta falta de conocimiento también está presente en los padres y en la sociedad, lo que genera que diferentes ideas, como la relación del autismo con las vacunas o posibles tratamientos alternativos, se produzcan, todos ellos sin una base científica.

El uso de programas de educación, no solo dirigidos a los padres, también dirigido a los profesionales, sobre el autismo, desde los síntomas iniciales, pasando por el tratamiento y seguimiento del paciente hasta otros aspectos de la vida del trastorno del espectro autista (sexualidad, alimentación, relaciones sociales...) es una herramienta que se debe usar para que esta enfermedad cada día sea más conocida y no pase desapercibida ni para los padres ni para los profesionales sanitarios.

Es cierto, que la información que se ofrece a los padres puede causar cierta hipocondría, aumentando el número de consultas con el pediatra. Por eso, no solo se debería educar a los padres en autismo, también en el desarrollo normal del niño sano.

Convivir con un hijo autista puede ser una experiencia traumática para los padres. Deberíamos, durante el programa o en la consulta del pediatra o la enfermera, ayudarles y prestarles apoyo psicológico si lo necesitan.

Este programa pretende ofrecer una información veraz y científica sobre el autismo, enseñando a los padres y madres cuales son los hitos del desarrollo de su hijo en los que se deben fijar y orientarles en que deben hacer cuando detecten alguno de los signos de alarma. Pero, para ello, los profesionales de enfermería debemos ser los primeros en formarnos.

Los trastornos del espectro autista son cada día una enfermedad más conocida. Impulsar programas de este tipo, que acerquen a la sociedad estos trastornos puede ser ventajoso para muchos pacientes, pues la sociedad comprenderá la enfermedad que padecen.

La realización de este tipo de programas también es algo ventajoso para la enfermería, pues refuerza nuestro papel en la sociedad, nos permite ofrecer apoyo a los padres y nos obliga a una continua formación y reciclaje, pues a día de hoy, muchos aspectos de los TEA son desconocidos y constantemente se realizan nuevos avances en esta enfermedad.

Por último, destacar que los profesionales sanitarios no somos los únicos que podemos detectar estos trastornos. En el ámbito preescolar y escolar, los profesores y profesoras también pueden tener sospechas sobre el desarrollo del niño. La extensión de este programa a otros profesionales presentes en el desarrollo del niño puede ser de gran ayuda para identificar precozmente los trastornos del espectro autista.

## 7. CONCLUSIONES

Tras la realización del trabajo de fin de grado se concluye que:

- Los trastornos del espectro autista son una enfermedad, en su mayor parte, desconocida por la sociedad. La aplicación de programas de educación sobre estos trastornos ayuda a la sensibilización de la sociedad y a la integración en la misma de estos pacientes.
- Las actividades de Educación para la Salud son uno de los recursos más poderosos para concienciar a la población y una de las áreas en la que debe incidir el profesional de Enfermería.
- La detección precoz es un elemento fundamental para producir una mejora de vida en los pacientes con TEA, por eso los profesionales de enfermería deben mejorar y extender a otros profesionales no relacionados con la salud, pero que sí que están en contacto con el niño/a y presentes durante todo su desarrollo, los conocimientos imprescindibles para su detección.
- Es importante la formación de los profesionales de enfermería sobre TEA, puesto que somos los responsables de las actividades de educación para la salud y de desarrollar programas de educación dirigidos a la población con TEA.
- Los profesionales de enfermería somos un elemento imprescindible en la prestación de apoyo y escucha a los familiares de personas con TEA en los ámbitos que se necesite.
- La realización y participación en este tipo de programas y la actitud de apoyo y ayuda a las familias son roles que hacen la enfermería más visible en la sociedad y que engrandecen la profesión.
- Este programa pretende ofrecer una información veraz y científica sobre el autismo, enseñando a los padres y madres cuales son los hitos del desarrollo de su hijo en los que se deben fijar y orientarles en que deben hacer cuando detecten alguno de los signos de alarma. Pero, para ello, los profesionales de enfermería debemos ser los primeros en formarnos

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 5<sup>a</sup> ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
2. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.
3. Peterson K, Barbel P. Los trastornos del espectro del autismo. Nursing (Ed española) [Internet]. 2014 [citado 13 febrero 2018];31(1):24-30. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en-revista-nursing-20-articulo-los-trastornos-del-espectro-del-S0212538214000119>
4. Cala Hernández O, Licourt Otero D, Cabrera Rodríguez N. Autismo: un acercamiento hacia el diagnóstico y la genética. Revista de Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 13 febrero 2018];19(1):157-178. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000100019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100019)
5. Mulas F, Ros-Cervera G, Milla M, Etchepareborda M, Abad L, Téllez de Meneses M. Modelos de intervención en niños con autismo. Rev Neurol [Internet]. 2010 [citado 10 febrero 2018];50:77-84. Disponible en: <http://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/1839.2-bdS03S077.pdf>
6. Trastornos del espectro autista [Internet]. World Health Organization. 2017 [citado 15 enero 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/autism-spectrum-disorders/es/>
7. Trastornos del espectro autista (TEA) | Trastornos del espectro autista | NCBDDD | CDC [Internet]. Cdc.gov. [citado 25 enero 2018]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/Spanish/autism/index.html>
8. Bravo Oro A, Vázquez Briseño J, Cuello García C, Calderón Sepúlveda R, Hernández Villalobos A, Esmer Sánchez C. Manifestaciones iniciales de los trastornos del espectro autista. Experiencia en 393 casos atendidos en un centro neurológico infantil. Neurología [Internet]. 2012 [citado 29 noviembre 2017];27(7):414-420. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485311004051>
9. Autism Europe [Internet]. Autismeurope.org. 2018 [cited 25 April 2018]. Available from: <http://www.autismeurope.org>
10. Confederación Autismo España [Internet]. Confederación Autismo España. 2018 [citado 25 abril 2018]. Disponible en: <http://www.autismo.org.es>
11. Boukhris T, Sheehy O, Mottron L, Bérard A. Antidepressant Use During Pregnancy and the Risk of Autism Spectrum Disorder in Children. JAMA Pediatrics [Internet]. 2016 [citado 25 abril 2018];170(2):117. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Boukhris+T%2C+Sheehy+O%2C+Mottron+L%2C+B%2C3%A9rard+A.+Antidepressant+use+during+pregnancy+and+the+risk+of+autism+spectrum+disorder+in+children>
12. Johnson C, Myers S. Identification and Evaluation of Children With Autism Spectrum Disorders. PEDIATRICS [Internet]. 2007 [citado 10 febrero 2018];120(5):1183-1215. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/120/5/1183.info>
13. Millward C, Ferriter M, Calver S, Connell-Jones G. Gluten- and casein-free diets for autistic spectrum disorder. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2008 [citado 25 abril 2018];. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com/control.php?URL=/PDF-ES/CD003498.PDF>

14. Hernández J.M., Artigas-Pallarés J, Martos-Pérez J, Palacios-Antón S, Fuentes-Biggi J, Belinchón-Carmona M et al. Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. Rev Neurol [Internet]. 2005 [citado 10 febrero 2018];41(4):237-245. Disponible en: <https://www.santafe.gob.ar/index.php/educacion/content/download/174445/858514/file/Gu%C3%A1da%20para%20Detecci%C3%B3n%20temprana%20trastornos%20del%20espectro%20autista.pdf>
15. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. Programa de Salud Infantil y del Adolescente de la Comunidad Autónoma de Extremadura [Internet]. Badajoz; 2007 p. 31-34, 157. Disponible en: <https://www.spapex.es/psi/psiaex.v.1.pdf>
16. Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Programa de salud infantil y adolescente de Andalucía. temas [Internet]. Sevilla; 2014 p. 275, 336, 337. Disponible en: [http://si.easp.es/psiaa/wp-content/uploads/psiaa\\_temas\\_oct15.pdf](http://si.easp.es/psiaa/wp-content/uploads/psiaa_temas_oct15.pdf)
17. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. PSI [Internet]. Madrid; 2009 p. 149-153. Disponible en: <http://www.aepap.org/biblioteca/programa-de-salud-infantil>
18. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia Española en Trastorno del Espectro Autista. Madrid; 2015.
19. Autismo [Internet]. Autismo.com.es. 2018 [citado 26 April 2018]. Disponible en: <http://www.autismo.com.es>
20. Fuentes-Biggi J, Ferrari-Arroyo M.J, Boada-Muñoz L, Touriño-Aguilera E, Artigas-Pallarés J, Belinchón-Carmona M, Muñoz-Yunta J.A, Hervás-Zúñiga A, Canal-Bedia R, Hernández J.M, Díez-Cuervo A, Idiazábal-Aletxa M.A, Mulas F, Palacios S, Tamarit J, Martos-Pérez J, Posada-De la Paz M. Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. Rev. Neurol [Internet]. 2006;43(7):425-438. Disponible en: <https://www.adngirona.com/data/recursos/guies-de-bones-practiques-carlos-iii/44850a6f54f14ee1a3ac1ea58e8f92b4-guiatratamenttea.pdf>
21. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Programa de actividades de detección precoz de problemas de salud entre los 0 y 14 años: Coste efectividad de las diferentes alternativas existentes en la detección precoz de los trastornos del espectro autista (TEA). Madrid; 2016.
22. Casado Muñoz R, Lezcano Barbero F, Cuesta Gómez J.L, Martínez Martín M.A, Pérez de la Varga L, Arnáiz Sancho J, Esteban Heras N. Análisis de necesidades de las personas con autismo y sus familias en la comunidad de Castilla y León [Internet]. Burgos: Universidad de Burgos; 2007. Disponible en: [http://autismocastillayleon.com/wpcontent/uploads/2016/05/estudio\\_necesidades\\_personas\\_en\\_autismo\\_castilla\\_y\\_leon.pdf](http://autismocastillayleon.com/wpcontent/uploads/2016/05/estudio_necesidades_personas_en_autismo_castilla_y_leon.pdf)
23. Cueto Pérez M. Papel de la enfermera de Atención Primaria en la detección precoz del niño con Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Asperger. RqR Enfermería Comunitaria [Internet]. 2015; 3(4): 37-53. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5321073>
24. Esteban Heras N, Merino Martínez M, Muñoz Álvarez D, Martín Fernández D, Martín López L, Rodríguez García C, Mongil López B, Carrascal Joral E, Melero González A, Domínguez Martín C, Martín Ureste I. Guía de atención a personas con TEA en Urgencias. Burgos: Federación Autismo Castilla y León; 2014.

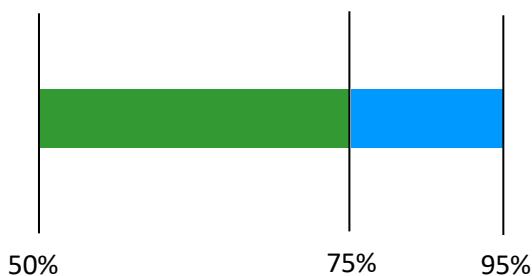
# **ANEXOS**

## ANEXO 1: Test Haizea-Llevant

DOMINIO	MILENARIO	MATERIAL
SOCIALIZACION	1-2	Reacciona a la voz Distingue a su madre Reconoce el biberón Mira sus manos Persecución óptica vertical
	3-4	Busca objeto caído Come gallina Juega a "esconderte"
	5-6	Imita tareas del hogar Come con cuchara Ayuda a recoger los juguetes Da de comer a los muñecos
	7-8	Imita los pantalones Dramatiza secuencias Se pone prendas abiertas Va al inodoro
	9-10	Imita gestos Identifica su sexo
	11-12	Colabora cuando le vienen PATRÓN CONDUCTA REPETITIVO
	13-14	Busca objeto desparecido PERSEVERACIÓN DE LA REACCIÓN DE MORO
	15-16	Imita a los demás PERSEVERACIÓN EXCESIVA
	17-18	IRRITABILIDAD PERMANENTE SOBREEXPLORACIÓN
	19-20	PASIVIDAD EXCESIVA
LENGUAJE Y MANIPULACIÓN	1-2	Atiende conversación Re a carcajadas
	3-4	Balbucea Dice inespecíficamente "mamá/papá"
	5-6	Comprende una prohibición Reconoce su nombre
	7-8	Comprende significado de palabras Obedece orden por gestos
	9-10	PERDIDA DE BALBUCEO
	11-12	Realiza pirueta superior Dirige la mano al objeto
	13-14	Junta manos ADUCCIÓN
	15-16	Cambia objetos de mano Se quita el parleib de la cara
	17-18	ASIMETRÍA MANOS
	19-20	Realiza pirueta inferior
LOGICA MATEMATICA	1-2	Reacciones pato/cerdas/laterales
	3-4	Sedestación estable Apoyo antebrazos
	5-6	De pie sin apoyo De pie con apoyo
	7-8	De pie solo Flexión cefálica
	9-10	Vóleo HIPERTONIA DE ADUCT.
	11-12	Chutala la pelota
	13-14	Salta hacia adelante Carrera libre
	15-16	Se mantiene sobre un pie Camina hacia atrás
	17-18	Salta con los pies juntos Bala escazas
	19-20	Da 5 pasos
MANIPULACION	1-2	Se sienta sola
	3-4	Se sienta solo
	5-6	Se equilibra con un pie
	7-8	Equilibrio con un pie
	9-10	Se mantiene sobre un pie
	11-12	Salta hacia atrás
	13-14	Salta hacia adelante
	15-16	Se mantiene sobre un pie
	17-18	Salta con los pies juntos
	19-20	Equilibrio con un pie
POSTURAL	1-2	Se sienta sola
	3-4	Se sienta sola
	5-6	Se sienta sola
	7-8	Se sienta sola
	9-10	Se sienta sola
	11-12	Se sienta sola
	13-14	Se sienta sola
	15-16	Se sienta sola
	17-18	Se sienta sola
	19-20	Se sienta sola
SOCIALIZACION	1-2	Hace la comida comestible Dibuja un hombre o una mujer
	3-4	Dibuja secuencias
	5-6	Repite frases
	7-8	Reconoce números
	9-10	Cuenta historias
	11-12	Discrimina maratón/arde
	13-14	Denomina colores
	15-16	Realiza acciones incomexas
	17-18	Frases de 3 palabras
	19-20	Memoriza imagen sencilla
MANIPULACION	1-2	Nombra partes de su cuerpo
	3-4	Nombra objeto dibujado
	5-6	Ejecuta 2 órdenes
	7-8	Combina 2 paabras
	9-10	Usa verbo ser
	11-12	Utiliza pronombres
	13-14	Nombra 5 imágenes
	15-16	Responde coherentemente
	17-18	Identifica objetos por el uso
	19-20	ESTEREOTIPOS VERB
LOGICA MATEMATICA	1-2	Cuenta hasta 2
	3-4	Nombra diez imágenes
	5-6	Discrimina largo/corto
	7-8	Discrimina larga/corta
	9-10	Identifica objetos por el uso
	11-12	Reconoce colores
	13-14	Discrimina largo/corto
	15-16	Reproduce un puente
	17-18	Copia un cuadro
	19-20	Corta con tijeras
MANIPULACION	1-2	Dibuja un nopal
	3-4	Copia un lápiz
	5-6	Tapa un bolígrafo
	7-8	Hace torre con 4 cubos
	9-10	Grañetea espontáneamente
	11-12	Pasa páginas
	13-14	Hace torre de 2 cubos
	15-16	Chutala la pelota
	17-18	Salta hacia atrás
	19-20	Equilibrio con un pie
POSTURAL	1-2	Se sienta sola
	3-4	Se sienta sola
	5-6	Se sienta sola
	7-8	Se sienta sola
	9-10	Se sienta sola
	11-12	Se sienta sola
	13-14	Se sienta sola
	15-16	Se sienta sola
	17-18	Se sienta sola
	19-20	Se sienta sola
SOCIALIZACION	1-2	Hace la comida comestible Dibuja un hombre o una mujer
	3-4	Dibuja secuencias
	5-6	Repite frases
	7-8	Reconoce números
	9-10	Cuenta historias
	11-12	Discrimina maratón/arde
	13-14	Denomina colores
	15-16	Realiza acciones incomexas
	17-18	Frases de 3 palabras
	19-20	Memoriza imagen sencilla

## Interpretación

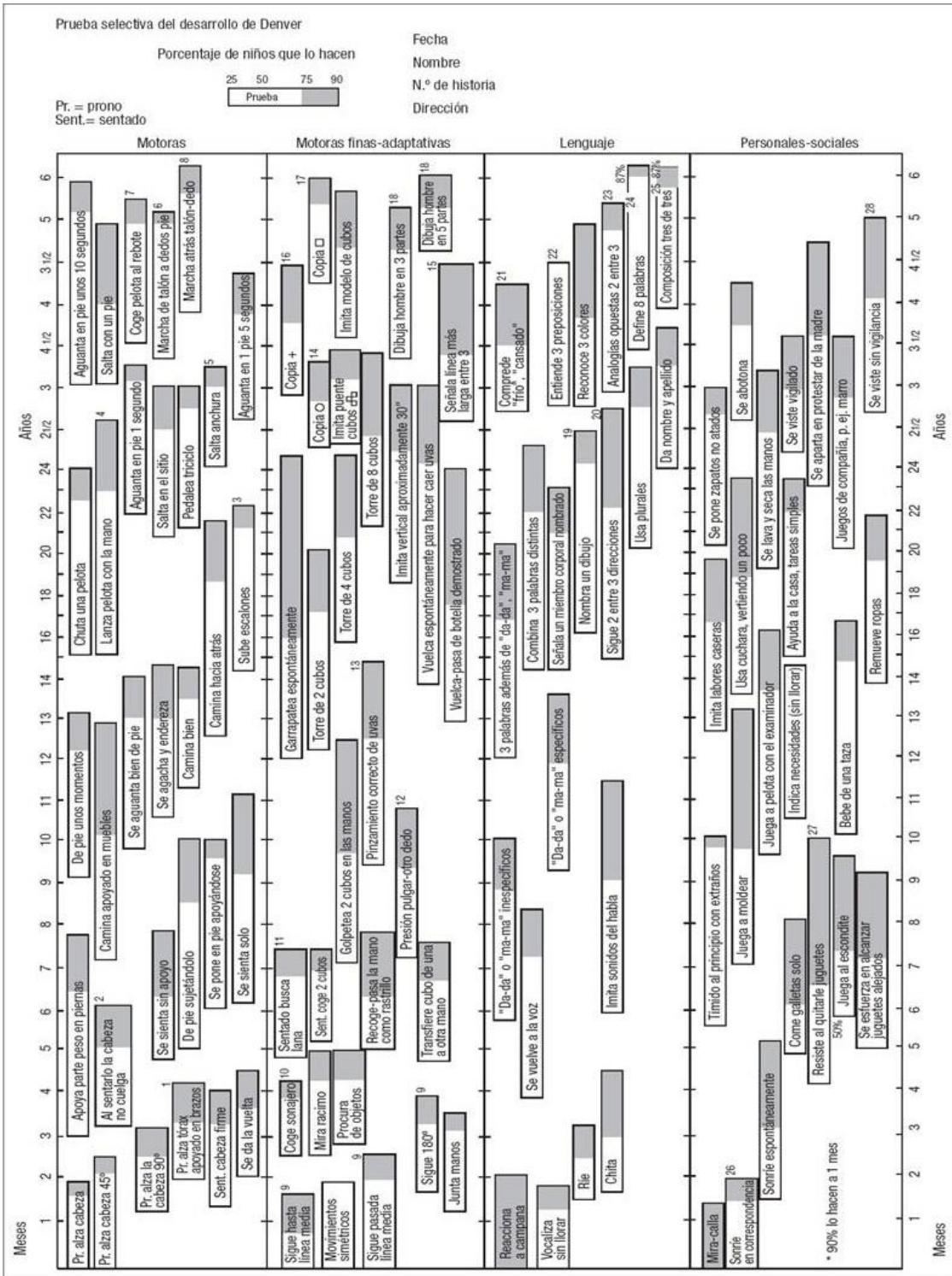
El test se divide en 4 cuatro áreas: la sociabilización, el lenguaje, la manipulación y la habilidad postural del niño. Todas ellas con una serie de hitos que se supone que el niño debe ir adquiriendo con el paso del tiempo. Las líneas que cortan perpendicularmente los hitos señalan los meses de edad. Cada hito, presente dos colores, el inicio de la marca verde es donde el 50% de los niños alcanza ese hito, el final de esta marca representa al 75% y el final del color azul representaría el 95%. Además, también se añaden en rojo signos de alarma y en el momento en el que aparecen.



Para valorar al niño, se traza una línea en la edad que corresponda y se pregunta a los padres si ha adquirido las habilidades que están a la izquierda de la línea y si ha adquirido las que la línea atraviesa. La forma correcta de hacer este test es leyéndolo de izquierda a derecha y de arriba abajo.

Presenta dos cosas buenas, por un lado, no se ciñe a si ha adquirido la habilidad en el momento concreto, si no que da cierta flexibilidad y, por otro, fue realizado con niños del País Vasco y Cataluña, por lo que se ajusta más a los niños de nuestro medio. Se puede aplicar desde los 0 a los 5 años.

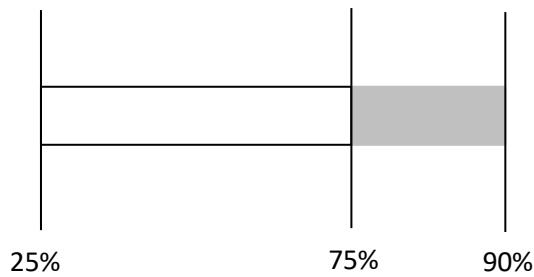
## ANEXO 2: Test de Denver



## Interpretación

Básicamente es muy similar test Haizea-Llevant, aunque con sus diferencias.

Evalúa también cuatro áreas, que, aunque denominadas de diferente manera, valoran lo mismo que el test anterior. Tampoco valora exactamente los mismos ítems, y la forma de interpretarlos es algo diferente, pues el inicio del recuadro supone el 25% de los niños que realizan es hito y el final al 90%. La línea donde se cambia el color sigue suponiendo el 75%.



La forma de valorar al niño es la misma, trazando una línea por la edad que le corresponde y viendo que hitos debería haber alcanzado y cuales está en ello.

Es algo más restrictivo pues evalúa al niño si ha adquirido esa meta (P de pasado) o si no (F de fracaso). También valora si el niño tiene todavía posibilidad de desarrollarlo, pues puede ocurrir que en el momento del test el niño no adquiera la habilidad, pero tenga margen para hacerlo (NO de nueva oportunidad). También tiene en cuenta que el niño no esté colaborador en ese momento y para valorar eso mismo más adelante (R de rehusó)

Se puede aplicar desde 1 mes a 6 años. Fue desarrollado en 1967 en Denver (EE.UU).

## ANEXO 3: M-CHAT/CHAT “adaptado”

### M-CHAT

1) ¿Disfruta su niño cuando lo balancea o hacen saltar sobre sus rodillas?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
2) <b>¿Se interesa su niño en otros niños?</b>	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
3) ¿Le gusta a su niño subirse a las cosas, por ejemplo, subir las escaleras?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
4) ¿Disfruta su niño jugando al cucú y al escondite?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
5) ¿Le gusta a su niño simular que habla por teléfono, que cuida de sus muñecos o simular cualquier otra cosa?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
6) ¿Utiliza su niño su dedo índice para señalar algo o para preguntar algo?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
7) ¿Usa su niño su dedo índice para señalar algo o indicar interés en algo?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
8) ¿Puede su niño jugar bien con juguetes pequeños (como coches o cubos) sin llevárselos a la boca, manipularlos o dejarlos caer?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
9) <b>¿Le trae su niño a usted (padre o madre) objetos o cosas con el propósito de mostrarle algo alguna vez?</b>	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
10) ¿Lo mira su niño directamente a los ojos por más de uno o dos segundos?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
11) ¿Parece su niño demasiado sensible al ruido (p. ej., se tapa los oídos?)	Sí <input checked="" type="radio"/> No
12) ¿Sonríe su niño en respuesta a su cara o a su sonrisa?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
13) <b>¿Lo imita su niño? Por ejemplo, si usted le hace una mueca, ¿su niño trata de imitarlo?</b>	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
14) <b>¿Responde su niño a su nombre cuando lo llama?</b>	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
15) <b>Si usted señala un juguete que está al otro lado de la habitación, ¿su niño lo mira?</b>	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
16) ¿Camina su niño?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
17) ¿Presta su niño atención a las cosas que usted está mirando?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
18) ¿Hace su niño movimientos raros con los dedos cerca de su cara?	Sí <input checked="" type="radio"/> No
19) ¿Trata su niño de llamar su atención sobre las actividades que está realizando?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
20) ¿Se ha preguntado alguna vez si su niño es sordo?	Sí <input checked="" type="radio"/> No
21) ¿Comprende lo que otros dicen?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No
22) ¿Fija su niño su mirada en nada o camina sin sentido algunas veces?	Sí <input checked="" type="radio"/> No
23) ¿Su niño le mira a su cara para comprobar su reacción cuando está en una situación diferente?	<input checked="" type="radio"/> Sí / <input type="radio"/> No

*Anormal si puntúa dos de las preguntas en rojo (ítems críticos) o tres en toda la lista (incluyendo los críticos).*

Este test es el más específico para valorar el autismo. El Modified Checklist for Autism in Toddlers, fue diseñado en 2001 y su traducción al español no está oficializada de momento. Consiste en 23 preguntas, con respuesta si o no. En rojo se marcan los puntos críticos. Si se obtienen más de 3 respuestas que puntúan negativamente en cualquiera de los apartados o 2 en los apartados críticos, el niño debe ser valorado por un especialista, aunque esto no significa que tenga autismo, porque puede no cumplir los criterios diagnósticos. (Con un círculo rojo se marcan las respuestas normales, que no muestran signos de alarma y que debería dar cualquier niño sin alteración).

## CHAT “ADAPTADO”

### A: Preguntar a los padres

¿Disfruta su hijo al ser mecido, botar en las rodillas, etc?	SI	NO
¿Se interesa su hijo por otros niños?	SI	NO
¿Le gusta a su hijo a los sitios, como a lo alto de las escaleras?	SI	NO
¿Disfruta su hijo jugando al está-no está?	SI	NO
¿Simula alguna vez su hijo, por ejemplo, servir té con una tetera y una taza de juguete, o simula otras cosas?	SI	NO
¿Utiliza su hijo alguna vez el dedo índice para señalar, para pedir algo?	SI	NO
¿Utiliza su hijo alguna vez el dedo índice para señalar, para indicar interés por algo?	SI	NO
¿Sabe su hijo jugar adecuadamente con juguetes pequeños (p.ej. coches obloques), y no sólo llevárselos a la boca, manosearlos o tirarlos?	SI	NO
¿Alguna vez su hijo le ha llevado objetos para mostrarle algo?	SI	NO

### B: Observación del evaluador

¿Ha establecido el niño contacto visual con Ud. durante la observación?	SI	NO
Consiga la atención del niño, entonces señale un objeto interesante en la habitación y diga: “¡Oh mira! ¡Hay un (nombre de juguete)!”	SI	NO
Consiga la atención del niño, entonces dele una tetera y una taza de juguete y diga “¿Puedes servir una taza de té?”	SI	NO
Diga al niño “¿Dónde está la luz?”. ¿Señala el niño con su dedo índice a la luz?	SI	NO
¿Sabe el niño construir una torre de bloques? Si es así, ¿Cuántos?	SI	NO

Este cuestionario tiene el mismo funcionamiento que el M-CHAT. Las preguntas en gris son las consideradas críticas.

## ANEXO 4: PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL TEA

- **NANDA:** **00111- Retraso en el crecimiento y desarrollo:** desviación de las normas para un grupo de edad
- **NANDA:** **00112- Riesgo de retraso en el desarrollo:** riesgo de sufrir un retraso del 25% o más en las áreas de la conducta o autorreguladora, cognitiva, del lenguaje o de las habilidades motoras gruesas o finas.
  - o **NOC:** 0120 Desarrollo infantil: 1 mes  
0100 Desarrollo infantil: 2 meses  
0101 Desarrollo infantil: 4 meses  
0102 Desarrollo infantil: 6 meses  
0103 Desarrollo infantil: 12 meses  
0104 Desarrollo infantil: 2 años  
0105 Desarrollo infantil: 3 años  
0106 Desarrollo infantil: 4 años  
0107 Desarrollo infantil: preescolar  
0108 Desarrollo infantil: segunda infancia
    - **NIC:** 8274 Fomentar el desarrollo: niño  
5605 Enseñanza: estimulación infantil  
5566 Educación paterna: crianza de los hijos  
8250 Cuidado del desarrollo  
4360 Modificación de la conducta
- **NANDA:** **00051- Deterioro de la comunicación verbal:** disminución, retraso o carencia de la capacidad para recibir, procesar, transmitir y usar un sistema de símbolos.
  - o **NOC:** 0902 Comunicación  
0903 Comunicación expresiva  
0904 Comunicación receptiva
    - **NIC:** 4876 Mejorar la comunicación: déficit del habla

5540 Potenciación de la disposición del aprendizaje  
4720 Estimulación cognoscitiva

- **NANDA: 00052- Deterioro de la interacción social:** Intercambio social inefectivo o cuantitativamente insuficiente o excesivo
  - o **NOC:** 0116 Participación en juegos
    - 1502 Habilidades de interacción social
    - 0915 Nivel de hiperactividad
      - **NIC:** 5100 Potenciación de la socialización
      - 4362 Modificación de la conducta: habilidades sociales
      - 4430 Terapia de juegos
- **NANDA: 00126- Conocimientos deficientes:** Carencia o deficiencia de la información cognitiva relacionada con un tema específico (dirigido a los padres)
  - o **NOC:** 1803 Conocimiento: proceso de la enfermedad
    - 1823 Conocimiento: fomento de la salud
    - 1824 Conocimiento: asistencia médica
    - 1700 Creencias sobre la salud
      - **NIC:** 7400 Guías del sistema sanitario
      - 5510 Educación sanitaria
      - 5568 Educación paterna
      - 5520 Facilitar el aprendizaje
      - 6610 Identificación de riesgos
- **NANDA: 00073- Afrontamiento familiar incapacitante:** comportamiento de una persona significativa que inhabilita sus propias capacidades y las del paciente para abandonar efectivamente tareas esenciales para la adaptación de ambos al reto de salud
  - o **NOC:** 2506 Salud emocional del cuidador principal
    - 2508 Bienestar del cuidador principal

2208 Factores estresantes del cuidador familiar

- **NIC:** 7110 Fomento de la implicación familiar  
4700 Reestructuración cognitiva  
5400 Potenciación de la autoestima
  
- **NANDA: 00074- Afrontamiento familiar comprometido:** La persona que habitualmente brinda el soporte principal proporciona en este caso un apoyo, consuelo, ayuda o estímulo insuficiente o inefectivo que puede ser necesario para que el cliente maneje o domine las tareas adaptativas relacionadas con la salud.
  - **NOC:** 2600 Superación de problemas de la familia  
2604 Normalización de la familia
    - **NIC:** 5270 Apoyo emocional  
7040 Apoyo al cuidador principal  
7100 Estimulación de la integridad familiar
  
- **NANDA: 00075- Disposición para mejorar el afrontamiento familiar:** Manejo de las tareas adaptativas del miembro de la familia implicado en el reto de la salud del paciente, que ahora muestra deseos y disponibilidad para aumentar su propia salud y desarrollo y los del paciente.
  - **NOC:** 2204 Relación entre el cuidador principal y el paciente  
2602 Funcionamiento de la familia  
2605 Participación de la familia en la asistencia sanitaria profesional
    - **NIC:** 7140 Apoyo de la familia  
5240 Asesoramiento  
7280 Apoyo de hermanos
  
- **NANDA: 00164- Disposición para mejorar el rol parental:** patrón de proporcionar un entorno para los niños u otras personas dependiente que es suficiente para favorecer el crecimiento y desarrollo y que puede ser reforzado.
  - **NOC:** 2211 Ser padre

- **NIC:** 8300 Fomento de la paternidad
  - 5566 Educación paterna: crianza familiar de los niños
  - 5568 Educación crianza: niño
- **NANDA: 00058- Riesgo de deterioro de la vinculación entre los padres y el lactante/niño:** alteración del proceso interactivo entre los padres o personas significativa y el lactante/niño que fomenta el desarrollo de una relación reciproca, protectora y formativa.
  - **NOC:** 1500 Lazos afectivos padre-hijo
    - 2211 Ejecución del rol de padres
      - **NIC:** 6710 Fomentar el acercamiento
        - 5370 Potenciación de roles
        - 5480 Clarificación de valores

## ANEXO 5: CARTEL Y FOLLETO INFORMATIVOS

**TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN  
PARA DETECTAR  
PRECOZMENTE LOS TEA**

El cartel tiene un diseño colorido con imágenes de caras felices. La parte superior es azul y la inferior es amarilla. El texto se organiza en secciones principales y preguntas.

¿SABES LO QUE SON?  
¿SABEN COMO SE MANIFIESTAN?  
¿SABES COMO PUEDE AFECTAR A TU HIJO?

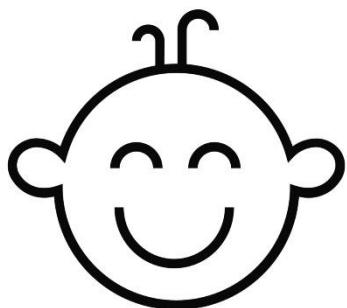
PIDE INFORMACIÓN A TU MÉDICO, ENFERMERA, MATRONA,...  
**Y APUNTATÉ SI TE INTERESA**

<https://deteccion-precoz-tea.webnode.es/>

## ¿QUÉ SON LOS TEA?

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) son una alteración del neurodesarrollo, que está presente durante toda la vida. Los primeros síntomas aparecen en los dos primeros años de vida y es fundamental detectarlos en ese momento.

El Trastorno del Espectro Autista afecta a como se relaciona tu hijo/a con el medio y con los demás y también afectan a su comportamiento



DETECTA LOS TRASTORNOS  
DEL ESPECTRO AUTISTA

## ¿QUÉ PODEMOS HACER?

A día de hoy es una enfermedad que no tiene cura, pero si tiene un tratamiento basado en intervenciones, el cual si se realiza de manera precoz puede ser muy beneficioso.

Ese es el OBJETIVO de este programa, detectar de manera precoz los signos de alarma de TEA para poder iniciar pronto esas intervenciones que tanto necesitan, y en eso TÚ juegas un *“papel importante”*  
Maywood, California 90270



Si estais intentando quedaros embarazados o lo habeis conseguido.

Si tienes hijos entre los 0 y los 14 meses de edad.

Si te interesa

**¡APÚNTATE!**

<http://deteccion-precoz-tea.webnode.es>

## ANEXO 6: ACTIVIDADES DE LAS SESIONES

1ª sesión: Introducción		Duración total: 60min	
Actividad	Duración	Recursos	Participantes
<b>Pre-test de conocimientos</b>	5 min	Folios con el test	Padres y madres
<b>Introducción del programa a los padres</b>	5 min	Proyector, presentación PPT	Enfermero/a
<b>Exposición de conocimientos y desmentir mitos</b>	10 min	Ninguno	Padres y madres y enfermero/a
<b>Introducción sobre los TEAs</b>	30 min	Proyector, presentación PPT	Enfermero/a
<b>Exposición y resolución de dudas</b>	más/menos 10 min	Ninguno	Padres y madres y enfermero/a

2ª sesión: Signos de alarma		Duración total: 60min	
Actividad	Duración	Recursos	Participantes
<b>Cuestionario interactivo y resolución de dudas</b>	10 min	Proyector, móviles de los padres, WiFi	Enfermero/a y padres y madres
<b>Signos de alarma de los TEA</b>	40 min	Proyector, presentación PPT	Enfermero/a
<b>Exposición y resolución de dudas</b>	10 min	Ninguno	Padres y madres y enfermero/a

**3<sup>a</sup> sesión: Afianzando conocimientos Duración total: 60min**

Actividad	Duración	Recursos	Participantes
<b>Cuestionario interactivo y resolución de dudas</b>	20 min	Proyector, móviles de los padres, WiFi	Enfermero/a y padres y madres
<b>Actuación ante la alarma, diagnóstico, asociaciones...</b>	20 min	Proyector, presentación PPT	Enfermero/a
<b>Exposición y resolución de dudas</b>	20 min	Ninguno	Padres y madres y enfermero/a

**4<sup>a</sup> sesión: Conociendo la vida con TEA Duración total: 60min**

Actividad	Duración	Recursos	Participantes
<b>Exposición de los TEA por parte de los que lo viven</b>	50 min	Recursos que nos pidan	Personal de asociaciones, familiares de personas con TEA y/o personas que lo padecan
<b>Evaluación de programa y de conocimientos</b>	10 min	Cuestionarios de evaluación	Padres y madres

## ANEXO 7: CUESTIONARIOS INTERACTIVOS ONLINE

### Primer cuestionario

	A	B	C	D
¿Qué son los TEA?	Una enfermedad que afecta a los músculos	Una alteración en el desarrollo psicomotor del niño	Una enfermedad digestiva	B y C son ciertas
¿Cuál es el origen de los TEA?	Las vacunas, sobre todo la triple vírica	El gluten y la caseína	Se cree genético, aunque se estudian más causas	La causa es el tabaco
¿Por qué se cree que se trasmite por el gen X?	Mayor número de caso en niños que en niñas	A veces aparece con enfermedades unidas a este gen	A y B son ciertas	No se cree que tenga relación
¿Qué enfermedades se agrupan bajo el nombre de TEA?	El autismo, el síndrome de Asperger y el trastorno del desarrollo no especificado	El síndrome de Asperger y el trastorno del desarrollo no especificado	El autismo, el síndrome de Rett y el síndrome X frágil	El síndrome de Rett, el síndrome de Asperger y la depresión
¿Los tratamientos farmacológicos tratan los síntomas nucleares?	Si	No	Algunos si, como la hiperactividad	No existen tratamientos farmacológicos para los TEA
¿Qué afectaciones puede presentar una persona con TEA?	Puede afectar a la forma de relacionarse con el medio y los demás	Puede afectar a la forma que tiene de comportarse	Puede afectar a la comunicación	Todas son correctas

Sombreadas aparecen las respuestas correctas

## Segundo cuestionario

	A	B	C	D
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?	Los TEA están presentes desde el nacimiento	Muchos signos pueden estar enmascarados	La gravedad e intensidad varía en cada individuo	Todas son correctas
¿Ante cuál de estos signos usted debe sospechar?	No establece contacto visual	Se siente demasiado cómodo en cualquier situación	Parece que todo le interesa, es muy curioso	B y C son correctas
¿Qué signo es alarmante entre los 12 y 14 meses?	No es capaz de comer completamente solo	No muestra objetos que le son interesantes	A y B son ciertas	Todas son falsas
¿Cuáles de estos signos son alarmantes?	Aparece una regresión y pierde habilidades que tenía	Parece que las cosas de su alrededor no le interesan	Es muy sensible a los estímulos	Todas son correctas
¿Qué no sería normal en su desarrollo entre los 16 y 36 meses?	Desarrollo del lenguaje, con frases de más de dos palabras	Puede realizar juegos de imaginación, como servir té con piezas de juguete	Desarrolla el lenguaje, repite lo que le acabo de decir enseguida	Es capaz de utilizar un lenguaje no verbal coherente
¿Qué es propio de estos niños?	Movimientos extraños y repetitivos	Apego inusual por los objetos	A y B son ciertas	Participan en juegos grupales
Estos niños:	Pueden ser muy sensibles al sonido	No tienen empatía	No sienten dolor	Todas son correctas
A los 14 meses, su hijo debe poder:	Balbucear	Decir adiós con la mano	Establecer contacto visual	Todas
Los niños con TEA:	Juegan como los demás niños	Son monótonos	Tienen depresión	Aceptan los cambios

¿Cómo actuaría su hijo en el colegio si tuviese TEA?	No se relacionaría con otros niños	Se sentiría excluido	No se sentiría cómodo si invaden su espacio	A y C son correctas
¿Qué signos son los signos presentes desde el inicio, los primeros meses de vida?	Ausencia de sonrisa social, no responde a las expresiones de sus padres	Ausencia de contacto visual y no balbucea	No dice adiós con la mano y juega siempre de la misma forma	A y B son correctas

## ANEXO 8: PRE Y POST-TEST

1. ¿Cuál de las siguientes enfermedades no está englobada en el término “Trastornos del Espectro Autista”?
  - a. Síndrome de Asperger
  - b. Síndrome de Rett
  - c. Trastorno generalizado del desarrollo no especificado
  - d. Ninguna de las anteriores
  - e. Todas las anteriores
2. ¿Qué signo debería alarmarle si lo presentase su hijo/a?
  - a. No emite palabras sueltas hasta los 2 años más o menos
  - b. Pierde todas las habilidades que tenía hasta ese momento
  - c. Nada le despierta curiosidad
  - d. Juega con los objetos como si no fueran lo que son (una cuerda es una serpiente)
  - e. b y c son correctas
3. Cuál diría usted que es la principal causa del autismo
  - a. Se cree que puede ser genética
  - b. Se cree que lo producen hongos ubicados en el intestino
  - c. Está producido por las vacunas
  - d. Está relacionado con el gluten y otras sustancias de la dieta
  - e. a y b son ciertas
4. Un niño/a con TEA puede presentar:
  - a. Problemas en la comunicación social
  - b. Dificultad para comprender el lenguaje no verbal
  - c. Tendencia a la monotonía y la repetición
  - d. Reacciones a los estímulos exagerada o muy reducida
  - e. Todas las anteriores
5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
  - a. Los niños/as con TEA no tienen empatía
  - b. Los niños/as con TEA no sufren dolor
  - c. Los niños/as con TEA sienten igual que los demás niños
  - d. Los niños/as con TEA tienen retraso intelectual
  - e. Los TEA son una enfermedad psicológica
6. La siguiente afirmación “existen más casos de TEA en niños que en niñas”, es verdadera o falsa:
  - a. Verdadera
  - b. Falsa
7. Una de las siguientes afirmaciones es correcta, señálela:
  - a. Los TEA tienen cura
  - b. El mejor tratamiento se hace con antidepresivos y antiepilepticos
  - c. El tratamiento más eficaz es una intervención para modular su conducta
  - d. Para curar el autismo hay que administrar antidepresivos intravenosos varios años junto con una intervención que cambie su comportamiento
  - e. Todas son ciertas

8. Los TEA:
  - a. Son un trastorno del neurodesarrollo
  - b. Los niños con TEA tienen el cerebro más pequeño
  - c. Afectan solo a los niños
  - d. a y c son ciertas
  - e. Todas son falsas
9. Los niños/as con síndrome de Asperger, pueden ver afectadas:
  - a. Todas sus capacidades
  - b. Sus capacidades sociales
  - c. Ninguna de sus capacidades
  - d. Pueden ver afectada su capacidad intelectual
  - e. Presentan problemas en el lenguaje
10. Todos los niños/as con TEA presentan los mismos síntomas y de una gravedad similar:
  - a. Verdadero
  - b. Falso

## ANEXO 9: ENCUESTA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Esta encuesta tiene el objetivo de obtener la opinión y satisfacción de los participantes sobre este programa. A continuación, se le va a pedir que valore de 1 a 5 diferentes apartados relacionados con el programa en cuestión, siendo 1 nada de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Este cuestionario es completamente anónimo.

Marque con una X

	1	2	3	4	5
<b>ORGANIZACIÓN</b>					
¿El programa estaba bien organizado?					
¿El aula donde se ha impartido está en buenas condiciones y dispone de los materiales necesarios (sillas, mesas, proyector...)					
¿La duración del programa le parece apropiada?					
¿Los horarios del programa le parecen apropiados					
¿La atención que ha recibido por parte de el/los organizador/es le parece correcta?					
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>					
¿Cree que ha adquirido los conocimientos que quería y que se intentaban exponer?					
¿Cree que los métodos utilizados para el aprendizaje son los correctos?					
¿Cree que los materiales utilizados/entregados son apropiados y le han servido para reforzar el aprendizaje (cuestionarios, hojas de información...)					
¿Cree que los aparatos y sistemas (powerpoint, proyector, etc) utilizados le han servido para reforzar el aprendizaje?					
<b>EVALUACIÓN GLOBAL</b>					
¿Considera que se han cumplido los objetivos expuestos al inicio del programa?					
Por favor, evalúe de manera global el programa, siendo 1 muy malo y 5 muy bueno.					

Ahora, valore al responsable de impartir las sesiones, siendo 1 muy malo y 5 muy bueno.

	1	2	3	4	5
Conocimientos de la materia impartida					
Claridad de sus respuestas y resolución de dudas					
Interés que despierta sobre los participantes durante las sesiones					
Fomento de los participantes en las sesiones					
Valoración global					

Por último, escriba cualquier comentario, sugerencia o aspecto sobre el programa que usted cree conveniente que se aplique en futuros programas que se realicen, lo tendremos en cuenta para mejorar:

Muchas gracias por su participación y colaboración.