



*Detección de características autistas mediante una aplicación web a niños con presunción diagnóstica de autismo*

*Detection of autistic characteristics through a web application in children with a presumed diagnosis of autism*

*Detecção de características autistas mediante uma aplicação web a niños con presunción diagnóstica de autismo*

María Verónica Lazo-Moreira <sup>I</sup>  
[mlazo@utm.edu.ec](mailto:mlazo@utm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-8049-778X>

Karol Sofía Domínguez-Pazmiño <sup>II</sup>  
[kdominguez9045@utm.edu.ec](mailto:kdominguez9045@utm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-2270-0246>

**Correspondencia:** [mlazo@utm.edu.ec](mailto:mlazo@utm.edu.ec)

Ciencias de la salud  
Artículos de investigación

\***Recibido:** 16 de julio de 2021 \***Aceptado:** 30 de agosto de 2021 \* **Publicado:** 07 de septiembre de 2021

- I. Magíster en Psicología en Terapia de Pareja, Psicóloga Clínica, Docente de la Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Egresada de la Carrera de Psicología Clínica, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.



## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo “Detectar las características o rasgos autistas mediante una aplicación web a niños con presunción diagnóstica de autismo”. El estudio se lo realizó mediante la metodología tanto cuali-cuantitativa como bibliográfica, se fundamentó por información primaria como secundaria empleando la aplicación WEB en una muestra de 18 niños/as de la fundación “Un Lugar Para Tus Sueños” de la ciudad de Portoviejo – Manabí - Ecuador, siendo esto un tema que en la actualidad es de gran interés social.

Mediante su desarrollo se pudo concluir que: el trastorno del espectro autista (TEA) es sumamente variado y en la actualidad se encuentra en incremento en la población ya que hoy en día se evidencia un paciente con TEA en cada 64 niños; sus características son muy variadas ya que ningún paciente es igual a otro, por tanto es una condición que se mantiene en continuo estudio y análisis por parte de los investigadores; otra conclusión importante es que el empleo de la aplicación web en los niños ayuda a un diagnóstico temprano del TEA lo cual es sumamente valioso para su tratamiento eficaz y más aun tratándose de una condición que afecta al normal funcionamiento de todo el núcleo familiar teniendo presente que muchos de los niños/as de la Fundación no tienen un diagnóstico específico.

**Palabras clave:** Detección de características autistas; aplicación web; presunción diagnóstica de autismo; tea; tratamiento precoz.

## Abstract

The present research work aims to "establish the importance of detecting autistic characteristics in a web application for children with a presumed diagnosis of autism." The study was carried out using both field and bibliographic methodology; it was based on primary information such as using the application in a sample of 18 families from the foundation "A place for your dreams" of the Portoviejo canton. Through its development, it was possible to conclude that: autism spectrum disorder (ASD) is extremely varied and is currently increasing in the population since today there is one ASD patient for every 64 children, its characteristics are very varied and that no patient is the same as another, therefore it is a condition that is kept under continuous study

and analysis by researchers; Another important conclusion is that the use of the web application in children helps a premature diagnosis of ASD, which is extremely valuable for its early treatment and even more so in the case of a condition that affects the normal functioning of the entire family nucleus.

**Key words:** Detection of autistic characteristics; web application; presumption of diagnosis of autism; asd; early treatment.

### **Resumo**

O presente trabalho de pesquisa tem como objetivo "Detectar características ou traços autísticos através de uma aplicação web em crianças com diagnóstico presumido de autismo." O estudo foi realizado com metodologia qualitativo-quantitativa e bibliográfica, baseou-se em informação primária e secundária através da aplicação WEB numa amostra de 18 crianças da fundação "Un Lugar Para Tus Sueños" da cidade de Portoviejo - Manabí - Equador, sendo este um assunto de grande interesse social atualmente.

Por meio de seu desenvolvimento, foi possível concluir que: o transtorno do espectro do autismo (TEA) é extremamente variado e atualmente está aumentando na população, visto que hoje existe um paciente com TEA em cada 64 crianças; suas características são muito variadas, pois nenhum paciente é igual ao outro, portanto, é uma condição que é mantida em contínuo estudo e análise por pesquisadores; Outra conclusão importante é que o uso do aplicativo web em crianças auxilia no diagnóstico precoce de TEA, o que é extremamente valioso para seu tratamento eficaz e ainda mais no caso de uma condição que afeta o funcionamento normal de todo o núcleo familiar, tendo lembrando que muitos dos filhos da Fundação não têm um diagnóstico específico.

**Palavras-chave:** Detecção de características autísticas; aplicativo da web; presunção diagnóstica de autismo; tocha; tratamento precoce.

## Introducción

Se ha evidenciado que actualmente “la incidencia del TEA está en aumento lo que es muy preocupante tanto para el área de la salud” (López, Larrea, Breilh, & Tilleria, 2019, pág. 4) y los servicios sanitarios como para toda la sociedad, debido a los cuidados especiales que requieren los niños, niñas y adultos que lo presentan; el autismo es considerado como una condición de vida, que limita parcial o totalmente las habilidades del niño para comunicarse con los demás; es por ello que la familia como entorno principal requiere de mucha ayuda para poder brindar a los niños una mejor calidad de vida y de bienestar disminuyendo los impactos negativos que el TEA pueda tener dentro del entorno familiar.

El TEA “es un grupo de trastornos que forman parte de los llamados trastornos del neurodesarrollo y acompañan al niño durante toda la vida” (Hervás, Maristany, Salgado, & Sánchez, 2012, pág. 12), dentro de este conjunto de trastornos existe una clasificación por expresarlo de alguna manera, como son: el TEA no especificado, el autismo atípico, el síndrome de Asperger, y finalmente el trastorno autista que sería el más severo; estableciendo que quienes tienen el autismo más severo no son capaces de comunicarse ni de controlar sus esfínteres; mientras que en los demás casos encontramos otras características como lo que se puede considerar “autistas de alto funcionamiento” (Carmenate, Rodríguez, Santander, & Méndez, 2018, pág. 18); que presentan un coeficiente intelectual normal y sus limitaciones en la comunicación son más manejables mediante imágenes, pictogramas, texturas; y a su vez se puede agregar que existen muchos casos en los que se inclinan por el gusto a dibujar, pintar, colorear u otras actividades recreativas.

Se ha podido determinar que es de suma importancia el poder realizar un diagnóstico temprano; es fundamental para realizar una intervención familiar, la misma que debe ser por medio de un equipo interdisciplinario para que los niños y niñas puedan ser atendidos eficaz y eficientemente por lo cual la familia cumple el rol más importante al prepararse para interactuar y atender las necesidades de los niños con TEA.

Es justamente a dicho rol hacia donde fue dirigido el presente estudio, a detectar las características autistas en los niños y niñas con el fin de poder establecer un diagnóstico temprano mediante la aplicación web. La creación de la aplicación web tiene como finalidad detectar los

rasgos o características autistas en niños con presunción diagnóstica de autismo desde muy temprana edad en donde el niño o niña puede manipular cualquier instrumento tecnológico; desde una Tablet, celular, laptop, computadora, entre otros; de una manera muy sencilla, didáctica y práctica.

Debemos considerar que “hoy en día las aplicaciones web se constituyen en instrumentos o herramientas tecnológicas de amplio uso ya sea para la comunicación o para el trabajo y en este caso que corresponde a la salud física y mental” (Fandos, 2003, pág. 92); sin duda las aplicaciones son muy útiles y están cambiando la manera en la que llevamos el día a día, muchas de ellas se pueden conectar a nuestro móvil, computador portátil, tablets, cámaras domiciliarias y todos estos implementos pueden trabajar a nuestro favor en este caso para detectar tempranamente el Trastorno del Espectro Autista (TEA) y poder realizar la intervención multidisciplinaria que corresponde; para poder obtener logros tales como vincularlos exitosamente al sistema educativo y al sistema laboral, considerando sus capacidades especiales y a su vez abriendo paso a la inclusión social.

Para ello se plantearon objetivos en esta investigación siendo el objetivo general: Detectar las características o rasgos autistas mediante una aplicación web a niños con presunción diagnóstica de autismo de la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños”

Mientras que los objetivos específicos que se desarrollaron fueron: a) Ejecutar la aplicación web a niños con presunción diagnóstica de autismo de la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños” b) Clasificar el nivel de autismo y su correspondencia con el grupo etario c) Determinar la utilidad de la aplicación web en la detección de las características autistas en niños con presunción diagnóstica de autismo.

Con la realización del presente estudio se ha pretendido brindar fundamentos que sirvan de beneficio a las familias que tienen sospecha de que uno de sus hijos pueda presentar el Trastorno del Espectro Autista (TEA) para que mediante la aplicación web puedan detectar las características autistas en su niño o niña y puedan solicitar la debida intervención por parte de un profesional especializado en estos casos, teniendo en cuenta que el autismo al ser detectado en edades tempranas puede ser tratado con mayor eficacia brindando así mejores soluciones y

posibilidades tanto para la familia como para el niño o la niña que presenten un diagnóstico de TEA.

## **Desarrollo**

### **El Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

Los trastornos del espectro autista se caracterizan fundamentalmente por: “alteraciones en la socialización, limitaciones de la comunicación verbal y no verbal y presencia de patrones repetitivos y restrictivos de la conducta” (Campuzano & Montoya, 2009, pág. 36). Un claro ejemplo de ello es cuando los niños que padecen TEA agitan sus brazos como si fueran alas (aleteo) cuando tienen cambios de humor, entre otros.

Los términos trastornos del espectro autista (TEA) y trastornos generalizados del desarrollo (TGD) se utilizan a veces indistintamente, aunque, en la actualidad, los TEA están incluidos dentro de los TGD. Con el intento de evitar confusiones, hoy predomina la opinión que dice que el término TEA define mejor los trastornos relacionados con el autismo que el término TGD.

Los síntomas del espectro autista están en relación con múltiples causas que actualmente se agrupan dentro de la misma categoría diagnóstica. El autismo desde 1943 a 1980 En 1911 Bleuler desarrolló el término autismo para describir a personas con esquizofrenia que habían perdido contacto con la realidad. Posteriormente, en 1943, Kanner recoge la historia de los casos de 11 niños entre los 2 y los 8 años que compartían patrones "únicos" como alejamiento social, obsesividad, estereotipias y ecolalia, manteniendo el término autismo para definir el alejamiento de la realidad de sus pacientes, pero excluye del cuadro la esquizofrenia.

En la década de los 70 los criterios diagnósticos de autismo como una categoría diferente de la psicosis o esquizofrenia son descritos por primera vez por Ritvo & Freeman y Rutter & Hersov. Desde finales de la década de los 80 se habla del continuo autista. Se reconocía la existencia de dicho espectro y se incluía dentro de los TGD. “Actualmente, los estudios de familiares y de gemelos con autismo han demostrado que el autismo infantil, el síndrome de Asperger, el autismo atípico y los trastornos generalizados del desarrollo no especificados existen en familiares de niños con autismo” (Bonilla & Chaskel, 2018, pág. 20).

Además, en estas familias aparecen trastornos del lenguaje y, en los padres de los pacientes, alteraciones menores de la sociabilidad, comunicación o intereses. Este conjunto de alteraciones es lo que se ha denominado “fenotipo amplio” y también se incluye dentro del fenotipo del autismo. Los diferentes trastornos que en la actualidad conforman el espectro autista según la DSM IV (APA, 1994) y la Clasificación Internacional de Enfermedades 10ª edición (ICD-10, Organización Mundial de la Salud OMS).

### **Trastorno del espectro autista 299.00 (F84.0)**

El autismo se considera un síndrome conductual, de base biológica, producto de una afectación en la socialización, la interacción social, la comunicación y el lenguaje, asociado a conductas estereotipadas e intereses restringidos (VL., 2013)

Según indica el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) los criterios para diagnosticar el trastorno del espectro autista son los siguientes:

A. Déficits persistentes en la comunicación y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por los siguientes síntomas:

- Dificultades en reciprocidad socioemocional; varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos, pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos, hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.
- Déficits en conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social; varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal o no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o déficits de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.
- Dificultades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones. Estas dificultades varían, por ejemplo, desde las dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

B. Patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses, que se manifiestan en, al menos dos de los siguientes síntomas:



- Movimientos, utilización de objetos o hablar estereotipados o repetitivos (por. Ej. estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).
- Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones de ritualizados de comportamiento verbal y no verbal (ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día)
- Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales)
- Hiper o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno (ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, olfato o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

### **Prevalencia del TEA**

La OMS (Organización Mundial de la Salud) “se calcula que uno de cada 160 niños tiene un TEA”. “Esta estimación representa una cifra media, pues la prevalencia observada varía considerablemente entre los distintos estudios” (Lampert, 2018, pág. 7). No obstante, en algunos estudios bien controlados se han registrado cifras notablemente mayores. La prevalencia de TEA en muchos países de ingresos bajos y medios es hasta ahora desconocida.

Según los estudios epidemiológicos realizados en los últimos 50 años, la prevalencia mundial de estos trastornos parece estar aumentando. “Hay muchas explicaciones posibles para este aparente incremento de la prevalencia, entre ellas una mayor concienciación, la ampliación de los criterios diagnósticos, mejores herramientas diagnósticas y mejor comunicación, de la misma manera factores como la maternidad y paternidad tardías en mujeres a más de 35 y en hombre mayores a 38” (Fortea, Escandell, & Castro, 2013, pág. 750), existen también estudios en los cuales se habla de mayor incidencia en los casos de la inseminación artificial, de la misma manera existen

estudios que indican que la prevalencia obedece tanto a factores genéticos como a factores ambientales y del contexto.

### **Evaluación y conducta clínica**

La intervención en la primera infancia es muy importante para optimizar el desarrollo y bienestar de las personas con un TEA. Se recomienda incluir el seguimiento del desarrollo infantil en la atención sistemática a la salud de la madre y el niño.

Una vez que se haya identificado un caso de TEA, es importante que se le ofrezca al niño y a su familia información y servicios pertinentes, derivación a especialistas y ayudas prácticas de acuerdo con las necesidades particulares de cada individuo. No hay cura conocida para los TEA. Sin embargo, “las intervenciones psicosociales basadas en la evidencia, como la terapia conductual y los programas de capacitación para los padres y otros cuidadores, pueden reducir las dificultades de comunicación y comportamiento social, y tener un impacto positivo en la calidad de vida y el bienestar de la persona” (Baña, 2015, pág. 21).

Las necesidades de atención sanitaria de las personas con TEA son complejas y requieren una serie de servicios integrados de promoción de la salud, atención y rehabilitación, así como la colaboración con otros sectores, tales como la educación, el empleo y la asistencia social. Las intervenciones dirigidas a las personas con TEA y otros trastornos del desarrollo deben acompañarse de medidas más generales que hagan que sus entornos físicos, sociales y actitudinales sean más accesibles, inclusivos y compasivos.

### **Diagnóstico**

El criterio TEA fue establecido para niños de tres años o más y no está claro si es aplicable para niños menores. Sin embargo, hay un énfasis creciente en el diagnóstico precoz por dos razones: la primera refiere a la evidencia de alteraciones en el desarrollo antes de los tres años en niños que serán diagnosticados como condición de TEA y, en segundo lugar, el notable mejor pronóstico en TEA cuyo tratamiento se inicia antes de los tres años de vida. Los videos familiares en niños con TEA muestran que antes de los 9 meses de edad hay alteración en su conducta social (evasión de la mirada, escasas instancias de mirada hacia otras personas, ausencia de expresión emocional y poca iniciativa social) e hipoactividad.

Cerca del 90% de estos niños muestran síntomas de TEA antes del año de vida. Los síntomas precoces evidenciados están relacionados con la clasificación DSM IV: alteración cualitativa del funcionamiento social, alteración cualitativa del funcionamiento comunicativo y presencia de conductas e intereses repetitivos y estereotipados.

La resistencia a cambios, hiperactividad sensorial y las auto injurias no son frecuentes en estudios en niños menores de 2 años. Los test de Screening (CHAT, MCHAT) pueden ser aplicados en edades tan tempranas como los 12-16 meses; sin embargo, tienen buena especificidad, pero baja sensibilidad. Estudios recientes con M-CHAT, que toma alrededor de 10 minutos en su aplicación y 5 en su anotación, estiman que la sensibilidad está entre 75 y 91%.

Como algunos niños con TEA tienen un período de desarrollo normal sin signos de trastorno en el desarrollo por lo que la detección debería empezar a los 18 meses de edad y ser repetido a los 24 y 36 meses, pero en los hermanos o familiares de niños con TEA debería iniciarse desde los seis meses de edad. “El diagnóstico de TEA puede ser hecho a los 14 meses de vida, pero puede no mantenerse hasta en un tercio de los niños diagnosticados antes de los 3 años de edad” (Hernandez, 2015, pág. 32).

## **Materiales Y Métodos**

La investigación por el tipo de estudio es de carácter descriptivo, mientras que su enfoque es cuali-cuantitativo ya que se basó en datos cualitativos como estadísticos para determinar los diferentes factores involucrados en la detección de las características autistas por medio de la aplicación web diseñada para dicho efecto, se apoya en los métodos inductivo – deductivo y analítico – sintético el primero empleado con la finalidad de ir del estudio de las partes de la problemática en análisis, para así formular generalidad que posteriormente servirán para la realización de nuevos estudios solventadas en las conclusiones del presente documento. Es un estudio cuasi-experimental ya que mide la eficiencia de la aplicación web en la detección de características autistas en los niños y niñas de la Fundación “Un Lugar para tus sueños”

A su vez se puede mencionar que para la realización de esta investigación se contactó inicialmente con la Presidenta de la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños” de la ciudad de

Portoviejo-Manabí, Ecuador, la cual nos brindó toda la apertura, disposición y confianza para trabajar con las personas que son parte de la Fundación mencionada anteriormente; posterior a ello se realizó la selección únicamente de los/las niños/niñas con presunción diagnóstica de autismo; luego de ellos se contactó a los padres de familia, en la que 18 de ellos accedieron a ser partícipes de este proyecto, por lo que con el consentimiento de los padres y los/las niños/as se procedió a la ejecución de la aplicación web.

### **Población y muestra**

La población estuvo constituida por 98 familias portovejenses pertenecientes a la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños”. La selección de la muestra para llevar a cabo esta investigación fue aleatoria simple con una cantidad de 18 niños y niñas pertenecientes a la Fundación “Un lugar para tus sueños” de la Ciudad de Portoviejo, con sus respectivas familias, por lo que se procedió a seleccionar a niños y niñas con presunción diagnóstica de Autismo, posterior a ello, se familiarizó las instrucciones sobre la realización de la Aplicación Web; la cual fue diseñada para la interacción únicamente de los niños y niñas que cuyas características y condiciones individuales propias del trastorno permitiera que lo resolviera teniendo en cuenta la supervisión de los padres de familia.

### **Instrumentos**

En la presente investigación se utilizaron como instrumentos de valoración la APLICACIÓN WEB, la cual fue diseñada como una herramienta que va acorde a las características de los niños que presentan TEA, es decir; de fácil manejo, lúdica y práctica, accesible y amigable; cuya finalidad fue identificar rasgos y características autistas en 18 niños y niñas pertenecientes a la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños”.

Otro de los instrumentos a considerarse es la aplicación de una encuesta con relación a la familia y la persona con TEA, compuesta por 65 preguntas, efectuada de manera virtual por la directiva de la Fundación en la que participaron los padres de familia pertenecientes a la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños”; mediante la cual se pudo corroborar la efectividad de la Aplicación WEB.

## Resultados

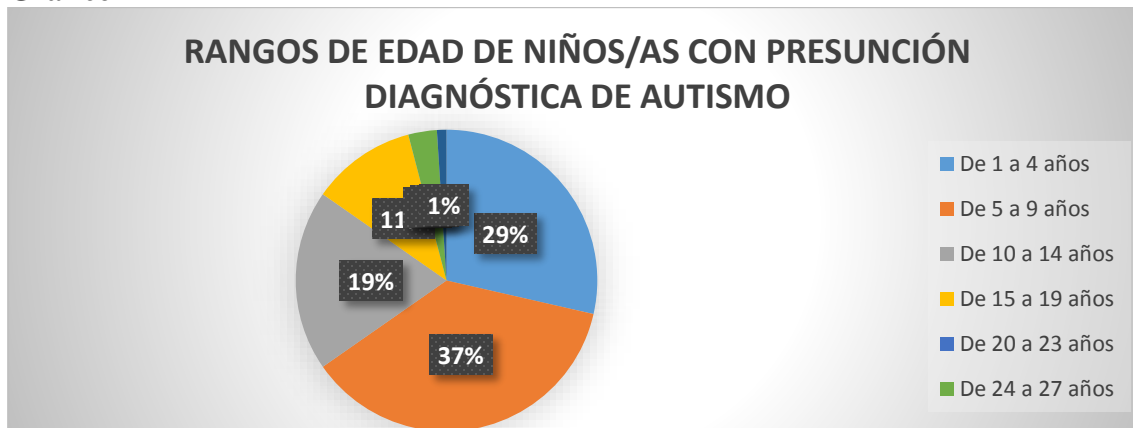
El estudio se inicia con un análisis de datos mediante la estadística descriptiva en el que se aprecian los resultados obtenidos por medio de las encuestas realizadas a los padres de familia de la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños”; así como también los resultados obtenidos mediante la Aplicación WEB que fue realizada por los/las niños/niñas de la Fundación antes mencionada. Se presenta a continuación cada uno de los resultados obtenidos durante la presente investigación.

Como se observa en la tabla 1 tenemos que el rango de edad con el mayor porcentaje es de 5 a 9 años de edad

RANGOS DE EDAD	
De 1-4	<b>28</b>
De 5 a 9	<b>36</b>
De 10 a 14	<b>19</b>
De 15 a 19	<b>11</b>
De 20 a 23	<b>0</b>
De 24 a 27	<b>3</b>
De 28 a 31	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>

**Tabla 1.** Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de familia pertenecientes a la Fundación “Un lugar para tus sueños”

**Gráfico 1**



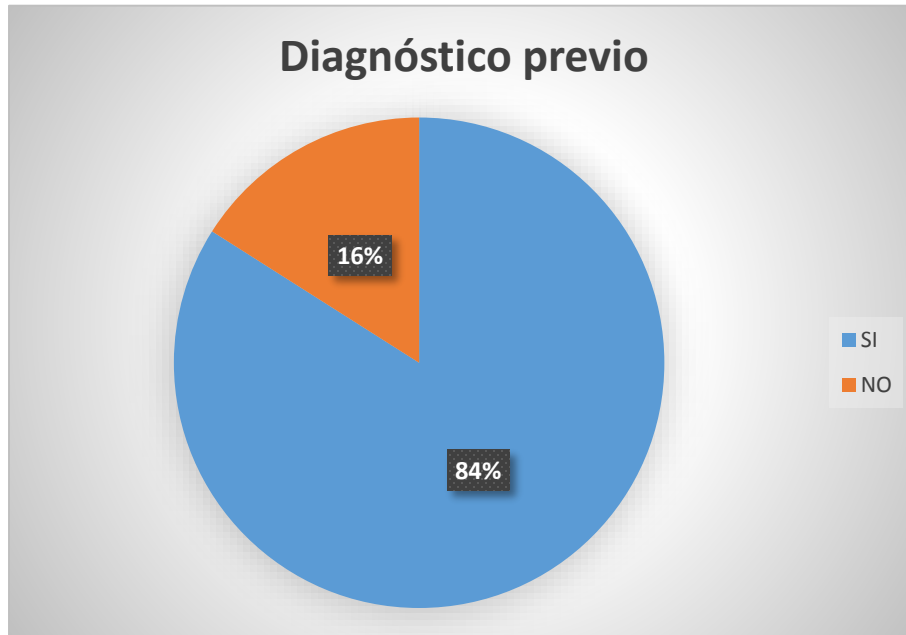
**Análisis:** La figura muestra que el rango de edad más alto con un 37% es de 5 a 9 años, mientras que de 10 a 14 años tiene un porcentaje medio de 19% y cómo podemos observar en el gráfico el rango de edad de 28 a 31 años es muy bajo teniendo el 1%

En cuanto a la pregunta si el niño/a presenta un diagnóstico previo a la realización de la Aplicación web, el 84% mencionaron que sí, mientras que el 16% respondieron que no; dichos porcentajes fueron tomados en cuenta al momento de realizar la aplicación web; lo cual indica que se pudo corroborar la utilidad de la aplicación.

Diagnóstico previo	
SI	<b>83</b>
NO	<b>15</b>
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>

**Tabla 2.** Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de familia pertenecientes a la Fundación “Un lugar para tus sueños”

**Gráfico 2**



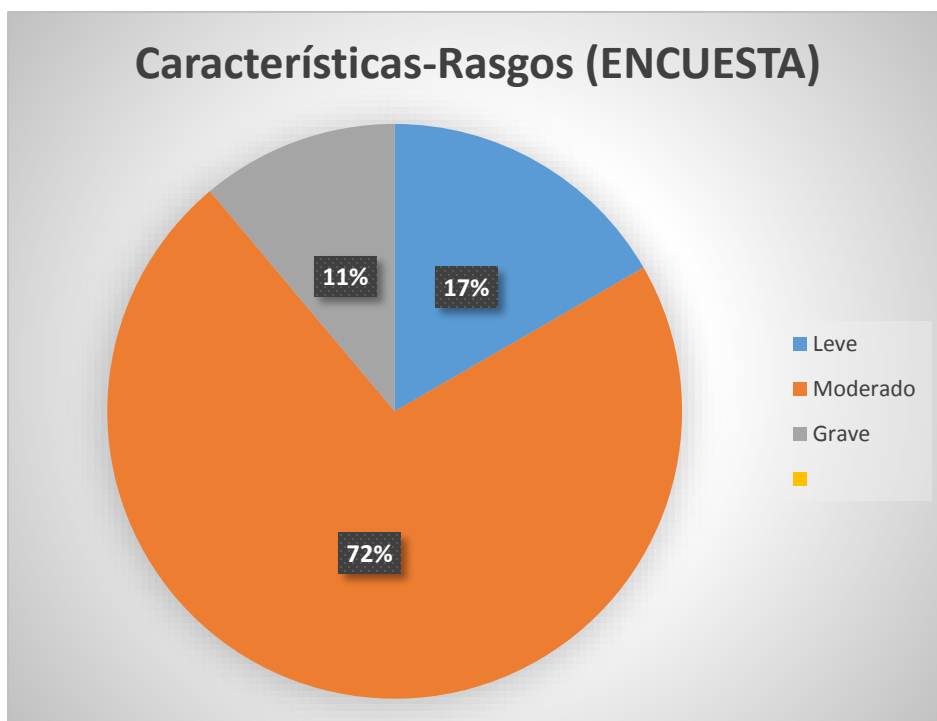
**Análisis:** Observando el gráfico tenemos que el 84% de los niños/as con presunción diagnóstica de autismo presentan un diagnóstico previo a la realización de la APP, mientras que el 16% no tienen un diagnóstico específico.

En los resultados obtenidos mediante la encuesta se observa que el mayor porcentaje de los/las niños/niñas presentan características o rasgos autistas en un grado moderado.

Características – Rasgos obtenidos de la Encuesta	
Leve	<b>3</b>
Moderado	<b>13</b>
Severo	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>

**Tabla 3.** Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de familia pertenecientes a la Fundación “Un lugar para tus sueños”

Gráfico 3



**Análisis:** En el siguiente gráfico tenemos que el 72% equivalente a 13 niños/as presentan características o rasgos autistas en un grado moderado, mientras que el 17% presentan un grado leve de autismo y el 11% restante que equivale a 2 niños/as tienen un grado severo de autismo

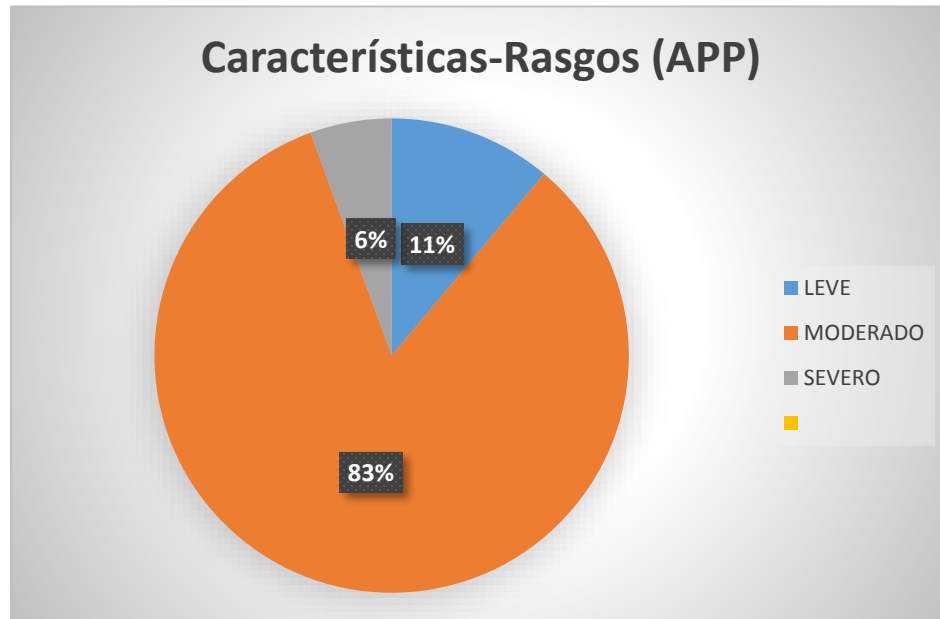
En lo que concierne a los resultados que arroja la aplicación web tenemos que los/las niños/as presentan características o rasgos autistas en su mayoría, en un grado moderado

Características – Rasgos obtenidos de la Aplicación WEB	
Leve	2
Moderado	15
Severo	1
TOTAL	18

**Tabla 4.** Resultados obtenidos de la Aplicación WEB empleada a los niños/as pertenecientes a la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños”



Gráfico 4



**Análisis:** El gráfico nos indica que el 83% que equivalen a 15 niños/as presentan características o rasgos autistas en un grado moderado, mientras que el 11% presentan un grado leve de autismo y el 6% que equivale a 1 niño(a) el cual presenta un grado severo de autismo

Niño/a	Puntuación de la aplicación web	Características o rasgos obtenidos de la APP	Niño/a	Características o rasgos obtenidos de la encuesta
1	43	Leve	1	Leve
2	43	Leve	2	Leve
3	48	Moderado	3	Leve
4	48	Moderado	4	Moderado
5	48	Moderado	5	Moderado
6	48	Moderado	6	Moderado
7	48	Moderado	7	Moderado
8	48	Moderado	8	Moderado
9	48	Moderado	9	Moderado
10	48	Moderado	10	Moderado
11	48	Moderado	11	Moderado
12	48	Moderado	12	Moderado
13	48	Moderado	13	Moderado
14	48	Moderado	14	Moderado
15	48	Moderado	15	Moderado
16	48	Moderado	16	Moderado
17	48	Moderado	17	Severo
18	74	Severo	18	Severo

**Tabla 5.** Relación entre las características o rasgos obtenidos de la APP y de la encuesta realizada a los padres de la Fundación “Un Lugar Para Tus Sueños”

De la tabla 5 se determina uno de los resultados más importantes del proceso y es que de los niños valorados se diagnostican dos de ellos con TEA en un grado severo, lo que determina que

van a requerir de una gran atención para sobrellevar sus actividades, tan importante para esto el apoyo de sus familias, así como la asesoría y seguimiento profesional.

## **Discusión**

En esta investigación se refleja que el rango de edad más alto con un porcentaje del 36% se encuentra entre las edades de 5 a 9 años; cabe mencionar que este rango de edad fue tomado como muestra para este estudio; por lo cual se debe resaltar que existe un porcentaje muy alto de niños con presunción diagnóstica de autismo entre dichas edades. A su vez otro rango de edad que presenta un porcentaje significativo de 28% es de 1 a 4 años; es importante mencionar que en esta edad los niños/as empiezan a aprender, a socializar el uno con el otro, a estar en contacto con sus pares, por lo que se podría decir que es la edad en dónde pueden existir las primeras características o rasgos autistas, así como también los primeros signos de alarma; además debemos mencionar que la edad de los niños es fundamental ya que si se detecta a tiempo el problema, se puede aplicar una solución y un tratamiento adecuado.

A su vez como se puede observar en la tabla 5 la relación entre las características o rasgos autistas obtenidos por medio de la aplicación web y también por la encuesta que se realizó a los padres, en donde se refleja que 15 de los 18 niños/as con presunción diagnóstica de autismo, a los cuales se les realizó la aplicación web, en donde arrojó la puntuación de 48 lo que indica que los/as niños/as presentan características o rasgos autistas en un grado moderado; así como también tenemos que 13 de los/las niños/as a quienes se les realizó la encuesta, presentan rasgos o características autistas en grado moderado; lo cual indica que en el grado moderado de autismo con un tratamiento adecuado, puede contribuir eficazmente al desarrollo y bienestar de los/las niños/as con TEA, “sin embargo es fundamental que se consoliden factores de ayuda en su entorno para determinar si este autismo moderado no se podría también tratar de un autismo regresivo de grado 2” (Vargas & Navas, 2012)

Por otra parte, con una puntuación de 43 tenemos que 2 niños/as con presunción diagnóstica de autismo presentan características o rasgos autistas en un grado leve y en lo que corresponde a los datos de la encuesta tenemos que 3 de los/las niños/as presentan también un grado leve de autismo por lo cual se considera que “estos menores podrán tener una semblanza de vida normal,

caracterizada por una adecuada integración social con sus pares; este tipo de autismo se lo considera como autismo de alto funcionamiento” (Pérez & Martínez, 2014, pág. 144)

Además, tenemos que de los 18 niños/as, solo 1 niño presentó características o rasgos autistas según la puntuación que fue de 74 siendo ésta considerada como un grado severo de autismo en lo que corresponde a la aplicación web; por lo cual se debe realizar una evaluación psicológica completa para confirmar características propias del TEA. En cambio, en lo que respecta a la encuesta tenemos que 2 niños/as presentaron rasgos o características en un grado severo, por lo que eso quiere decir “que de comprobarse el diagnóstico los niños con autismo de grado severo pueden presentar carencias en el comportamiento como en la interacción social y la habilidad comunicativa; ya que serán muy limitadas, y por ende puede afectar también su relación socio-afectiva con los demás, a su vez se requiere de mucho trabajo y apoyo de personal especializado a fin de procurarle las atenciones necesarias para ello” (Pérez & Martínez, 2015, pág. 26)

## **Conclusiones**

Se llevó a cabo la utilización de la aplicación web a los niños y niñas con presunción diagnóstica de TEA con la finalidad de fundamentar elementos de convicción que nos permitan un diagnóstico muy específico en cuanto al nivel de TEA de los niños/as pertenecientes a la fundación “Un Lugar Para Tus Sueños” para lo cual fue requerida la participación de los padres de familia quienes estuvieron de acuerdo en asistir en este proceso a quienes se les realizó la aplicación web.

El TEA se constituye en un trastorno de gran importancia puesto que sus características inciden altamente en la calidad de vida de quienes la padecen puesto que limita e imposibilita la interacción social de los pacientes, es irreversible y requiere de gran apoyo de los miembros de la familia para sobrellevarla, pero lo más preocupante es que conforme van pasando los años su prevalencia se ha incrementado, lo que acrecienta la necesidad de comprender los factores de riesgo así como sus características y orígenes.

Es fundamental seguir trabajando con la aplicación WEB para incrementar sus beneficios sobre la población de la ciudad de Portoviejo estableciendo un diagnóstico temprano de TEA, con el propósito de mejorar el grado de acierto de los diagnósticos y mejorar la calidad de vida de quienes presentan TEA.

## Referencias

- Baña, M. (2015). *El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo*. Montevideo : Comunicación Short Communications.
- Bonilla, M., & Chaskel, R. (2018). *Trastorno del espectro autista*. Quito: Universidad de los Andes .
- Campuzano, S., & Montoya, M. (2009). *Manifestación de los procesos de socialización en el autismo*. Manizales: Centro de estudios avanzados en niñez y juventud Universidad .
- Carmenate, I., Rodríguez, A., Santander, S., & Méndez, M. (2018). *Autismo de alto funcionamiento. Presentación de un paciente*. Cuba: Servicio de Salud Mental del Hospital Pediátrico Universitario José Martí.
- Fandos, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili .
- Fortea, M., Escandell, M., & Castro, M. (2013). *Aumento de la prevalencia de los trastornos del espectro autista: una revisión teórica*. España : International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 1, núm. 1.
- Hernandez, O. O. (2015). *Autismo: un acercamiento hacia el diagnóstico y la genética*. Chile: Rev Ciencias Médicas vol.19 no.1 Pinar del Río.
- Hervás, A., Maristany, M., Salgado, L., & Sánchez, S. (2012). *Los trastornos del espectro autista*. España: Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria.
- Lampert, M. (2018). *Trastorno del Espectro Autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido*. Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- López, C., Larrea, M., Breilh, J., & Tilleria, Y. (2019). *La determinación social del autismo en población infantil ecuatoriana*. Quito: Artículo de investigación en estudios sociales de la salud.

Pérez, P., & Martínez, L. (2014). *Perfiles cognitivos en el trastorno autista de alto funcionamiento y síndrome de asperger*. Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.

Pérez, P., & Martínez, L. (2015). *Inteligencia fluida y cristalizada en el autismo de alto funcionamiento y el síndrome de Asperger*. Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.

Vargas, M., & Navas, W. (2012). *Autismo infantil*. Revista Cúpula .

© 2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)