



Universidad del Azuay  
Departamento de Posgrados  
Maestría en Educación Básica Inclusiva  
versión II

Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6, provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Magister en Educación Básica Inclusiva

Autoras:

Lcda. Jéssica Pamela Carrión Cabrera

Lcda. Ximena Monserrath González Arévalo

Directoras:

Mg. María Esther del Carmen Cordero Moreno

Cuenca – Ecuador

2017

## **RESUMEN**

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno de difícil identificación y al no ser muy conocido y abordado en la provincia del Azuay, surge la necesidad de brindar conocimientos y las pautas necesarias para su detección.

De un convenio realizado entre el Ministerio de Educación, y la Universidad del Azuay nace la presente investigación, que parte de una capacitación para los docentes de la Zona 6, provincia del Azuay, sobre la fundamentación teórica y el proceso de detección del TEA.

Mediante la aplicación del Cuestionario de Comunicación Social SCQ con la finalidad de detectar posibles casos con TEA en el Azuay, se determina que 24,3% de los individuos a los que se le aplico el SCQ podrían, tener este trastorno.

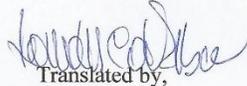
Palabras claves: Trastorno del Espectro Autista, detección, cribado, Educación Básica, Cuestionario de Comunicación Social SCQ, capacitación.

## ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a difficult disorder to identify, and because it is not well-known or addressed in the province of Azuay, this study considered the need to provide knowledge and the necessary guidelines for its detection. This investigation arose from an agreement between the Ministry of Education and *Universidad del Azuay*, which started with a teachers' training program for Zone 6 province of Azuay, on the theoretical basis and the process of ASD detection. The SCQ Social Communication Questionnaire was applied in order to detect possible cases of ASD in Azuay. It was determined that 24.3% of the individuals to whom SCQ was applied, could have this disorder.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder, detection, screening, basic education, SCQ Social Communication Questionnaire, training.



  
Translated by,  
Lic. Lourdes Crespo

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	8
MATERIALES Y MÉTODOS.....	9
RESULTADOS .....	13
<i>Evaluación de conocimientos a los docentes sobre el Trastorno del Espectro Autista.</i>	<i>14</i>
<i>Detección del Trastorno del Espectro Autista.....</i>	<i>23</i>
DISCUSIÓN.....	32
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Teorías explicativas del TEA .....	14
Tabla 2 Características sociales de las personas con TEA .....	15
Tabla 3 Características comunicativas de las personas con TEA.....	17
Tabla 4 Características cognitivas de las personas con TEA .....	18
Tabla 5 Patrones de conducta de las personas con TEA .....	20
Tabla 6 Definiciones de TEA .....	21
Tabla 7 Edad de los evaluados .....	23
Tabla 8 Sexo de los niños evaluados .....	25
Tabla 9 Parentesco de quien llena el instrumento .....	26
Tabla 10 Resultados directos .....	27
Tabla 11 Resultados .....	30

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Teorías explicativas del TEA.....	14
Figura 2 Características sociales de las personas con TEA.....	16
Figura 3 Características comunicativas de las personas con TEA. ....	17
Figura 4 Características cognitivas de las personas con TEA.....	19
Figura 5 Patrones de conducta de las personas con TEA.....	20
Figura 6 Definiciones de TEA.....	22
Figura 7 Edad de los evaluados.....	24
Figura 8 Sexo de los niños evaluados.....	25
Figura 9 Parentesco de quien llena el instrumento.....	26
Figura 10 Caja y bigotes del comportamiento general del SCQ.....	28
Figura 11 Aspectos presentes en la mayoría de niños.....	29
Figura 12 Prevalencia de TEA identificada.....	30

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta Inicial .....	43
Anexo 2 Encuesta Final .....	45
Anexo 3 Cuestionario de Comunicación Social SCQ .....	47
Anexo 4 Agenda de la capacitación .....	51
Anexo 5 Imágenes de la capacitación.....	53
Anexo 6 Diseño de tesis .....	57

## INTRODUCCIÓN

La educación es un derecho innegable e ineludible de las personas en todo el mundo y nuestro país no es la excepción; existen algunos fundamentos universales y leyes que fomentan la educación para todos, pretendiendo evitar la exclusión o discriminación de cualquier índole; es así como la Declaración de los Derechos Humanos (1948), promueve el respeto, la equidad, la justicia en todos sus ámbitos, al igual que la UNESCO (1960), UNICEF (1989), UNESCO (2011). En el Ecuador también existen leyes que amparan a la sociedad, como la Constitución (2008), Ley Orgánica de Discapacidades (2012), Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2012); entre otros.

El docente debe estar preparado para afrontar la diversidad en las aulas, que representa una ardua pero no imposible tarea, puesto que se debe brindar atención a las múltiples necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad; dentro de estas se encuentra el trastorno del espectro autista (TEA).

El propósito de la presente investigación es identificar la realidad del TEA, en la Zona 6, provincia del Azuay; considerando que este trastorno no es muy conocido, no existen suficientes investigaciones que reflejen su incidencia y por lo mismo aplicar una adecuada intervención.

Para esto es necesario que los docentes estén capacitados en la fundamentación teórica del trastorno del espectro autista y su detección, debido a que es muy importante identificarla tempranamente o por lo menos en los primeros años de básica con la finalidad de mejorar su calidad de vida y el acceso eficaz y adecuado a la educación. Tal como lo manifiesta Cadaveira y Waisburg (2014), un diagnóstico mal emitido o una intervención

tardía proporcionan como resultado un pronóstico desfavorable, denotando avances poco significativos en el individuo (Cadaveira y Waisburg, 2014).

Para comprender este trastorno es necesario partir de su definición es así que la Asociación Americana de Psiquiatría, precisa al autismo como:

Un trastorno del neurodesarrollo, de tipo neurobiológico, probablemente de origen prenatal, este trastorno acompaña al individuo durante toda su vida, las dificultades más grandes se desarrollan en aspectos sociales, comunicativos y conductas estereotipadas, lo cual afecta la funcionalidad de su comportamiento (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud acota que el Trastorno del Espectro Autista se encuentra caracterizado por: “presentar algún grado de alteración en el comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, apego inusual a gente o a ciertos objetos y la presencia de conductas repetitivas y estereotipadas” (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Existen muchas definiciones en lo que respecta al autismo, sin embargo, cabe recalcar que todas concuerdan con características similares para su descripción.

Las principales dificultades en las personas con autismo son:

- Desarrollo social
- Comunicación y lenguaje
- Conductas repetitivas e inflexibilidad mental (Martínez y Cuesta, 2015).

Diferentes factores son los considerados como posibles causantes del TEA, sin embargo, el de mayor connotación es el genético, el mismo que se detalla a continuación:

Múltiples genes interactúan para producir el fenotipo autista, se conoce que el autismo se presenta cuando un niño heredó tres de cuatro genes de sus padres (implicados con este trastorno) y que cada uno de ellos contribuye con el fenotipo; según los índices de prevalencia del autismo, con predominancia en el sexo masculino, sugiere que el cromosoma X es parte de su etiología, pero considerando el factor hereditario, el cromosoma X explica solo una mínima parte de la variación genética (Alvarez y Camacho, 2010, p. 23).

En diferentes estudios se ha podido determinar que no hay un solo cromosoma que determina el autismo, sino que existen diferentes alteraciones en algunos posibles genes, entre ellos, tres genes están ligados a los cromosomas 2q, 7q, y 17q (Alvarez y Camacho, 2010, p. 22-28).

Cadaveira y Waisburg (2014) manifiestan que el autismo es: “una patología genética que presenta alteraciones a nivel cerebral, en los neurotransmisores, actividad bioeléctrica y de conexiones cerebrales, en las cuales también podrían incidir factores ambientales” (Cadaveira y Waisburg, 2014, p. 76).

A partir de esto es necesario identificar la prevalencia que existe en torno a este trastorno, es así que la OMS calcula que 1 de cada 160 niños presentan TEA; representando una cifra media pues la prevalencia que se ha podido observar varía de un estudio a otro (Organización Mundial de la Salud, 2016).

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM 5, 2013), ubica al trastorno del espectro autista dentro de los trastornos del neurodesarrollo, siendo definido por dos dimensiones: el dominio de la afectación de la comunicación – interacción social y el dominio de los intereses restringidos y/o conductas repetitivas (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013); en lugar de la triada presentada por Lorna Wing (1979): “déficits en su capacidad para la interacción social recíproca, déficits en la comunicación y déficits en la imaginación” (Martínez y Cuesta, 2015, p. 29).

Según los autores Valdez y Ruggieri (2011), la comorbilidad es la existencia de otros trastornos que pueden afectar a un individuo en concomitancia con su diagnóstico primario. En el caso de las personas con autismo es común la coexistencia de discapacidad intelectual, déficit de atención e hiperactividad, bipolaridad, tics múltiples, autoagresiones, epilepsia (Valdez y Ruggieri, 2011, p. 96).

Se debe identificar y conocer bien las características del TEA para emitir un diagnóstico acertado y diferenciarlo de otros trastornos, esto permitirá el manejo adecuado de estas personas mediante el uso de estrategias que permitan maximizar su progreso, mejorando favorablemente su pronóstico (Cadaveira y Waisburg, 2014, p. 81).

Para conseguir una detección oportuna es necesario que las personas conozcan signos de alerta que permitan reconocer el trastorno, es así que la Organización de Autismo en Europa señala:

Algunos síntomas de alerta entre los 18 y 24 meses para la detección de este trastorno; en lo que respecta al área de **comunicación**: ausencia de respuesta a la comunicación no verbal, limitación al contacto ocular, ausencia de gestos como

señalar; **interacción social**: ausencia de imitación, alteración en la interacción social, limitación en el desarrollo del juego simbólico, limitación en la expresión y comprensión de las emociones; **conductas repetitivas y estereotipadas**: respuestas inusuales a la estimulación sensorial, resistencia al cambio, movimientos extraños y repetitivos, en el caso de presentarse existe la necesidad inmediata de realizar evaluaciones más amplias para un diagnóstico oportuno (Martínez & Cuesta, 2015, p. 107 - 108).

En lo concerniente a la edad a la cual está dirigida esta investigación se presentan algunas características como: falta de empatía, dificultades en la pragmática, en la imaginación y el juego simbólico, no existe imitación, tienen un pensamiento literal, problemas para anticipar y pensar en el futuro, conductas ritualizadas y compulsivas, apego inusual a objetos, evita la mirada y el contacto (Faros, 2016).

La detección del autismo debe sustentarse en la observación del niño en lo que respecta a su comportamiento, comunicación y niveles del desarrollo. Este es un trastorno complejo por lo que se recomienda que para su diagnóstico intervenga un equipo multidisciplinario o interdisciplinario: pediatra, psicólogo, neurólogo, fonoaudiólogo, psicopedagogo, entre otros profesionales relacionados con el tema (Arce, 2008).

La identificación de este trastorno tiene algunas ventajas como: disminuir las conductas estereotipadas, estimular el juego simbólico, intervenir tempranamente mejorará la calidad de vida del individuo y de su familia, pues se puede reducir síntomas de ansiedad, estrés y angustia (Arce, 2008).

Es innegable la relación directa que existe entre la detección temprana, un diagnóstico certero y una intervención apropiada; es por este motivo que se han realizado muchas investigaciones a nivel internacional, nacional y local para identificar el nivel de formación de los docentes sobre el Autismo.

En la provincia de A Coruña se realizó una investigación para identificar los conocimientos que poseen los docentes con la finalidad de detectar posibles signos de alerta, con este trabajo se pudo identificar que un 87,4 % de los participantes estaban familiarizados con el tema de la atención a la diversidad, a pesar que no todos trabajaban en el ámbito educativo, además se obtuvo información de un 47,6% que estuvieron en contacto directo con personas diagnosticadas con TEA y un 70,5% trabajan en centros educativos atendiendo a personas con algún trastorno autista (Álvarez y Fernandez, 2014).

Los resultados obtenidos en las investigaciones citadas demuestran que los docentes tienen menos conocimientos en torno al autismo que estudiantes universitarios. Además, se pudo identificar algunas causas para este desconocimiento como: la edad del docente o los años de docencia, siendo estos factores importantes en estos estudios (Álvarez y Fernandez, 2014).

Investigaciones efectuadas en el Ecuador, específicamente en la ciudad de Quito y Guayaquil, con la finalidad de averiguar si los educadores cuentan con los conocimientos necesarios para abordar el TEA, han permitido descubrir que la mayoría de los maestros no están capacitados, a más de existir actitudes negativas, malas prácticas profesionales, diagnósticos errados y deficiente organización escolar (Paéz y Ayala, 2012) (Cevallos, 2012).

En otra investigación efectuada en la ciudad de Cuenca, la autora manifiesta que existe una mayor comprensión de los docentes de escuelas particulares en lo que respecta a las bases teóricas del trastorno del espectro autista, sin embargo, en lo que concierne a detección del TEA se ha podido evidenciar que los maestros de escuelas particulares y fiscales tiene el mismo nivel de conocimiento (Jaramillo, 2015).

Todo esto ha llevado a la necesidad de conocer la realidad en la Zona 6, provincia del Azuay, para contar con los conocimientos necesarios para una intervención oportuna del TEA.

## OBJETIVOS

Objetivo general

Se plantea como objetivo principal de esta investigación:

Detectar a niños con Trastorno del Espectro Autista en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas de Educación General Básica de la Zona 6, provincia del Azuay.

Como objetivos específicos de la misma se señala:

- Diseñar y aplicar un taller de capacitación sobre el Trastorno del Espectro Autista y su detección.
- Determinar la realidad sobre los conocimientos de los docentes de Educación General Básica sobre el Trastorno del Espectro Autista.
- Realizar una investigación de tipo cribado del Trastorno del Espectro Autista, aplicando el Cuestionario de Comunicación Social SCQ a 1500 niños.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente proyecto de investigación se desarrolló en la Zona 6, provincia del Azuay, ubicada en la parte Sur de la República del Ecuador, se encuentra limitada al Norte con Cañar, al Sur con Loja, al Occidente con Guayas, al Suroccidente con El Oro, al Este con Morona Santiago y al Sureste con Zamora Chinchipe (Sanchez, 2008).

Está compuesta por 15 cantones; con una extensión aproximada de 8.639 Km<sup>2</sup>, en la cual habitan 712.127 personas, dentro de esta población existen 147.620 habitantes comprendidos entre los 6 a 12 años según los datos obtenidos del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

Esta provincia se encuentra conformada por 8 distritos correspondientes a:

01D01: Cuenca 1

01D02: Cuenca 2

01D03: Santa Isabel, Girón, Pucará, San Fernando.

01D04: Gualaceo, Chordeleg.

01D05: Nabón, Oña.

01D06: Paute, El Pan, Guachapala, Sevilla de Oro.

01D07: Camilo Ponce Enríquez.

01D08: Sígsig. (Ministerio de Educación del Ecuador , 2013)

Para esta investigación el MINEDUC designo una muestra de 150 docentes quienes participaron de la capacitación; la misma que inició con la aplicación de una encuesta a los profesionales seleccionados que sirvió para identificar los conocimientos que tienen sobre el Autismo; para luego proceder al taller sobre la fundamentación teórica del TEA y su detección; finalmente se reaplicó la encuesta para evidenciar los aprendizajes alcanzados por los educadores al finalizar este proceso.

Una vez concluida esta etapa, cada uno de los maestros que recibió la capacitación aplicó el Cuestionario de Comunicación Social SCQ a 10 estudiantes de la institución en donde laboran.

Finalmente, el Ministerio de Educación convocó a 100 docentes para esta capacitación, es por este motivo que a cada uno de los participantes se les entregó 15 Cuestionarios para su aplicación.

En este cuestionario se evalúa la interacción social, comunicación y conductas restringidas, estereotipadas y repetitivas, a través de la observación directa al sujeto. Consta de dos formas de aplicación, la forma A, que corresponde a toda la vida del individuo y sirve como herramienta de screening para detectar posibles casos con TEA y la forma B, la cual hace referencia a los últimos 3 meses de vida del individuo, es utilizada para sujetos que ya cuentan con un diagnóstico (Rutter, Bailey, & Lord, 2005).

Debido a que el objetivo de este proyecto fue detectar los posibles casos de personas con TEA, los maestros aplicaron la forma A de este cuestionario, el mismo que fue cumplimentado por los Padres de familia o por las personas que están a cargo de los niños, contando como apoyo y guía a los docentes que formaron parte de la capacitación.

El SCQ está formulado por un total de 40 preguntas, las respuestas a estos elementos son de si o no, el tiempo estimado de aplicación es de más o menos 10 minutos para ser llenado y para poder calificar de 2 a 3 minutos; la edad de aplicación es a partir de los 4 años, siempre y cuando tengan como mínimo una edad mental de dos años (Rutter, Bailey, & Lord, 2005).

Esta investigación está basada en un enfoque **cuantitativo**, debido a que utiliza preferentemente información de carácter medible y como claro ejemplo tenemos la aplicación de las encuestas a los profesionales de las escuelas fiscales; el tipo de investigación es **descriptivo** puesto que describe un fenómeno educativo que concurre en una circunstancia temporal determinada; y de tipo **no experimental**, ya que se realizará la recolección de datos sin ninguna intervención de los docentes, para los datos estadísticos se utilizó el programa estadístico informático denominado Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

El primer día de la capacitación se contó con un total de 76 asistentes, quienes se registraron a la entrada y a la salida del taller, de un total de 100 profesionales que debían participar de esta actividad; es por esta razón que se decidió entregar quince cuestionarios a cada docente en lugar de los diez que se tenía previamente planificado; con la finalidad de cubrir con los objetivos planteados de esta investigación.

La capacitación se llevó a cabo los días 28 y 29 de abril, se coordinó con los docentes que asistieron al taller la fecha máxima de entrega de los cuestionarios, estableciéndose para el día jueves 18 de mayo, sin embargo, se recibieron hasta el día 5 de junio debido a que no todos fueron entregados.

En total, 42 personas entregaron los cuestionarios, algunos entregaron los 15, otros entregaron menos, es por este motivo que en total se obtuvo 596 SCQ.

Una vez receptados estos instrumentos se procedió a su validación; de manera aleatoria se llevó a cabo la verificación de los datos, llamando a los padres o cuidadores de los estudiantes quienes lo llenaron; no se pudo evidenciar alguna incongruencia que afecte este trabajo.

También se verificó que cumplan los requerimientos de edad, que la información del representante y el estudiante este completa, del mismo modo se comprobó que el SCQ este cumplimentado de manera correcta; en los casos que se observó errores se los descartó para que no afecten a esta investigación.

Para finalizar, cabe mencionar que de los 596 Cuestionarios de Comunicación Social SCQ, se encontraron válidos únicamente 296 de ellos, con este total se llevó a cabo un análisis estadístico con el que se podrá comprobar o descartar posibles casos con TEA.

## RESULTADOS

Los resultados se procesaron con la ayuda del Software SPSS 22. Se generaron dos matrices una para los profesores a quienes se les evaluó directamente, utilizando como herramienta la encuesta inicial y final para identificar el grado de aprendizaje que obtuvieron al finalizar el taller de Autismo y otra para niños a quienes se les evaluó indirectamente por medio de los padres de familia, a través de la utilización del SCQ.

Los resultados de la matriz de profesores se exponen mediante tablas de resultados para preguntas de más de una opción según las cuales se exhiben únicamente las frecuencias seleccionadas. El estadístico de prueba para decidir si la intervención modificó o no cada una de las opciones de selección es Chi-cuadrado de Pearson. Mediante esta prueba se calcula el p valor cuyo nivel de significancia es de 0,05. Si el p valor es inferior a 0,05 se afirma que la capacitación sobre el Trastorno del Espectro Autista y su detección han modificado significativamente los conocimientos de los profesores.

Por su parte la matriz de resultados de los niños se evaluó con estadística descriptiva, mediante la cual se procedió a exponer valores directos, acordes al formulario de corrección del SCQ sobre 39 puntos que corresponden a los ítems de evaluación. Además, se procedió a realizar un corte en 15 para detección de TEA. Si el niño tiene una puntuación igual o superior a este valor se señala que existe posible TEA, de lo contrario se la descarta.

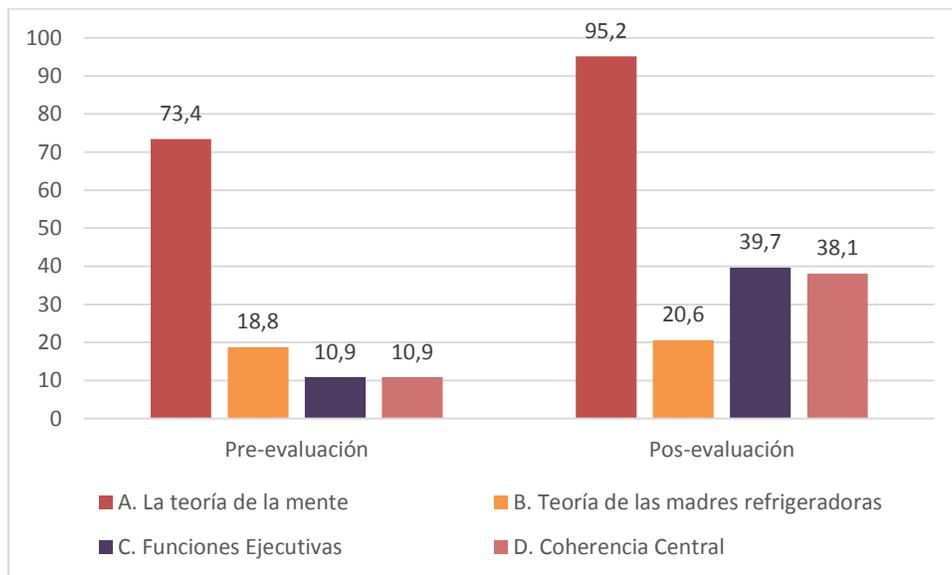
## Evaluación de conocimientos a los docentes sobre el Trastorno del Espectro Autista

Tabla 1 Teorías explicativas del TEA

	Pre- evaluación		Pos- evaluación		p valor
	N	%	n	%	
<b>A. La teoría de la mente</b>	47	73,4	60	95,2	0,001*
<b>B. Teoría de las madres refrigeradoras</b>	12	18,8	13	20,6	0,789
<b>C. Funciones Ejecutivas</b>	7	10,9	25	39,7	0,000*
<b>D. Coherencia Central</b>	7	10,9	24	38,1	0,000*

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Figura 1 Teorías explicativas del TEA.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

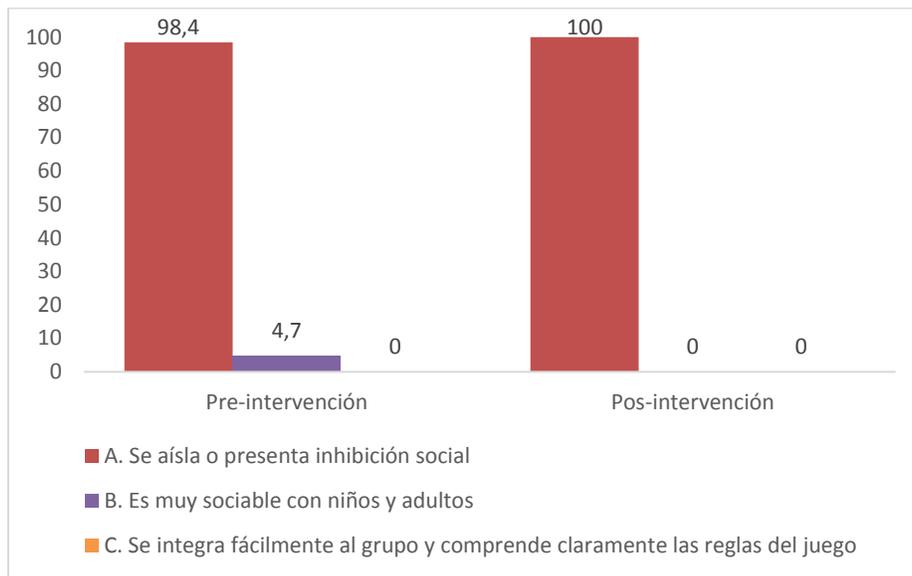
Antes de recibir la capacitación, los profesores manifestaron en un 73,4% que la teoría de la mente es la más acertada para explicar el TEA, sin embargo, tras este proceso esta cifra se incrementó significativamente ( $p < 0,05$ ) a un 95,2%. En cuanto a la teoría de la madre refrigeradora no se advierte modificaciones significativas inicialmente se obtuvo 18,8% y finalmente 20,6%, al parecer existió una confusión en cuanto a esta teoría, pues algunos de los participantes aun la seleccionan como opción correcta; no así en funciones ejecutivas y coherencia central, las cuales del 10,9%, ascienden al 39,7 y 38,1%, respectivamente, dando lugar a un incremento significativo, de manera general se considera que la exposición fue clara lo cual permitió la adquisición de este contenido.

*Tabla 2 Características sociales de las personas con TEA*

	Pre-evaluación		Pos-evaluación		p valor
	n	%	n	%	
<b>A. Se aísla o presenta inhibición social</b>	63	98,4	63	100,0	0,319
<b>B. Es muy sociable con niños y adultos</b>	3	4,7	0	0,0	0,082
<b>C. Se integra fácilmente al grupo y comprende claramente las reglas del juego</b>	0	0,0	0	0,0	-

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

*Figura 2 Características sociales de las personas con TEA.*



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

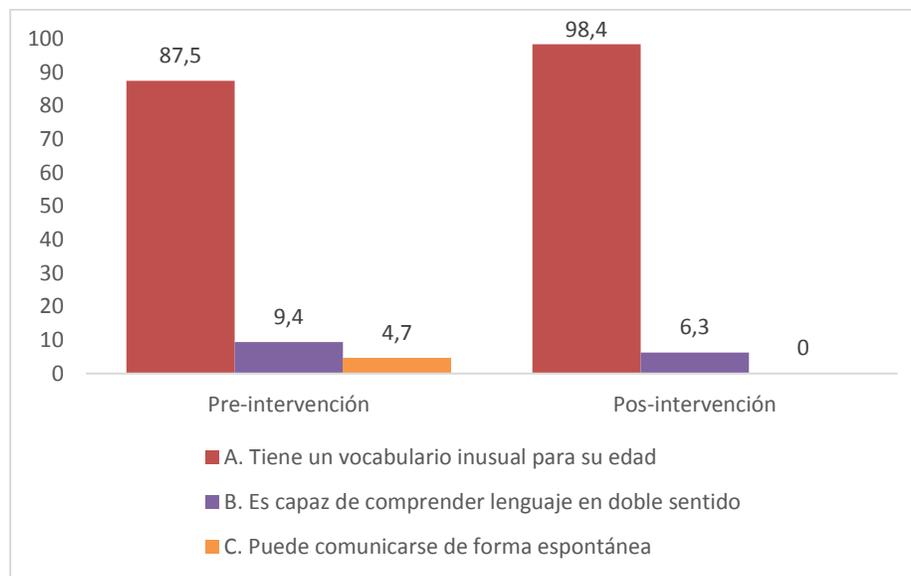
De su parte, las características sociales no muestran una modificación significativa pues al principio señalaron en un 98,4% la opción de aislamiento o inhibición social la cual incrementó al 100% tras el proceso de evaluación, siendo esta la única respuesta acertada, evidenciando una total comprensión de las características presentadas. Las otras opciones no fueron seleccionadas tras la capacitación.

Tabla 3 Características comunicativas de las personas con TEA

	Pre-evaluación		Pos-evaluación		p valor
	n	%	n	%	
<b>A. Tiene un vocabulario inusual para su edad</b>	56	87,5	62	98,4	0,017*
<b>B. Es capaz de comprender lenguaje en doble sentido</b>	6	9,4	4	6,3	0,527
<b>C. Puede comunicarse de forma espontánea</b>	3	4,7	0	0,0	0,082

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Figura 3 Características comunicativas de las personas con TEA.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

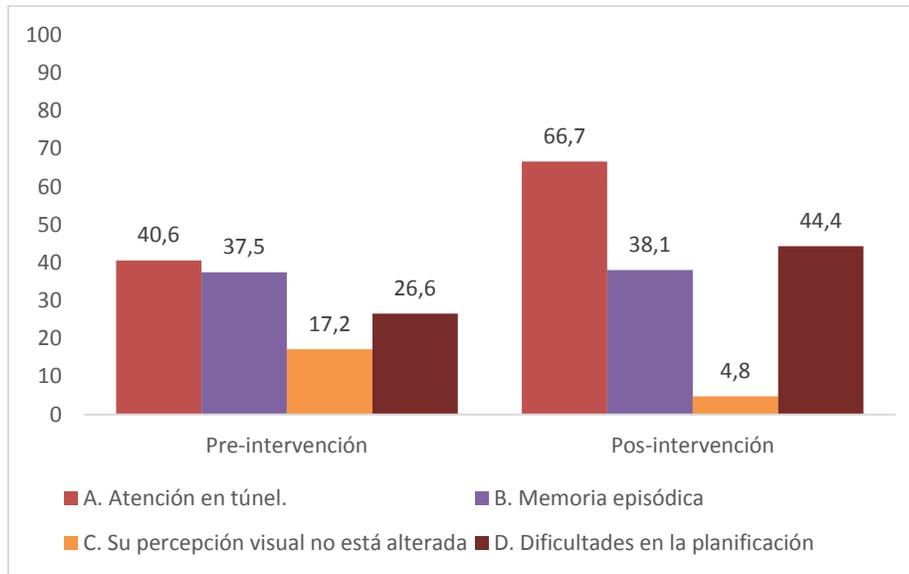
En lo que respecta a las características de comunicación señalan al principio 87,5% el ítem vocabulario inusual para su edad, posteriormente se incrementa a 98,4% ( $p < 0,05$ ). Los aspectos relativos a los ítems de capacidad para comprender el doble sentido y la comunicación espontánea, no muestran diferencias significativas, aunque, la comunicación espontánea, tras el proceso de capacitación deja de ser una opción para los docentes que caracterizan la comunicación de la persona con TEA, se puede notar los cambios realizados en la selección de sus respuestas, considerándose que las inquietudes que presentaban fueron aclaradas.

*Tabla 4 Características cognitivas de las personas con TEA*

	Pre-evaluación		Pos-evaluación		p valor
	n	%	n	%	
<b>A. Atención en túnel.</b>	26	40,6	42	66,7	0,003*
<b>B. Memoria episódica</b>	24	37,5	24	38,1	0,945
<b>C. Su percepción visual no está alterada</b>	11	17,2	3	4,8	0,025*
<b>D. Dificultades en la planificación</b>	17	26,6	28	44,4	0,035*

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017

Figura 4 Características cognitivas de las personas con TEA.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

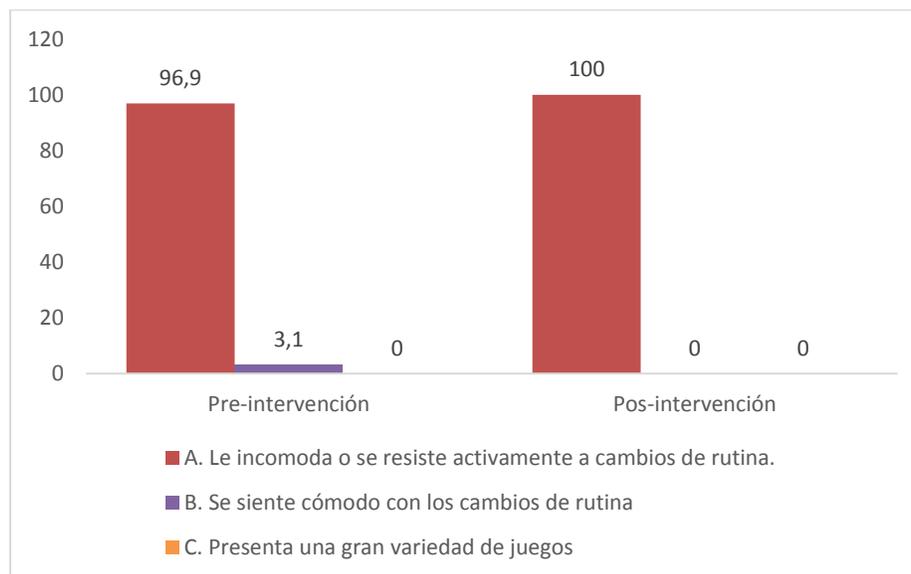
En lo que respecta a las características de conocimiento de las personas con TEA, se encontró algunas modificaciones significativas. Al respecto, la atención en túnel del 40,6% se incrementó al 66,7% ( $p < 0,05$ ); la percepción visual no alterada disminuyó del 17,2% al 4,48% ( $p < 0,05$ ) y las dificultades de la planificación ascendió del 26,6 al 44,4% ( $p < 0,05$ ), razón por la cual se puede comprobar que la temática planteada tuvo una buena adquisición por parte de los participantes.

Tabla 5 Patrones de conducta de las personas con TEA

	Pre-evaluación		Pos-evaluación		p valor
	n	%	n	%	
<b>A. Le incomoda o se resiste activamente a cambios de rutina.</b>	62	96,9	63	100,0	0,157
<b>B. Se siente cómodo con los cambios de rutina</b>	2	3,1	0	0,0	0,157
<b>C. Presenta una gran variedad de juegos</b>	0	0,0	0	0,0	-

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Figura 5 Patrones de conducta de las personas con TEA.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

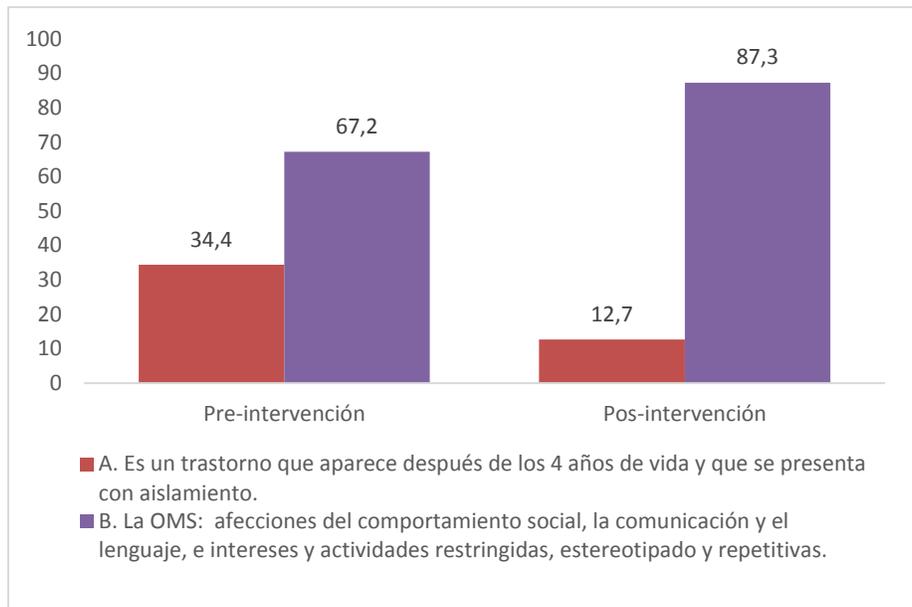
En cuanto a los patrones de conducta restringidos y estereotipados muestra que la opción relativa a la incomodidad o resistencia a las modificaciones de rutina en un principio fue del 96,9% y tras el proceso de intervención llegó al techo con el 100%, por tratarse de un valor previo próximo al techo no se registra un cambio significativo. En la opción relativa a la comodidad del individuo con TEA respecto al cambio de rutina desaparece tras la capacitación, mientras que presentar una gran variedad de juegos nunca ha sido una opción quedando clarificado cualquier duda existente.

*Tabla 6 Definiciones de TEA*

	Pre-evaluación		Pos-evaluación		p valor
	n	%	N	%	
<b>A. Es un trastorno que aparece después de los 4 años de vida y que se presenta con aislamiento.</b>	22	34,4	8	12,7	0,004*
<b>B. La OMS: afecciones del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, e intereses y actividades restringidas, estereotipado y repetitivas.</b>	43	67,2	55	87,3	0,004*

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

*Figura 6 Definiciones de TEA.*



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Finalmente, el concepto sufre también una modificación significativa pues al principio se aceptaba la opción relativa al aislamiento de niños mayores de 4 años en un 34,4% y tras la capacitación se redujo al 12,7% ( $p < 0,05$ ); mientras que, la opción relativa a la definición planteada por la OMS del 67,2% llegó al 87,3% ( $p < 0,05$ ). Si bien la opción A siendo la incorrecta disminuye luego del taller existe aún un mínimo porcentaje de participantes la marcan como respuesta correcta, lo cual denota que las definiciones presentadas no estuvieron del todo claro.

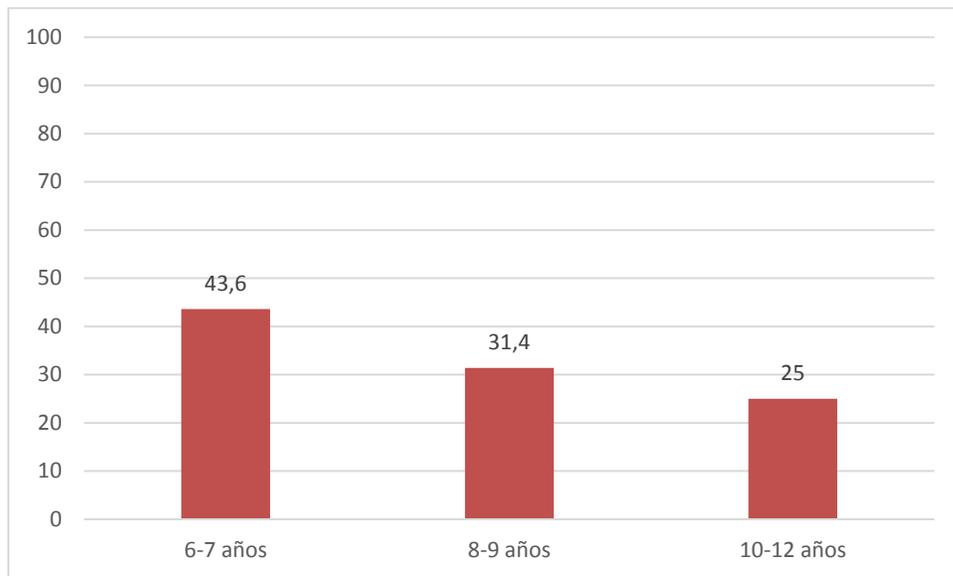
### **Detección del Trastorno del Espectro Autista**

El cuestionario que emplearon los docentes, como se mencionó anteriormente, fue el SCQ; es una herramienta de fácil y rápida aplicación, brindando una guía para la detección de posibles casos con Trastorno del Espectro Autista, si bien es aplicado en edades comprendidas desde los 6 a 12 años resultando una detección tardía, lo que se pretende es que los docentes conozcan herramientas que les sirvan para identificar oportunamente este trastorno.

*Tabla 7 Edad de los evaluados*

<b>Edad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>6-7 años</b>	129	43,6
<b>8-9 años</b>	93	31,4
<b>10-12 años</b>	74	25,0
<b>Total</b>	296	100,0

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

*Figura 7 Edad de los evaluados.*

Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

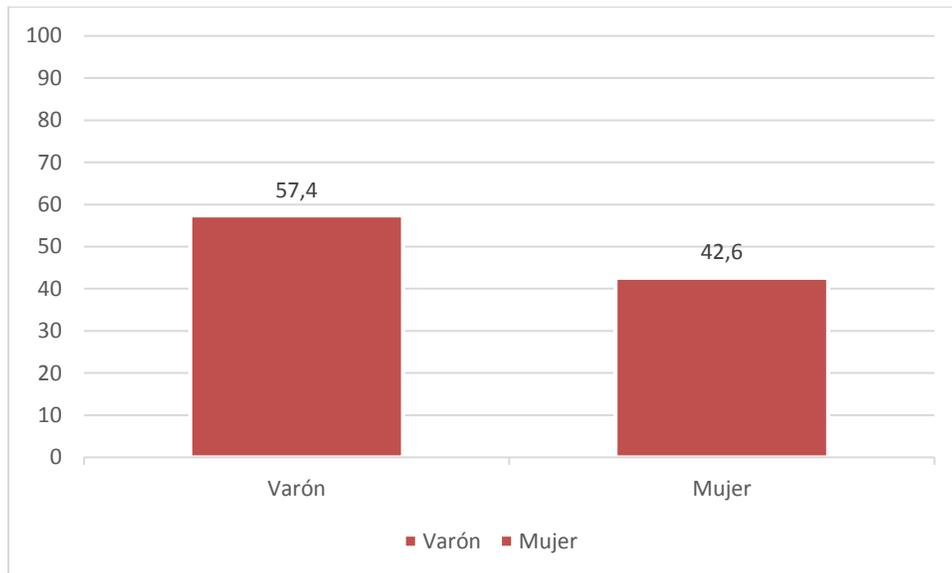
Se estudiaron tres grupos de edades, de seis y siete años que abarca al 43,6% de la muestra, seguida de los ocho y nueve años con el 31,4%, finalmente, aquellos que tienen entre diez y doce años, los mismos que llegaron al 25%.

Tabla 8 Sexo de los niños evaluados

	N	%
<b>Varón</b>	170	57,4
<b>Mujer</b>	126	42,6
<b>Total</b>	296	100,0

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Figura 8 Sexo de los niños evaluados.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

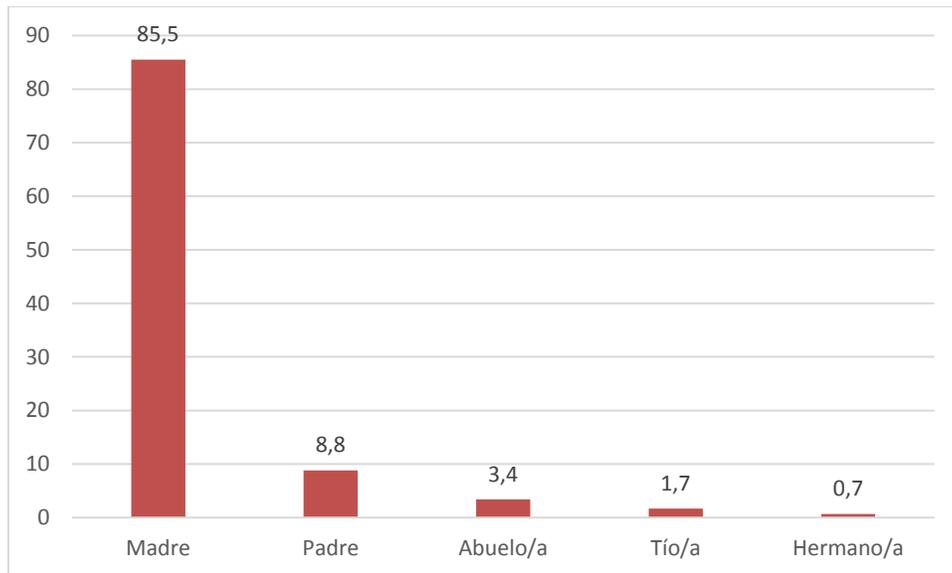
En cuanto a la distribución, de acuerdo al sexo, se encontró que la mayoría de personas a las que se les aplicó el cuestionario fueron hombres con el 57,4%, la diferencia de 42,6% pertenece a las mujeres.

Tabla 9 Parentesco de quien llena el instrumento

<b>Edad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Madre</b>	253	85,5
<b>Padre</b>	26	8,8
<b>Abuelo/a</b>	10	3,4
<b>Tío/a</b>	5	1,7
<b>Hermano/a</b>	2	0,7
<b>Total</b>	296	100,0

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Figura 9 Parentesco de quien llena el instrumento.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

La persona responsable de cumplimentar el SCQ que abarca la mayoría de estudiantes es la madre con el 85,5%. Al parecer es la madre quien representa legalmente a los niños en la escuela. Le sigue el padre con el 8,8% de casos en los que se responsabiliza de llenar el cuestionario. En menor proporción se encuentran los abuelos, tíos y hermanos con el 3,4, 1,7 y 0,7%, respectivamente.

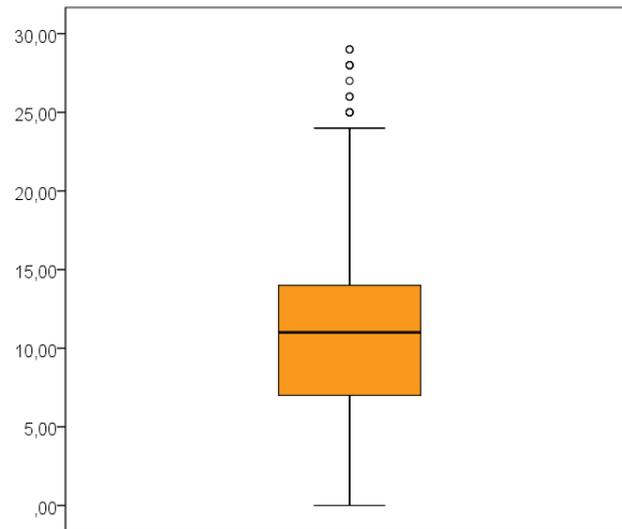
*Tabla 10 Resultados directos*

<b>N</b>	<b>Válido</b>	<b>296</b>
	<b>Perdidos</b>	<b>0</b>
<b>Media</b>		11,4
<b>Mediana</b>		11,0
<b>Desviación estándar</b>		5,6
<b>Rango</b>		29,0
<b>Mínimo</b>		0,0
<b>Máximo</b>		29,0

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

El promedio del SCQ es de 11,4 en una escala que va de 0 a 39 puntos que corresponden al número de ítems que permite conocer si una persona posiblemente tiene trastorno de espectro autista. Dicho promedio obtuvo una desviación estándar de 5,6 puntos que significa las distancias que conservan los 296 casos evaluados con respecto a 11,4.

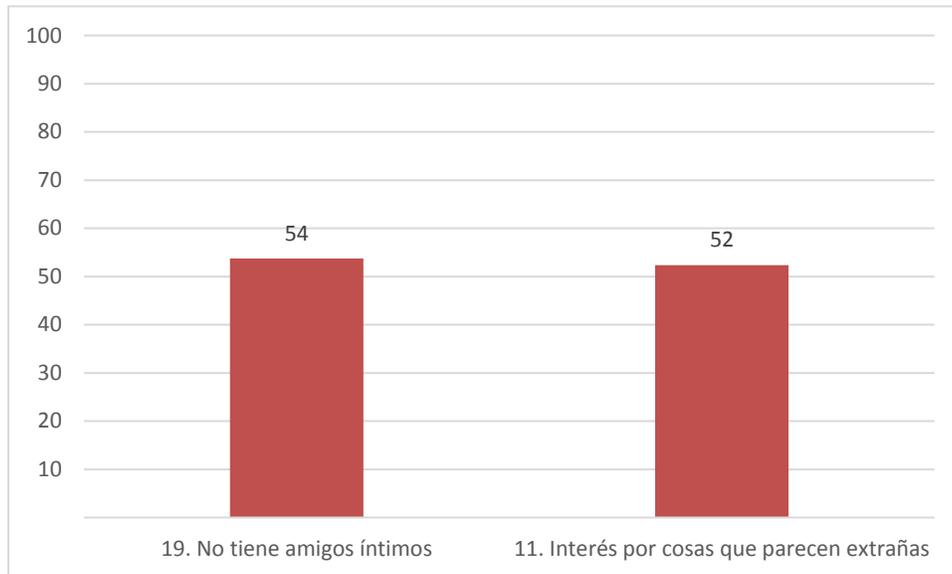
Figura 10 Caja y bigotes del comportamiento general del SCQ.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

En la caja y bigotes se resume el comportamiento general del SCQ según el cual los datos se concentran por debajo del valor 15 y por arriba del 5. La media de la caja está trazada en la mitad (11,4) y todo lo que está contenido en dicha caja, involucra a la mayoría de evaluados con el SCQ. Por su parte, los bigotes indican la tendencia de los valores mínimos y máximos identificados en el estudio que en la parte inferior sería de 0 y en la parte superior llegaría a 29, no obstante, a partir de 24, se observan círculos de dispersión, ello implica que, a partir de 24 los datos ya no se encuentran bien representados.

Figura 11 Aspectos presentes en la mayoría de niños.



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

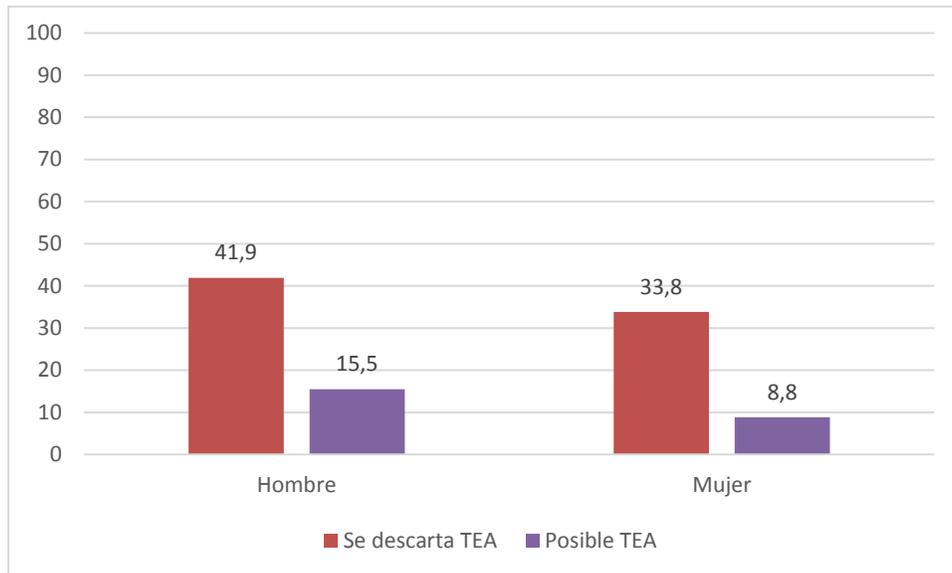
Entre los 39 ítems se destacan dos que están presentes en más de la mitad de casos evaluados, estos ítems corresponden a los números 19 y 11 del cuestionario original, lo que significa que los niños tengan interés por cosas que parecen extrañas, así como no tienen amigos íntimos.

Tabla 11 Resultados

	Posible TEA		Se descarta TEA		Total	
	N	%	N	%	n	%
Hombre	46	15,5	124	41,9	170	57,4
Mujer	26	8,8	100	33,8	126	42,6
<b>Total</b>	72	24,3	224	75,7	296	100,0

Fuente: Carrión, P y González, X (2017) Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Figura 12 Prevalencia de TEA identificada



Fuente: Detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas fiscales de educación general básica de la zona 6 provincia del Azuay, periodo lectivo 2016 – 2017.

Para encontrar un nivel que dirima entre personas con posible Trastorno de Espectro Autista y sin él, se realizó un corte en el valor de quince (SCQ 15), es decir, quienes tienen 15 ítems o más dan como positivo para posible TEA, mientras que aquellos que tienen catorce o menos se consideran personas sin TEA. El resultado es de un 24,3% de niños con posible TEA, mientras que, la diferencia de 75,7% se descarta esta posibilidad.

De este grupo, el 15,5% pertenece a los hombres y el 8,8% de personas con posible TEA a las mujeres. Ello implica una tendencia mayoritaria de posible TEA en hombres. Esto puede corresponder a que el cuestionario se aplicó a más hombres que mujeres o también por el nivel de prevalencia de este trastorno.

## DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo general detectar a niños con Trastorno del Espectro Autista en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas de Educación General Básica de la Zona 6, provincia del Azuay.

Para alcanzar este objetivo se partió de una capacitación a los docentes de la zona anteriormente mencionada.

Del análisis de los resultados obtenidos de la capacitación, se pudo evidenciar que los docentes tienen escasos conocimientos entorno al Autismo, incluyendo su detección, esto se aprecia en los resultados de la encuesta inicial que se aplicó en la capacitación notándose que no tenían un conocimiento sólido en lo concerniente a este tema; sin embargo, en la encuesta final la situación da un giro y se consiguen mejores resultados.

Partiendo de las preguntas de las encuestas, los resultados obtenidos se detallan a continuación:

En cuanto a las teorías explicativas del TEA se ve un incremento notable, después del taller; en lo que respecta a la teoría de la mente de 73,4% a 95,2%, funciones ejecutivas de 10,9% a 39,7% y coherencia central de 10,9% a 38,1%.

En lo concerniente a las características sociales se consiguió una comprensión total al finalizar la capacitación pues el 100% de los maestros manifiestan que las personas con autismo se aíslan o presentan inhibición social.

En las características de comunicación señalaron un 87,5% que las personas con autismo tienen un vocabulario inusual para su edad, 9,4% manifestaron que son capaces de

comprender el lenguaje en doble sentido y un 4,7% que pueden comunicarse espontáneamente; sin embargo, en la encuesta final el 98,4% de los docentes indicaron que tienen un vocabulario inusual y el 6,3% marcaron que son capaces de comprender el doble sentido.

En las características cognitivas también se evidenció una mejor comprensión, pues la atención en túnel aumentó del 40,6% al 66,7% y la dificultad en la planificación fue de 26,6% a 44,4%.

En lo que respecta a los patrones de conducta restringidos y estereotipados, antes del taller un 96,9% de los docentes marcaron como respuesta que a las personas con autismo les incomoda los cambios de rutina, 3,1% que se sienten cómodos con los cambios de rutina; al finalizar el taller el 100% de los asistentes señalaron que a las personas con este trastorno les incomoda los cambios de rutina.

Para finalizar, en lo que respecta al concepto del TEA, antes de la capacitación un 34,4% marcaban la respuesta A (trastorno que aparece después de los 4 años) y 67,2% la respuesta B (Afecciones sociales, comunicativas y comportamentales); sin embargo, luego de la capacitación la respuesta A disminuye notablemente a un 12,7% y la B incrementa con a 87,3% consiguiendo un resultado favorable.

Con los resultados obtenidos se puede deducir que la capacitación ha sido favorable en la mayoría de los casos reflejándose en los datos estadísticos obtenidos según las encuestas empleadas antes y después del taller, razón por la cual se puede mencionar que es indispensable que los maestros se capaciten entorno a las discapacidades con la finalidad de brindar una mejor atención en las aulas.

Para respaldar lo anteriormente mencionado existen investigaciones como la de Salinas (2013) que ejecuta una indagación en la ciudad de Cuenca, en la que se busca identificar el conocimiento que tienen los docentes de escuelas particulares y fiscales; pudiéndose determinar que el grado de conocimiento es medio, debido a que no manejan el concepto, características, etiología, detección, intervención adecuada, entre otras. La autora manifiesta que esta situación se debe a la avanzada edad de las personas que están a cargo de los estudiantes, poca experiencia, conocimientos no actualizados, la escasa información que se da en el país sobre el TEA (Salinas, 2013).

(Coello, 2016) realiza una investigación en la que indica que existe un escaso diagnóstico del trastorno del espectro autista en el sector público, debido a que solamente un porcentaje del 15 al 20% de personas con este trastorno han sido diagnosticadas por el sector antes mencionado y el resto se realiza en el sector privado, cabe recalcar la importancia de que todos los docentes cuenten con los conocimientos necesarios para abordar este trastorno y más aún para realizar una detección eficaz.

La detección del trastorno del espectro autista es de alta complejidad, por cuanto no se evidencia a simple vista, razón por la cual se debe conocer a profundidad sobre el tema y contar con diferentes estrategias para su detección.

La situación en la zona 6, provincia del Azuay es impactante debido a que no existen investigaciones certeras con datos precisos que nos permitan conocer la prevalencia de estos casos. Con la presente investigación que parte de la capacitación a los docentes que aplicaron el Cuestionario SCQ, se obtienen datos para una posible detección del espectro autista presentándose en un 24,3% de las personas aplicadas el cuestionario; dando

como resultado una proporción de 1 por cada 4 individuos, si bien este dato es alarmante se debe considerar que el Cuestionario SCQ es un punto de partida para detectar posibles casos con TEA, sin embargo, se recomienda la remisión de estos casos para comprobar o descartar este trastorno u otros.

Investigaciones a nivel internacional corroboran la incidencia del TEA en la población, como lo menciona la Organización Mundial de la Salud (2016), donde se conoce que 1 de cada 160 niños presentan este trastorno; sin embargo, en algunas investigaciones realizadas de manera minuciosa se registran datos superiores en lo concerniente a este trastorno (Organización Mundial de la Salud, 2016).

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos realizó un estudio en el año 2012 en el que estimaban que 1 de cada 88 niños presentan TEA o algún diagnóstico autista, posteriormente a esta investigación la cifra aumentó en un 30% debido a que se efectuó una nueva investigación en el año 2014 manifestando la presencia del TEA en 1 de cada 68 niños (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2014).

Finalmente, la Confederación de Autismo en España señala que 1 de cada 100 niños presentan este trastorno según estudios realizados en Europa; esta realidad puede darse por una mejor formación de los profesionales, mayor precisión de los instrumentos de diagnóstico o debido a un aumento real de la incidencia de este trastorno (Confederación Autismo España, 2014).

Como se mencionó anteriormente en el país no existen datos estadísticos que evidencien la prevalencia de este trastorno, sin embargo a partir de este estudio y luego de aplicado el Cuestionario de Comunicación Social se determinó que la presencia de posibles casos con TEA es de 1 por cada 4 personas. De igual manera, se obtiene un porcentaje de 15,5% y un 8,8% en relación con hombre y mujer; donde se demuestra una prevalencia mayor en cuanto al género masculino, confirmándose con las siguientes investigaciones.

Algunos estudios mencionan que el TEA se presenta mayoritariamente en varones que, en mujeres, tal como lo sugieren Martos y Ayuda (2004) señalando una prevalencia alta de 7 a 1; la confederación Autismo España mediante estudios se confirma la presencia de este trastorno en una proporción de 4 a 1 de hombres a mujeres (Martos y Ayuda, 2004).

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades manifiesta también que la relación de prevalencia de género se mantiene, presentándose cinco veces más común en los varones que en las mujeres, en este estudio indican que: 1 de cada 42 niños frente a 1 de cada 189 niñas tiene este trastorno (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2014).

Por otro lado, Zuñiga, Balmaña y Salgado (2017) indican que la prevalencia de este trastorno es mayor en varones en un 23,6 por 1000, que en mujeres en un 5,3 por 1000 en una muestra tomada en EEUU de niños con una edad de 8 años (Zuñiga, Balmaña y Salgado, 2017).

En la investigación realizada en el Azuay para detectar posibles casos de personas con el trastorno del espectro autista; se efectúa un análisis de la edad de los sujetos aplicados el Cuestionario SCQ, que va de los 6 a 7 años, de 8 a 9 años y de 10 a 12 años. El

rango de edad con mayor cantidad de personas evaluadas es de los 6 a 7 años con un 43,6%, de los 8 a 9 años el 31,4%, finalmente de los 10 a 12 años el 25,0%.

Se puede determinar que el mayor número de casos con posible TEA está dentro del rango de edad de 6 a 7 años, esto puede ser debido a que gran parte de los cuestionarios fueron aplicados en esa edad o también que mientras avanzan en edad se presentan mayores dificultades en los casos no detectados y por este motivo se retiran de las escuelas regulares.

Una vez observada y detallada la realidad en la provincia del Azuay cabe recalcar la importancia de la detección temprana en cuanto al TEA, dada la relación que tiene con una adecuada intervención, es así que se debe utilizar diversos instrumentos que permitan una detección temprana partiendo de los signos de alarma.

Martos (2006) señala que existen diferentes instrumentos para la detección temprana del TEA que pueden ser utilizados entre los 18 – 24 meses como: el CHAT y el M CHAT, estos instrumentos tienen como ítems de alarma aspectos relacionados a la interacción social y comunicación (Martos, 2006).

Otro instrumento que se puede utilizar para la detección de niños de educación básica con posible TEA es el Cuestionario de Comunicación Social SCQ. Para el diagnóstico se cuenta con otras herramientas como: ADIR, ADOS, y los criterios diagnósticos del DSM 5.

Así también, (Canal-Bedia, y otros, 2016) recalcan la importancia de una detección precoz y el diagnóstico temprano, por lo que facilitan su atención y mejoras en cuanto a

conductas adaptativas, lenguaje y relaciones sociales; así también, para las familias constituye una oportunidad de inclusión educativa y social reduciendo el estrés que este trastorno puede generar.

Lo que se pretende con esta investigación es dar las pautas iniciales para posteriores estudios que brinden una detección temprana y una intervención oportuna a fin de ofrecer una mejor calidad de vida, cabe mencionar que la detección en este proceso no sería temprana y por consiguiente no es oportuna; sin embargo, es indispensable que estas personas cuenten con un diagnóstico de tal manera que se pueda realizar un proceso de intervención que permita un manejo adecuado de las personas con el trastorno del espectro autista.

## CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

El TEA es un trastorno de difícil identificación debido a que no se puede evidenciar a simple vista, o puede ser confundido por otros trastornos, no es abordado oportunamente o de una manera adecuada.

Es por este motivo que se plantea la investigación en la Zona 6, provincia del Azuay que tiene como punto de partida la capacitación en conocimientos y detección del TEA, por medio de este trabajo se comprueba la falta de conocimientos de los maestros que asisten a la capacitación y que podría ser la realidad de la mayoría de los profesionales, luego del taller la situación cambio, en los docentes que asistieron.

También se pretende identificar los posibles casos de personas con TEA en las instituciones educativas de la Zona 6, provincia del Azuay, luego de un exhaustivo trabajo se puede conocer que en este contexto existe un alto porcentaje de posibles casos con este trastorno, siendo este del 24,3% de este resultado el 15,5% corresponde a varones y el 8,8% a mujeres, corroborando con otras investigaciones que existe una prevalencia mayor en niños que en niñas.

Para concluir, se debe mencionar que el Cuestionario aplicado es un punto de partida para la detección del Autismo, es por este motivo que se recomienda realizar una evaluación minuciosa para confirmar o descartar el diagnóstico, con los estudiantes que obtuvieron una puntuación mayor a 15 en el SCQ.

También se considera indispensable continuar capacitando a docentes y miembros del DECE sobre este trastorno, pautas para una detección oportuna y un abordaje adecuado en las aulas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Arlington.
- Alvarez, I., y Camacho, I. (2010). Bases Genéticas del Autismo. *Acta Pediátrica de México* , 22-28.
- Álvarez, S., y Fernandez, J. C. (2014). *Detección Temprana de los Trastornos del Espectro Autista entre profesionales de Educación Infantil y Primaria*. A Coruña.
- Arce, M. (2008). *Soliciones pedagógicas para el Autismo: Qué hacer con los TGD*. Buenos Aires.
- Artigas-Pallares, J., y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*.
- Cadaveira, M., y Waisburg, C. (2014). *Autismo*. Buenos Aires: Paidós.
- Canal-Bedia, R., Magán, M., Bejárano, A., Pablos, A., Bueno, G., Manso, S., y Martín, M. (2016). Detección precoz y estabilidad en el diagnóstico de los trastornos del espectro autista . *Revista de Neurología* , 15-20.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (27 de marzo de 2014). *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Obtenido de [https://www.cdc.gov/spanish/mediosdecomunicacion/comunicados/p\\_trastorno\\_espectro\\_autista\\_0327.html](https://www.cdc.gov/spanish/mediosdecomunicacion/comunicados/p_trastorno_espectro_autista_0327.html)
- Cevallos, M. (2012). *Proceso de Inclusión y capacitación docente para casos de niños y niñas autistas del primer año de Educación Básica de la UTE 14, parroquia Chirijo, cantón Milagro, provincia del Guayas*. Guayaquil.
- Coello, C. (1 de Abril de 2016). *Ecuador: Escaso diagnóstico de autismo en el sector público*. Obtenido de <http://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/ecuador-escaso-diagnostico-de-autismo-en-sector-publico-87485>
- Confederación Autismo España. (2014). *Confederación Autismo España*. Obtenido de <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/etimologia>
- Cuesta, J. L., y Angeles, M. M. (2015). *Todo sobre el Autismo*. México : Alfaomega.
- Faros. (2 de Noviembre de 2016). *¿Qué es el Autismo y cuáles son sus síntomas según la edad?* Obtenido de <http://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/autismo-cuales-sintomas-segun-edad>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *INEC*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/azuay.pdf>
- Jaramillo, P. (2015). *La formación de los docentes en la detección temprana de los factores de riesgo para determinar la presencia del Trastorno del Espectro Autista en niños y niñas de 4 a 5 años en centros educativos particulares de la ciudad de Cuenca*. Cuenca .
- Martínez, M. d., y Cuesta, J. (2015). *Todo sobre el Autismo*. México: Alfaomega.
- Martos, J. (2006). Autismo, neurodesarrollo y estimulación temprana. *Revista de Neurología*, 99-101.
- Martos, J., y Ayuda, R. (2004). Desarrollo temprano: algunos datos procedentes del autismo y los trastornos del lenguaje. *Revista de Neurología*, 39-46.
- Ministerio de Educación del Ecuador . (Septiembre de 2013). *Zonas, Distritos y Circuitos*. . Obtenido de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Desglose\\_DirDist\\_SEP.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Desglose_DirDist_SEP.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Trastornos del Espectro Autista* .
- Paéz, D., y Ayala, V. (2012). *Rompecabezas pon tu pieza por el Autismo*. Quito .
- Rutter, M., Bailey, A., y Lord, C. (2005). *Cuestionario de comunicación social SCQ*. Madrid : TEA.
- Salinas, V. (2013). *La formación de los docentes en la detección temprana de los factores de riesgo para determinar la presencia del Trastorno del Espectro Autista en niños y niñas de 4 a 5 años en centros educativos fiscales de la ciudad de Cuenca*. Cuenca.
- Sanchez, B. (12 de Octubre de 2008). *La provincia del Azuay*. Obtenido de <http://laprovinciadelazuay-byron-byron.blogspot.com/2008/10/la-provincia-del-azuay.html>
- Valdez, D., y Ruggieri, V. (2011). *Autismo del Diagnóstico al Tratamiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Zuñiga, H., Balmaña, N., & Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría Integral*, 92-108.

## **ANEXOS**

Encuesta Inicial

Encuesta Final

Cuestionario de Comunicación Social SCQ

Agenda de la capacitación

Imágenes de la capacitación

Diseño de Tesis



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA INCLUSIVA**  
**PROYECTO DE DETECCIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO**  
**AUTISTA (TEA) EN EDAD ESCOLAR DE LA ZONA 6**  
**2016-2017**

La Universidad del Azuay y el Ministerio de Educación en su afán de capacitar al personal docente de la Zona 6, ha preparado un taller que responda a las necesidades de conocimiento, actualización y detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, para lo cual solicita responder con toda sinceridad a las siguientes preguntas, cuya información será manejada de manera general y anónima.

**Instrucciones:**

- Utilice esferográfico de color azul
- Marque la respuesta correcta según el requerimiento de cada ítem
- Responda TODAS las preguntas

**Cláusula de Confidencialidad:** La información que proporciona será de carácter confidencial, utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio serán utilizados con fines científicos.

**Evaluación Inicial**

**1. Marque las teorías explicativas del autismo.**

- A. La Teoría de la mente
- B. Al apego entre madre e hijo (teoría de las madres neveras)
- C. Funciones ejecutivas
- D. Coherencia central

**2. Marque qué características sociales presenta un niño con Autismo:**

- A. Se aísla o presenta inhibición social importante, tiene dificultades para hacer amigos o conservarlos
- B. Es muy sociable con niños y adultos
- C. Se integra fácilmente al grupo y comprende claramente las reglas del juego

**3. Marque las características de comunicación que se presentan en escolares con Autismo:**

- A. Tiene un vocabulario inusual para su edad o muy restringido en un asunto de su interés, mantiene un escaso lenguaje espontáneo o poca reciprocidad en la conversación
- B. Es capaz de comprender un lenguaje literal, lenguaje en doble sentido, figurado o con metáforas
- C. Puede comunicarse de forma espontánea y eficaz en diversidad de contextos, con diferentes personas y manteniendo una adecuada reciprocidad en la conversación

**4. Señale las características cognitivas de un niño con Autismo:**

- A. Atención en túnel
- B. Memoria episódica
- C. Su percepción visual no está alterada
- D. Dificultades en la planificación

**5. Marque los patrones de conducta restringidos y estereotipados en niños con Autismo.**

- A. Le incomodan o se resiste activamente a cambios de rutina. Realiza movimientos repetitivos como: aleteo, saltos, manierismos en manos o dedos
- B. Se siente cómodo con los cambios de rutina
- C. Presenta una gran variedad de juegos

**6. Marque el concepto correcto de Autismo:**

- B. Es un trastorno del neurodesarrollo que aparece típicamente, después de los 4 primeros años de vida y que se presenta con aislamiento total, desarrollo normal del lenguaje y presencia de balanceo. Es resultado de un trastorno neurológico que afecta el funcionamiento del cerebro en el desarrollo de las siguientes áreas: cognitiva, social, de autoayuda, motriz y sensorial
- C. La Organización Mundial de la Salud (2016), define al TEA, “como un grupo de afecciones caracterizadas por algún grado de alteración del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, y por un repertorio de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo”.

Gracias por su colaboración.

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA INCLUSIVA**  
**PROYECTO DE DETECCIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO**  
**AUTISTA (TEA) EN EDAD ESCOLAR DE LA ZONA 6**  
**2016-2017**

La Universidad del Azuay y el Ministerio de Educación en su afán de capacitar al personal docente de la Zona 6, ha preparado un taller que responda a las necesidades de conocimiento, actualización y detección de niños con Trastorno del Espectro Autista, para lo cual solicita responder con toda sinceridad a las siguientes preguntas, cuya información será manejada de manera general y anónima.

**Instrucciones:**

- Utilice esferográfico de color azul
- Marque la respuesta correcta según el requerimiento de cada ítem
- Responda TODAS las preguntas

**Cláusula de Confidencialidad:** La información que proporciona será de carácter confidencial, utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio serán utilizados con fines científicos.

**Evaluación Final**

**1. Marque las teorías explicativas del autismo.**

- A. La Teoría de la mente
- B. Al apego entre madre e hijo (teoría de las madres neveras)
- C. Funciones ejecutivas
- D. Coherencia central

**2. Marque qué características sociales presenta un niño con Autismo:**

- A. Se aísla o presenta inhibición social importante, tiene dificultades para hacer amigos o conservarlo
- B. Es muy sociable con niños y adultos
- C. Se integra fácilmente al grupo y comprende claramente las reglas del juego



**3. Marque las características de comunicación que se presentan en escolares con Autismo:**

- A. Tiene un vocabulario inusual para su edad o muy restringido en un asunto de su interés, mantiene un escaso lenguaje espontáneo o poca reciprocidad en la conversación
- B. Es capaz de comprender un lenguaje literal, lenguaje en doble sentido, figurado o con metáforas.
- C. Puede comunicarse de forma espontánea y eficaz en diversidad de contextos, con diferentes personas y manteniendo una adecuada reciprocidad en la conversación.

**4. Señale las características cognitivas de un niño con Autismo:**

- A. Atención en túnel
- B. Memoria episódica
- C. Su percepción visual no está alterada
- D. Dificultades en la planificación

**5. Marque los patrones de conducta restringidos y estereotipados en niños con Autismo.**

- A. Le incomodan o se resiste activamente a cambios de rutina. Realiza movimientos repetitivos como: aleteo, saltos, manierismos en manos o dedos
- B. Se siente cómodo con los cambios de rutina
- C. Presenta una gran variedad de juegos

**6. Marque el concepto correcto de Autismo:**

- A. Es un trastorno del neurodesarrollo que aparece típicamente, después de los 4 primeros años de vida y que se presenta con aislamiento total, desarrollo normal del lenguaje y presencia de balanceo. Es resultado de un trastorno neurológico que afecta el funcionamiento del cerebro en el desarrollo de las siguientes áreas: cognitiva, social, de autoayuda, motriz y sensorial.
- B. La Organización Mundial de la Salud (2016), define al TEA, “como un grupo de afecciones caracterizadas por algún grado de alteración del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, y por un repertorio de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo”.

Gracias por su colaboración.

*Anexo 3 Cuestionario de Comunicación Social SCQ*

<b>Nombre del sujeto evaluado:</b>		
<b>Sexo:</b> __ Varón __ Mujer	<b>Fecha de nacimiento:</b> ___ / ___ / ___	<b>Edad:</b> ___ años ___ meses
<b>Nombre de la persona que contesta el cuestionario:</b>		
<b>Parentesco o relación con el sujeto:</b>		
<b>Cédula:</b>	<b>Número de teléfono:</b>	
<b>Nombre del examinador:</b>		
<b>Función que desempeña dentro de la escuela:</b>		
<b>Cédula:</b>	<b>Número de teléfono:</b>	
<b>Fecha:</b> ___ / ___ / ___	<b>Centro:</b>	

# SCQ

## Cuestionario de Comunicación Social

### Forma A. Toda la vida

**M. Rutter, A. Bailey y C. Lord**

## INSTRUCCIONES

Por favor, responda a este cuestionario con cuidado, pensando bien las respuestas. Conteste a cada pregunta rodeando con un círculo en cada caso si el sujeto evaluado ha manifestado la conducta descrita durante su vida pasada. Algunas de las preguntas se refieren a varios tipos de conductas relacionadas entre sí; en esos casos marque la palabra **SÍ** si cualquiera de esas conductas se ha producido, aunque sea en el pasado. Si en algún caso no está seguro de si el comportamiento descrito se ha producido o no, responda **SÍ** o **NO** atendiéndose a lo que usted piensa. Rodee en cada caso la respuesta elegida, **SÍ** o **NO**.

1. ¿Es capaz de hablar usando frases u oraciones cortas?.....	SÍ	NO
Únicamente si ha contestado NO, pase directamente a la pregunta 8		
<b>2. ¿Puede usted tener una conversación con él o con ella, en la que participen ambos y vayan construyendo sobre lo ya dicho?.....</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
3. ¿Ha usado alguna vez frases raras o ha dicho la misma cosa una y otra vez y casi exactamente de la misma manera ya fueran frases que ha oído a otras personas o frases que se inventado? .....	SÍ	NO
4. ¿Ha hecho alguna vez preguntas o afirmaciones socialmente inconvenientes, tales como preguntas indiscretas o comentarios personales en momentos inoportunos?.....	SÍ	NO
5. ¿Ha confundido alguna vez los pronombres diciendo, por ejemplo, “tú” o “ella” en lugar de “yo”?.....	SÍ	NO
6. ¿Ha usado alguna vez palabras que ha inventado, ha expresado algunas cosas de una manera rara o indirecta o ha usado formas metafóricas para referirse a las cosas, como por ejemplo, decir “lluvia caliente” en lugar de “vapor”?.....	SÍ	NO
7. ¿Ha dicho en ocasiones la misma cosa una y otra vez y exactamente de la misma manera o ha insistido para que usted diga las mismas cosas una y otra vez?.....	SÍ	NO
8. ¿Ha insistido alguna vez en hacer ciertas cosas de una manera o en orden muy particular o ha habido determinados “rituales” que pretendía que usted respetarse?.....	SÍ	NO
<b>9. ¿Piensa usted que por lo general su expresión facial se ha podido considerar adecuada a la situación del momento?.....</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
10. ¿Ha usado alguna vez la mano de usted como una herramienta o como si fuera parte de su propio cuerpo, por ejemplo, apuntando con su dedo o poniendo la mano de usted en el tirador de la puerta para lograr que la abriese?.....	SÍ	NO
11. ¿Ha mostrado alguna vez interés por cosas que le preocupan mucho y que a otras personas les parecieran extrañas, por ejemplo, semáforos, tuberías de desagüe u horarios de transporte?.....	SÍ	NO
12. ¿Ha estado alguna vez más interesado en las piezas de un juguete o de un objeto (por ejemplo, dar vueltas da las ruedas de un coche), que en usar el objeto de acuerdo a su finalidad?.....	SÍ	NO
13. ¿Ha demostrado alguna vez un interés especial por algún tema (p.e.: trenes, dinosaurios, etc.) que, aun siendo normal a su edad y en su ambiente, parecía fuera de lo normal por su intensidad?.....	SÍ	NO
14. ¿Ha mostrado alguna vez un interés excepcional por la vista, el tacto, el sonido, el sabor o el olor de las cosas o las personas?.....	SÍ	NO
15. ¿Ha realizado en ocasiones gestos o movimientos extraños con las manos o los dedos, como agitar o mover sus dedos delante de sus ojos?.....	SÍ	NO
16. ¿Ha realizado en ocasiones movimientos complicados de su cuerpo, como dar vueltas, retorcerse o dar saltos repetidos en el sitio? .....	SÍ	NO
17. ¿Se ha hecho daño a propósito alguna vez, por ejemplo, mordiéndose un brazo o golpeándose la cabeza?.....	SÍ	NO
18. ¿Ha tenido alguna vez objetos que necesitaba llevar consigo, a parte de un muñeco o una manta?.....	SÍ	NO
<b>19. ¿Tiene un amigo íntimo o alguna amistad en particular?.....</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>

En relación con los siguientes tipos de comportamiento, debe pensar en el período de tiempo comprendido entre los 4 y 5 años. Es posible que le resulte más fácil recordarlo que acontecía en aquel tiempo si se concentra en momentos especiales, como el ingreso a la escuela, las Navidades, las vacaciones u otros hechos que sean fáciles de recordar en su familia. Si el niño no ha cumplido todavía los cuatro años, por favor piense en su conducta durante los 12 últimos meses.

20. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿habló con usted alguna vez sólo para ser simpático y amable y no para conseguir algo?.....	SÍ	NO
21. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿imitaba alguna vez espontáneamente a otras personas o lo que hacían (como pasar la aspiradora, cocinar o arreglar cosas)?.....	SÍ	NO
22. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿señalaba alguna vez espontáneamente las cosas que veía sólo para mostrárselas a usted y no porque quisiera obtenerlas?.....	SÍ	NO
23. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿hacía alguna vez gestos para indicarle lo que quería, aparte de señalar el objeto o tirarle a usted de la mano?.....	SÍ	NO
24. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿asentía con la cabeza para decir sí?.....	SÍ	NO
25. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿negaba con la cabeza para decir no?.....	SÍ	NO
26. Cuando tenía entre 4 y 5 años, al hablarle o hacer algo con usted, ¿solía mirarle directamente a la cara?.....	SÍ	NO
27. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿devolvía la sonrisa si alguien le sonreía?.....	SÍ	NO
28. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿le mostraba a usted alguna vez cosas que le interesaban a fin de captar su atención?.....	SÍ	NO
29. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿se ofrecía alguna vez a compartir cosas con usted, aparte de alimentos?.....	SÍ	NO
30. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿quiso alguna vez que usted participara en sus juegos?.....	SÍ	NO
31. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿intentó alguna vez consolarle si vio que usted estaba triste o se había hecho daño?.....	SÍ	NO
32. Cuando tenía entre 4 y 5 años y quería algo o buscaba ayuda, ¿le miraba y hacía gestos con sonidos o palabras para captar su atención?.....	SÍ	NO
33. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿mostraba una variedad normal de expresiones faciales?.....	SÍ	NO
34. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿tomó parte espontáneamente alguna vez en juegos de grupo o trató de imitar las acciones de los juegos sociales?.....	SÍ	NO
35. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿jugaba a disfrazarse, a simular que era otra persona o a juegos de ficción en general?.....	SÍ	NO
36. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿mostraba interés por niños de su edad a los que no conocía?.....	SÍ	NO
37. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿respondía positivamente al acercársele otro niño?.....	SÍ	NO
38. Cuando tenía entre 4 y 5 años, si usted entraba en un cuarto y empezaba a hablarle sin decir su nombre, ¿por lo general levantaba la vista prestándole atención?.....	SÍ	NO
39. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿participó alguna vez con otros niños en juegos de ficción, de tal manera que fuese claro que unos y otros comprendían en qué consistía el juego?.....	SÍ	NO
40. Cuando tenía entre 4 y 5 años, ¿participaba activamente en juegos que requerían colaborar con otros niños en grupo, como jugar el escondite o a la pelota?.....	SÍ	NO

**FIN DE LA PRUEBA  
FORMA DE CORRECCIÓN**

El ítem no se valora y no influye en la puntuación total (máxima=39). Asimismo, hay que tener en cuenta que:

- Si ha contestado SÍ en el ítem 1 tendrá que contabilizar las respuestas 2 a 40 (incluidas las tramadas).
- Si ha contestado NO en el ítem 1 tendrá que contabilizar únicamente las respuestas 8 a 40 (sin trama).
- Cuento el número total de “UNOS” que han sido rodeados y luego anote el número total de puntos en la casilla correspondiente (puntuación total).

<b>1.</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
2.	0	1
3.	1	0
4.	1	0
5.	1	0
6.	1	0
7.	1	0
8.	1	0
9.	0	1
10.	1	0
11.	1	0
12.	1	0
13.	1	0
14.	1	0
15.	1	0
16.	1	0
17.	1	0
18.	1	0
19.	0	1
20.	0	1
21.	0	1
22.	0	1
23.	0	1
24.	0	1
25.	0	1
26.	0	1
27.	0	1
28.	0	1
29.	0	1
30.	0	1
31.	0	1
32.	0	1
33.	0	1
34.	0	1
35.	0	1
36.	0	1
37.	0	1
38.	0	1
39.	0	1
40.	0	1
<b>Puntuación total</b>		

*Anexo 4 Agenda de la capacitación*

Fecha: 28 de abril 2017

Hora	Actividad	Recursos	Responsables
8H00 – 9H00	Registro de asistencia y presentación	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
9H00 – 9H20	Dinámica	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
9H20 - 9H50	Aplicación de la encuesta Video e introducción	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
9H50 - 11H00	Introducción, historia del TEA (video) y evolución del DSM.	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
11H00 – 11H15	Receso	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
11H15 – 11H30	Concepto	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
11H30 – 11H50	Prevalencia	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
11H50 – 12H30	Comorbilidad	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
12H30 – 13H00	Causas: Ambientales, genéticas y neurofisiológicas	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
13H00 – 14H00	ALMUERZO	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
14h00 – 14H30	Teorías explicativas del TEA	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
14H30 – 15H30	Características del TEA (cuento y video)	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
15H30 – 16H00	Detección	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
16H00 – 16H30	Videos para diagnóstico del TEA	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
16H30 – 17H00	Importancia de la detección, rol del docente, video.	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes

## Agenda de la capacitación

Fecha: 29 de abril de 2017

Hora	Actividad	Recursos	Responsables
8H00 - 8H30	Registro de asistencia	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
8H30 - 9H30	Socio drama	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
9H30 - 10H30	Explicación del Cuestionario	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
10H30 - 11H30	Análisis de los elementos del cuestionario	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
11H30 - 12H00	Aplicación y calificación del Cuestionario	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes
12H00 - 13H00	Aplicación del cuestionario final	Computador y proyector	Tutoras y maestrantes

*Anexo 5 Imágenes de la capacitación*









## Anexo 6 Diseño de tesis

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN BÁSICA INCLUSIVA****1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:**

<b>1.1. Título:</b> DETECCIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA, EN EDADES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 6 A 12 AÑOS, DE LAS ESCUELAS FISCALES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ZONA 6, PROVINCIA DEL AZUAY, PERIODO LECTIVO 2016-2017.	
<b>1.2. Estado de la investigación:</b> nueva <input checked="" type="checkbox"/> continuación <input type="checkbox"/> Si es de continuación, especifique:	
<b>1.3. Duración:</b> 8 meses.	
<b>1.4. Costo:</b> (USD \$800)	
<b>1.5. Quién financiará el proyecto:</b> UNIVERSIDAD DEL AZUAY, PAMELA CARRION, XIMENA GONZÁLEZ.	
<b>1.6. Nombre de la (el) maestrante:</b> PAMELA CARRIÓN, XIMENA GONZÁLEZ.	
<b>1.7. Teléfono celular:</b>	0983327583 / 0992883307
<b>1.8. Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:pamic52@hotmail.com">pamic52@hotmail.com</a> <a href="mailto:ximegonarevalo@gmail.com">ximegonarevalo@gmail.com</a>
<b>1.9. Director sugerido:</b> Mgst. María E. del Carmen Cordero	
<b>1.10. Teléfono celular:</b>	0997280310
<b>1.11. Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mcordero@uazuay.edu.ec">mcordero@uazuay.edu.ec</a>	

## **2. LAS SECCIONES DEL DISEÑO:**

### **2.1 Resumen:**

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad capacitar a los docentes de la Zona 6, provincia del Azuay; sobre conocimientos y detección del Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Inicialmente se realizará una encuesta a 150 profesionales del Ministerio de Educación de la Zona 6, para identificar los conocimientos que podrían tener en cuanto al Autismo; luego se procederá al taller de capacitación para finalmente re aplicar la encuesta de manera que se pueda evidenciar los aprendizajes alcanzados por los educadores a partir de este trabajo.

Una vez concluida esta etapa, cada uno de los maestros que recibió la capacitación aplicará el Cuestionario de Comunicación Social SCQ a 10 estudiantes de la institución en donde laboran; de igual manera elaborarán las tabulaciones e interpretaciones de los resultados.

La importancia de esta investigación radica en la detección de este trastorno, como lo menciona Arce (2008), un diagnóstico asertivo fomentará mejoras notables a lo largo de su vida, facilitando los procesos inclusivos, buscando mejorar no solo la calidad de vida del estudiante con TEA sino de todo su entorno familiar.

**Palabras claves:** Trastorno del Espectro Autista, detección, cribado, capacitación, docentes de EGB.

## **2.2 Introducción:**

Este trabajo se basa en algunos fundamentos universales y leyes que fomentan la educación para todos, pretendiendo evitar la exclusión o discriminación de cualquier índole; es así como la Declaración de los Derechos Humanos (1948), promueve el respeto, la equidad, la justicia en todos sus ámbitos, al igual que la UNESCO (1960), UNICEF (1989), UNESCO (2011). En el Ecuador también existen leyes que amparan a la sociedad, como la Constitución (2008), Ley Orgánica de Discapacidades (2012), Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2012); entre otros.

Como lo menciona el DSM 5 (2013), el Autismo es un trastorno generalizado del desarrollo, de tipo neurobiológico, probablemente de origen prenatal; este trastorno acompaña al individuo durante toda su vida, las dificultades más grandes se ven relacionadas en: aspectos sociales, comunicativos y conductas estereotipadas, afectando la funcionalidad de su comportamiento.

Martínez y Cuesta (2013) indican que no están presentes rasgos o marcadores biológicos que permitan realizar el diagnóstico del TEA, para su detección es fundamental tener en cuenta los aspectos conductuales, permitiéndonos un diagnóstico acertado.

Cadaveira y Waisburg (2014) concuerdan también, en que no existen marcadores visibles que denoten este trastorno, sino que las personas con TEA tienen manifestaciones propias para expresarse, comprender, pensar y actuar; evidentemente muy distintas a las de una persona sin autismo.

Considerando estas premisas, es necesario preparar a los docentes en torno al tema de la discapacidad; siendo de vital importancia que los profesionales tengan conocimientos sobre el TEA y la detección del mismo.

Es por esta razón que se ha considerado necesario averiguar si los educadores en el Ecuador cuentan con los conocimientos para abordar este trastorno, descubriendo que la mayoría de los maestros no están capacitados a más de existir una deficiente organización escolar, diagnósticos erróneos, actitudes negativas y malas prácticas profesionales. Cevallos (2012), Páez y Ayala (2012).

Se puede llegar a la conclusión de que, al obtener un diagnóstico, se brinda al niño y a su familia, un mejor pronóstico, de la misma manera los tratamientos adecuados fortalecen las áreas afectadas por el Trastorno del Espectro Autista. Tal como lo manifiesta Cadaveira y Waisburg (2014), un diagnóstico mal emitido o una intervención tardía proporcionan como resultado un pronóstico desfavorable, denotando avances poco significativos en el individuo con este trastorno.

### **2.3 Problemática:**

El docente debe estar formado para convertir estructuras, contenidos y formas en oportunidades, pero más aún, debe contar con una vocación que le permita avanzar cada vez más, para cubrir las necesidades que se puedan presentar en su aula; por lo que las actitudes y prácticas docentes juegan un papel preponderante en la ejecución de procesos inclusivos; sin embargo como lo denota el autor Chiner, E. (2011), la mayor preocupación de los maestros radica en las dificultades prácticas a las que se podrían enfrentar al trabajar

con estos alumnos, pues prefieren la presencia de educadores especiales en sus aulas, para abordar a estudiantes con NEE o simplemente que estos acudan a servicios especializados

Por otro lado, en el país no existen datos estadísticos oficiales que permitan identificar claramente el autismo, sino por el contrario, se hace una consideración donde por cada 144 niños 1 tiene este trastorno (Páez y Ayala 2011); posiblemente por la falta de detección y la emisión de diagnósticos erróneos. Por todo lo antes mencionado consideramos que la mayor dificultad radica en la falta de capacitación y el buen manejo de estos casos en la provincia del Azuay.

A partir de esto nacen las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo influye el conocimiento de los maestros de educación general básica en la detección de niños con TEA?
- ¿Después de haber asistido al taller sobre TEA, los profesores de educación general básica ampliarán sus conocimientos al respecto?
- ¿Se detectaron niños con posible diagnóstico de TEA?

#### **2.4 Objetivo general:**

- Detectar a niños con Trastorno del Espectro Autista en edades comprendidas entre los 6 a 12 años, de las escuelas de Educación General Básica de la provincia del Azuay.

## **2.5 Objetivos específicos:**

- Diseñar y aplicar un taller de capacitación sobre el Trastorno del Espectro Autista y su detección.
- Determinar la realidad sobre los conocimientos de los docentes de Educación General Básica sobre el Trastorno del Espectro Autista.
- Realizar una investigación de tipo cribado del Trastorno del Espectro Autista, aplicando el Cuestionario de Comunicación Social SCQ a 1500 niños.

## **2.6 Materiales y métodos**

### **2.6.1 Descripción del objeto de los sujetos de estudio/contextualización:**

En el desarrollo de esta investigación se ha tomado en consideración las Zonas Administrativas de Planificación del Ecuador, las que según la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2012), se dividen en 9 zonas; compuestas por las provincias de este país.

Para el abordaje de este trabajo se designó la Zona 6, provincia del Azuay, la misma que está compuesta por 15 cantones con una extensión aproximada de 8.639 [km<sup>2</sup>](#), en la cual habitan 712.127 personas, dentro de esta población existen 147.620 habitantes comprendidos entre los 6 a 12 años según los obtenidos del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador. (INEC, 2010).

En esta provincia se capacitará a 150 docentes, seleccionados por el Ministerio de Educación, que se encuentren laborando en las Escuelas Fiscales de Educación General Básica.

### **2.6.2 Universo**

Según datos obtenidos por el Ministerio de Educación (2015), durante el periodo lectivo 2014-2015 existían 14.320 instituciones educativas fiscales a nivel nacional, en lo que respecta a la provincia del Azuay cuenta con 706 escuelas; Calle, I. (s.f), manifiesta que en esta provincia existen 6049 maestros, de los cuales el Ministerio de Educación seleccionará a 150 profesionales para ser capacitados sobre el TEA.

### **2.6.3 Métodos**

La presente investigación está basada en un enfoque cuantitativo, debido a que utiliza preferentemente información de carácter medible y como claro ejemplo tenemos la aplicación de las encuestas a los profesionales de las escuelas fiscales; el tipo de investigación es descriptivo puesto que describe un fenómeno educativo que concurre en una circunstancia temporal determinada; y de tipo no experimental, ya que se realizará la recolección de datos sin ninguna intervención hacia los docentes.

#### **2.6.4 Materiales**

Los materiales que se utilizarán son:

- Encuestas
- Cuestionario de Comunicación Social SCQ
- Computador
- Proyector

### **2.7 Diseño del muestreo y análisis estadístico**

#### **2.7.1 Muestra**

La muestra será de 150 docentes de la provincia del Azuay, seleccionados previamente por el Ministerio de Educación; así como también a 1500 estudiantes.

#### **2.7.2 Instrumento de medida**

El instrumento que se utilizará es el Cuestionario de Comunicación Social SCQ forma A, el cual será realizado por los Padres de familia de 1500 niños que presenten características del Trastorno del Espectro Autista.

### **2.7.3 Descripción del trabajo de campo**

#### **Etapa 1:**

Elaborar un taller de capacitación sobre el TEA, su detección y el manejo del Cuestionario de Comunicación Social SCQ.

#### **Etapa 2:**

Aplicar una encuesta elaborada por los docentes investigadores de la Universidad del Azuay para identificar los conocimientos que tienen los maestros sobre el TEA.

#### **Etapa 3:**

Efectuar el taller de capacitación sobre el TEA y su detección, así como también el manejo del Cuestionario de Comunicación Social SCQ, para 150 docentes de escuelas fiscales de EGB de la provincia del Azuay.

#### **Etapa 4:**

Aplicar la encuesta inicialmente empleada a los docentes para evidenciar si después de la capacitación lograron adquirir nuevos conocimientos respecto al tema antes mencionado.

#### **Etapa 5:**

Recopilar los cuestionarios aplicados por el docente a los padres de los niños con posible TEA.

**Etapa 6:**

Tabular y verificar aleatoriamente las respuestas brindadas por los padres de familia en el Cuestionario de Comunicación Social SCQ.

**2.8 Presupuesto:**

<b>Rubros</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>TOTAL</b>
Muestreos	Encuesta	0.10	650	65.00
Fungibles	Marcadores	0.80	8	6.40
Suministros	Papel bond	8.00	1 resma	8.00
	Cartulinas	0.12	20	2.40
	Papelógrafos	0.10	20	2.00
Alquileres	Proyector	60.00	1	60.00
Transporte	Movilización local	4.00	20	80.00
Alimentación	Capacitador	10.00	6	60.00
Edición del documento	Documento final.	45.00	4 ejemplares de 150 hojas	180.00
Imprevistos	Unidad	100.00	1	100.00
<b>TOTAL</b>				<b>563.80</b>



## 2.8 Referencias bibliográficas:

- Arce, M. (2008). *Soluciones pedagógicas para el Autismo. Qué hacer con los TGD*. Buenos Aires – Argentina. Editorial Landeira.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi – Ecuador.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Paris – Francia.
- Asamblea Nacional República del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Quito – Ecuador.
- Cadaveira, M. y Waisburg, C. (2014). *Autismo. Guía para padres y profesionales*. Buenos Aires – Argentina. Editorial Paidós.
- Calle, I. (s.f). *Análisis Estadístico del Recurso Humano del Sector Fiscal de la Provincia del Azuay*. Ecuador.

Cevallos, M. (2012). *Proceso de inclusión y capacitación docente para casos de niños y niñas autistas del primer año de educación básica de la UTE 14, parroquia Chirijo, cantón Milagro, provincia del Guayasano 2012* (Tesis de maestría). Universidad de Guayaquil. Guayaquil – Ecuador.

Chiner, E. (2011). *Percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores del uso de prácticas educativas* (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. Alicante - España.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (1989). *Convención sobre los derechos del niño*. Madrid – España.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). *Resultados del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*. Ecuador.

Martínez, M. y Cuesta, J. (2013). *Todo sobre el Autismo. Los Trastornos del espectro del Autismo (TEA) Guía completa basada en la ciencia y en la experiencia*. Tarragona – España. Editorial Alfaomega.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2015). *Dirección Nacional de análisis e información Educativa*. Quito – Ecuador.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito – Ecuador.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1960). *Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza*. Paris – Francia.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2011). *La UNESCO y la Educación “Toda persona tiene derecho a la Educación”*. Paris – Francia.

Páez, D. y Ayala, V. (2012). *Rompecabezas pon tu pieza por el autismo*. Quito - Ecuador.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Zonas Administrativas de Planificación del Ecuador*. Quito – Ecuador.