



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Educación Especial y Pedagogía

Escuela de Educación Especial

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciado (a) en Educación Especial

Tesis

ESTRATEGIAS DE SIMULACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN DE LOS NIÑOS CON TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA EN ESCUELAS PRIMARIAS EN SANTIAGO 2020.

Presentado por:
Reyes Aizpurúa, Lucas Addiel 9-750-1734

Asesora:
Sonia Castrellón de Valderrama

Panamá, 2020

DEDICATORIA

Este trabajo de grado, se lo dedico principalmente a mi familia, en especial a mi madre Seferina Aizpurúa y Dexis Reyes; a mis sobrinos Dylan Toribio y Naomi Medina, quienes han sido motivo de inspiración para que día a día siga adelante por lo que quiero, brindándome todo su apoyo y amor haciéndome saber que por muy difíciles que sean las pruebas, todo se puede lograr con el favor de Dios, al igual que usaron las palabras “siempre que tenga dedicación y empeño las cosas marcharan bien”.

A mi abuela: Isidra Castro, que cada día a lo largo de mi carrera me apoyó y estuvo pendiente en estos años de la licenciatura y quien es parte de mi complemento de vida y fuente de inspiración para seguir adelante por ella y por mi familia.

A mi tía chila, fue mi mayor inspiración para seguir adelante, siempre confió y creía en mi para que fuera un profesional dedicado, con mi trabajo, muchas gracias, tía chila que Dios te tenga en su santa gloria.

A todas esas buenas amistades y familiares que de una u otra forma me apoyaron y me incentivaron a que continuara en mi vida universitaria para ver mi esfuerzo hecho realidad.

Lucas, A. Reyes. A.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por darme la fuerza y la confianza para creer en mí, luchar para lograr lo que creo. No olvido el papel que ha jugado la Universidad a lo largo de mi viaje y por eso estoy agradecido por los recursos y el apoyo que siempre me ha ofrecido.

A los maestros les dejo una palabra de agradecimiento, porque reconozco la paciencia y el esfuerzo de todos sin excepción, al IPHE de Santiago de Veraguas, por haberme permitido llevar a cabo mi trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en Educación Especial.

Quiero extender mi agradecimiento, a mi familia y a todos mis amigos porque nunca dudaron de mis habilidades e hicieron posible lograr mi gran objetivo.

A todas las personas que no mencioné, quiero manifestarles que no se olvidan: si influyeron en mí de alguna manera, pueden estar seguros de que les agradezco con todo mi corazón por la ayuda que me brindaron a lo largo de mi vida universitaria y sé que al igual que yo están muy agradecido por mi logro alcanzado.

Lucas, A. Reyes. A.

RESUMEN

El siguiente trabajo, busca aplicar LAS ESTRATEGIAS DE SIMULACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA, EN LAS AULAS REGULARES, EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS-SANTOAGO 2020, brindando así un beneficio para la inclusión en las aulas ordinarias, la investigación que utilizamos es de tipo, no experimental transaccional, descriptivo transversal. Es un estudio no experimental porque el interés es de no manipular las variables sino solo describirlas de manera general. La población está constituida por los estudiantes que asisten a las escuelas particulares y regulares de los diferentes grados de educación primaria, al igual que del IPHE, cuenta con una muestra de 10 docentes y 10 padres de familia, para ello utilizamos la técnica de la encuesta, analizamos los datos, pertinentes para conocer, algunas de las estrategias, más utilizadas dentro de las aulas de clases, no obstante, este proceso se llevo a cabo mediante la modalidad virtual.

Luego de realizar las apreciaciones y análisis de los resultados se llega a la siguiente conclusión:

Los docentes son los pilares del proceso de enseñanza aprendizaje de cada estudiante, siendo ellos los pilares en las materias de educación y enseñanza hacia esta población, las necesidades o limitaciones que se presenten y que puedan de una u otra manera afectar el aprendizaje de cada niño, es cuando el papel del maestro tanto especial como regular entra para dar un afianzamiento, seguridad y apoyo a que estos estudiantes puedan tener una educación eficiente de calidad a través de proyectos enfocados en poder mejorar la calidad de vida, donde las estrategias y las técnicas de aprendizaje aseguran la educación de los mismos.

Palabras claves: Aprendizaje, Estrategias, Enseñanza, TEA, Nuevas tecnologías, Socialización.

Abstract

The following work seeks to apply SIMULATION STRATEGIES FOR THE ADAPTATION OF CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER, IN REGULAR CLASSROOMS, IN ELEMENTARY SCHOOLS, thus providing a benefit for inclusion in ordinary classrooms, the research we use is of , non-experimental transactional, descriptive cross-sectional. It is a non-experimental study because the interest is not to manipulate the variables but only to describe them in a general way. The population is made up of students who attend private and regular schools of different grades of primary education, as well as the IPHE, it has a sample of 10 teachers and 10 parents, for this we use the survey technique , we analyze the data, relevant to know, some of the strategies, most used within the classrooms, however, this process was carried out through the virtual modality.

After making the appraisals and analysis of the results, the following conclusion will be reached:

Teachers are the pillars of the teaching-learning process of each student, being they the pillars in the matters of education and teaching towards this population, the needs or limitations that arise and that may in one way or another affect the learning of each child , is when the role of both special and regular teacher enters to give a strengthening, security and support so that these students can have an efficient quality education through projects focused on being able to improve the quality of life, where strategies and techniques of learning ensure their education.

Keywords: Learning, Strategies, Teaching, TEA, New technologies, Socialization.

CONTENIDO GENERAL

INTRODUCCIÓN

Páginas

8

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema:	11
Problema de investigación.	19
1.2 Justificación	20
1.3 Hipótesis de la Investigación	21
1.4 Objetivos de la Investigación	22
1.4.1 Objetivo General	22
1.4.2 Objetivos Específicos	22

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

1. Estrategias de simulación para la adaptación	24
2.1. Concepto.	
2.1.2 Tipos de Estrategias de simulación para la adaptación.	25
2.1.3 Características de Estrategias de simulación.	26
2.1.4 simulación como método de enseñanza aprendizaje para el T.E.A.	27
2.1.5 Programas y aplicaciones para personas con T.E.A	29
2.1.6. Flaschards	30
2.1.7 Las Tic con Trastorno Espectro Autista (TEA)	31
2.1.8 Las teorías	32
2.1.8.1 Las teorías Representativas	32
2.1.8.2 Teorías Biológicas	32
2.1.8.3 Teorías psicológicas	33
2.1.8.4 biomédicas y ambientales	37
2.1.9 Aportes de las neurociencias al T.E.A	38
2. Trastorno Espectro Autista	42
2.2.1 Concepto.	42
2. 2. 2. Clasificación del Trastorno Espectro Autista	43
2. 2. 3. características Trastorno Espectro Autista	44
2. 2. 4. causas del T.E.A.	45

2. 2. 5. Factores de riesgos del T.E.A.	46
2. 2. 6. Complicaciones del T.E.A.	48
2. 2. 7 Procesos cognitivos.	37
2. 2. 8 Tipos de intervención de atención en TEA	38
2.2.8.1 Otras intervenciones	51
2. 2. 9 Programas de ayuda para los docentes	51
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Diseño de investigación y tipo de estudio	55
3.2. Población, sujeto y tipo de muestra estadística	55
3.3. Variables - Definición conceptual y definición operacional	56
3.4. Instrumento	58
3.5. Procedimiento	59
CONCLUSIONES	101
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	103
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS E INFORGRAFIAS	
ANEXOS	
INDICES DE CUADROS Y GRÁFICAS	

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación tiene como finalidad, la integridad de LAS ESTRATEGIAS DE SIMULACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA (T.E.A). EN ESCUELAS PRIMARIAS-SANTIAGO 2020.

Se pretende explicar, de forma precisa, las ayudas que se les pueden brindar a los estudiantes con T.E.A y cuando brindarle las intervenciones de dichas actividades. Para hacer posible la inclusión, hay que buscar las estrategias necesarias, el tiempo, y la actitud de brindarles la mejor educación a los niños con alguna condición de estilo de vida diferente, ya que, si deciden no ayudar, pueden limitar más su aprendizaje.

Por medio de la siguiente investigación, se busca conocer las estrategias, que le brindan mayormente los aprendizajes, significativos, no significativos o de acceso, a los estudiantes con Trastorno Espectro Autista, existen algunas estrategias, como lo son los pictogramas, juegos simbólicos, la clase de rincones, o señalización visuales-colores. al igual que las características de las estrategias como, el contexto didáctico, orientaciones teórico-práctico, orientaciones hacia el docente, que fortalecen el aprendizaje de los niños.

Una de las tareas más difíciles de la Educación Especial, es enseñar las actividades académicas en contextos de vida diaria para el desarrollo de habilidades prácticas. Al hablar sobre las estrategias de simulación para la adaptación, se hace referencia a cómo adaptar las aulas, a los estudiantes para que los alumnos con T.E.A. sean incluidos en las aulas ordinarias para identificar los ambientes en que se realizan las enseñanzas.

Las estrategias de Simulación para la adaptación están basadas en que el niño con T.E.A. pueda adquirir conocimiento de manera diferente, para que sea autónomo de sí mismo, en cuanto al aprendizaje, por eso necesitan ser enseñados con estrategias que le permitan conocer actividades significativas.

Durante este proceso se desarrollan cuatro capítulos de la siguiente manera:

En el primer capítulo el Planteamiento inicial objeto de la investigación, se fundamenta en antecedentes históricos de las Estrategias de Simulación para la adaptación, y su aplicación a la enseñanza especial a nivel mundial, sirviendo de referencia para aplicarlo a mi país.

En el segundo capítulo la información obtenida es utilizada para redactar el marco teórico, presenta, el conocimiento de investigación, con referencia bibliográfica actualizada, abordando las dos variables.

El tercer capítulo se establece el tipo de investigación, la población y la muestra de ella, para la recaudación de datos estadísticos, las variables, procedimiento y el instrumento con preguntas cerradas.

En el capítulo cuarto se hace partícipe del proceso de indagación-solución, análisis con la elaboración de cuadros y gráficas, incluida en la realidad investigada, finalizando así con las conclusiones, limitaciones y recomendaciones presentadas al momento de la realización de la investigación.

CAPITULO I

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La prevalencia de los T.E.A ha aumentado de manera considerable en los últimos años, el primer estudio epidemiológico del trastorno se llevó a cabo en 1966 por Víctor Lotter en el condado de Middlesex en Inglaterra, dando una incidencia de 4,5 por 1,000 en la población, de este primer estudio a la actualidad han cambiado bastante las cifras, ya que se ha llegado a hablar de 60 casos por cada 1000 en cuanto a los Trastornos Espectro Autista (Fombonne, 2014; Tebruegge, Nandini & Ritchie, 2015). En Estados Unidos, los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 1 calculan que 1 de cada 88 niños ha sido identificado con un Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Con el objetivo de fomentar hábitos de autonomía para la vida en personas con TEA, se lleva a cabo un estudio en el cual se toman en cuenta las características personales de cada estudiante, partiendo de la hipótesis de que la aplicación adecuada de un programa de habla signada para niños no verbales, junto con el uso de fotografías, objetos reales y pictogramas, además de otras técnicas metodológicas, fomentan la utilización de hábitos de autonomía personal para la vida diaria, lo que lleva a la conclusión de que las personas con TEA padecen de dificultades que les permitan captar y entender nuevas informaciones, además de incorporarlas o relacionarlas a otros conocimientos. Se determina también que prestan mucha más atención a elementos específicos que a las estructuras globales y que desarrollan fácilmente intereses idiosincráticos propios, estereotipias y rutinas más o menos elaboradas (González, Gómez, & Sánchez, 2005, pág. 133).

Es comprensible que el desarrollo de competencias que permitan al estudiante con TEA adaptarse a las aulas ordinarias, es importante también utilizar ciertos contenidos basados en el currículum ordinario, el cual no atiende a las peculiaridades de los estudiantes con TEA. Esto puede ocasionar afectaciones

como la limitación, la atención conjunta o la intencionalidad comunicativa, sin embargo, dichos objetivos no están reflejados en el currículum. Es importante establecer que el enfoque individual permite abordar al estudiante con TEA, permitiendo una respuesta individual (Rubio, García, García, & Gozalo, 2014).

Camarón (2014), indica que para que se lleve a cabo un aprendizaje inclusivo de un estudiante con TEA, en el aula ordinaria deben darse algunas medidas, tales como:

- Organizar los espacios comunes, estructurados y con pistas visuales o auditivas.
- Emplear los entornos naturales de uso común como medios para la interacción y el aprendizaje con el resto del grupo.
- Hacer un análisis de las actividades y rutinas del estudiante, con el fin de proporcionar nuevos aprendizajes significativos.
- Planificar actividades que permitan al resto de los estudiantes crear actitudes positivas hacia sus compañeros con TEA.

Si bien es cierto, el autismo es un fenómeno muy complejo, con una gama de características y particularidades que hacen bastante difícil abordarlos educativamente, lo que hace importante atender algunas claves a la hora de ofrecerles educación. Esto requiere un proceso de sensibilización social y la colaboración de un gran número de profesionales, debido a que cuando los estudiantes con TEA, en España, estén en el sistema educativo, la calidad de la educación debe ser exactamente igual a la de un estudiante ordinario. Por tal razón es importante tener en cuenta una variedad de métodos y estrategias de trabajo que permitan asumir las características de los niños con TEA, como son la incapacidad de aceptar las variaciones, déficit social, conductas desadaptadas, lo que incide en la creación de espacios dentro del marco educativo que permitan desarrollar y fortalecer las cualidades (Ruíz M. , 2015, pág. 44).

Es importante tener en cuenta que el concepto de TEA incorpora planteamientos que, incluso, argumentan y defienden el derecho a una cultura y forma de ser propia de la persona que lo padece, sin embargo, no implica que no sean establecidos ciertos apoyos para ellos. Estas adecuaciones implican las que se realizan al currículo, a la comunicación, la evaluación, entre otras, todas estas se realizan con la colaboración de la familia de cada estudiante, con el fin de conocer cuáles son sus síntomas y comportamientos individuales de estos individuos en España (Tortosa, 2015).

Sin embargo, Callejo (2015), centra su investigación en pautas y metodologías que deben seguirse en las aulas gallegas de educación infantil, con el fin de ofrecer a los niños con TEA el aprendizaje de la lectoescritura. Este estudio concluye en que el autismo es un síndrome sumamente complejo, no obstante, es un trastorno específico que afecta a 1 de cada 100 personas, por lo que no es extraño que se presente en múltiples ocasiones el hecho de que los docentes de aulas ordinarias se vean en la necesidad de ejercer su función con estudiantes de esta condición. Indica, además, que el aprendizaje de la lectoescritura, además de representar un avance en su desarrollo, es de gran relevancia, ya que supone la habilidad funcional que sirve como herramienta para el tratamiento de diferentes aspectos que se ven afectados por el TEA. (pág. 21)

Las pedagogías de Montessori y Waldorf, en conjunto, no tienen grandes diferencias, por lo que se pueden utilizar de forma combinada en el aula con el fin de cubrir las limitaciones sin limitarlo en una sola. Esto beneficia al niño con TEA, ya que será contemplado en su complejidad como el ser único que es, desarrollando y guiando su aprendizaje y perfeccionando sus capacidades. Es importante el deber del maestro en no caer en la rigidez de un solo sistema, contrariamente, debe ser renovado por medio de innovaciones en los métodos para fomentar el aprendizaje de calidad global; mediante esta adaptación,

compartida por ambas metodologías, la libertad, el respeto y el amor al niño y a su desarrollo natural predominan. Por lo tanto, al ser contemplada la integración de los niños con TEA es más beneficioso para la comunidad educativa y la sociedad en general, promoviendo la tolerancia y el respeto por el prójimo (Gurrea, 2015, pág. 25).

León (2016) España, coincide con otros autores en el hecho de que la escuela es un agente socializador por lo que debe ofrecer una igualdad de oportunidades para los estudiantes con TEA, además de crear conciencia en el resto del mundo. Al evaluar la información con referencia a los objetivos, se determinan aspectos fundamentales tales como el conocimiento y valoración del niño, a través de la observación directa y la información que aporta la familia; una evaluación continua, seguida de la evaluación final, mediante pruebas evaluativas e indicadores de logros básicos.

Ruíz (2020), por su parte, considera que la enseñanza para los niños con TEA, en España, es un reto bastante difícil si no se cuenta con los recursos necesarios. Plantea el método que se aplica a los niños en las etapas iniciales de la enseñanza de lectoescritura, al igual que el proceso psicológico, social y lingüístico, con el fin de incidir positivamente en el aprendizaje. En el caso de estudiantes con TEA, esta técnica ofrece estimulación en lenguaje oral, los fonemas y articulación, permitiendo además proporcionar aprendizajes que estimulan el lenguaje escrito.

Considerando las conductas que presentan los estudiantes con TEA, (Castillo & Grau, 2016) España.

Hay dos posibles modalidades (A y B) de escolarización: a) alumnado que requiere una atención de la unidad de comunicación y lenguaje en un porcentaje igual o superior al 40% del horario escolar semanal, o que sigue el currículum adaptado a sus necesidades; y b) alumnado que requiere una atención de la unidad de comunicación y lenguaje, como recurso, en un porcentaje inferior al 40% del horario escolar semanal y que puede seguir el currículum ordinario con sus oportunas adaptaciones. (pág. 4)

Schneider (2017) España, en su estudio sobre los estilos de aprendizaje empleados por estudiantes con TEA, mediante la investigación de sus rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, los cuales son indicadores estables de cómo perciben las interacciones y las respuestas al ambiente de aprendizaje. Concluye que:

“El modelo educativo centrado en los estilos de aprendizaje de los alumnos con autismo, pretende una nueva forma de concebir, abordar y trabajar el aprendizaje, a partir de la diversificación de estrategias de enseñanza. La mediación por parte del docente puede ser vista como la creación intencional de condiciones en el entorno de aprendizaje, que facilitan el logro de los objetivos educacionales.” (pág. 8)

Para Martín, de la Morena, y Bedía (2017) España, con respecto a las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con (T.E.A.), realizan un estudio en el que agregan nuevas técnicas psicoeducativas con las cuales logran conocer cómo el trabajo con estudiantes con Trastornos del Espectro Autista, lo que permite conocer las capacidades del personal que atiende a estos estudiantes, y desarrollando diversos programas que serán utilizados en diversos niveles de la educación primaria. El estudio concluye que los profesionales aplican estas técnicas consiste en el 94 % (17) de los participantes, sin embargo, solo el 44 % manifiesta conocerlos ampliamente. Adicionalmente, se demuestra que los profesionales que han aplicado dichas técnicas con sus estudiantes por un período de 1 a 3 años poseen menos conocimiento y aplican menos programas que los que llevan más de 4 años trabajando con alumnos con TEA. (pág. 95 – 102)

El Trastorno del Espectro Autista (T.E.A.), término con el que se reconoce la afección neurológica y de desarrollo que inicia desde la niñez y se mantiene durante todo el período de vida de la persona que lo padece. Esta afección tiene repercusiones en el comportamiento, la interacción, comunicación y aprendizaje del individuo; además, incluye otras afecciones como el Síndrome de Asperger y

el Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado. Se denomina trastorno de espectro debido a que diversas personas pueden tener muchos síntomas diferentes, entre los cuales se mencionan mirar a otro sitio mientras hablan, interés limitado y comportamiento repetitivo, movimientos continuos y repetitivos y parecen estar en su propia burbuja (Medline Plus, 2019) Estados Unidos.

Mientras que Pucha y Morrillo (2019) Estados Unidos, sostienen que por medio de los nuevos paradigmas establecidos en la educación ecuatoriana, lo que genera una demanda de nuevos escenarios entre los que se establece el que se relaciona con la atención de Necesidades Educativas Especiales (NEE), con el propósito de considerar, efectivamente, a todo sujeto con derechos y beneficios irrenunciables, para que reciban una educación con calidad. Por lo que deben analizarse estrategias innovadoras que se relacionen con una disciplina positiva y como inciden estas en la inclusión de niños y niñas con TEA en educación inicial. Esto permitirá revelar la importancia del tema y las mejoras que puede producir en el proceso de enseñanza aprendizaje en la inclusión de estos estudiantes. (Pucha & Morrillo, 2019)

En estudios realizados en la Universidad de Harvard en Estados Unidos en 284 niños con T.EA. concluyen según el Doctor Freeman Siegel y la Doctora Bryna Dosterth indican que los riesgos de padecer este trastorno son tan impactantes como en cualquier otra patología, es decir cada niño o miembro familiar se ve involucrado directa o indirectamente afectando su parte emocional como su parte laboral, costumbres y forma de vida. Este acepta que durante la formación del feto ninguna causa posible pre o post natal tiene afectación directa con el trastorno no hay una causa específica lo que si se puede agregar es que la afectación en el sistema nervioso central puede de una u otra manera causar o producir un tipo de autismo. Los riesgos de poder predecir un niño autista casi son nulas solo se puede cotejar que hay ciertas predisposiciones como genéticas, hereditarias, estilo

de vida e incluso el ambiente o el entorno donde puede en ese momento residir la madre.

En Uruguay, Rimbaud y Herrera (2017), aseguran que de un total de 164 personas participantes en su estudio, el 81% son masculinos y el 19% femeninos, mostrando una prevalencia del sexo masculino como afectado por el TEA, sin embargo, en las mujeres su severidad es mucho mayor. Teniendo en cuenta que la mayoría de los niños reciben un abordaje múltiple, compuesto por un personal multidisciplinario, es fundamental que sea de forma permanente y con el respaldo de la familia y los diferentes ámbitos en los que el niño se desarrolla. De acuerdo a la asistencia al centro educativo, el estudio arroja que un 71% permanecen en el centro por más de 20 horas a la semana, mientras que un 29% disminuyeron su carga horaria debido a los problemas de conducta, agresividad y el requerimiento permanente de un acompañante terapéutico. Otro dato importante de este estudio es el hecho de que el 40% de los niños realiza actividades curriculares, versus el 60% cuyas actividades curriculares son adaptadas, recreativas o gráficas, lo que refleja las limitaciones en las posibilidades comunicativas.

Cabe señalar que al existir recursos que permiten ayudar a los estudiantes con TEA y sus familias, considerando la educación como el más eficaz, se hace necesario enseñar, y motivar a la participación social en el medio en que habitan, lo que posibilita la enseñanza de habilidades útiles para su vida diaria. La importancia de la educación se centra en la transmisión de contenidos curriculares, además del desarrollo de competencias sociales y emocionales, en los cuales el docente juega un rol fundamental. En otras palabras, el objetivo máximo de la educación, es la preparación para la vida en comunidad, procurando un ambiente menos restrictivo (Fernández, 2018, pág. 25) Uruguay.

De acuerdo con lo señalado por Sumalavia (2019), quien define como objetivo principal de su estudio, realizado en Perú, la adaptación de los padres con hijos que padecen TEA, demuestra que estos padres, desarrollan elementos asociados a los sentimientos, además de expresiones como la tristeza y el estrés. Lo que lleva a concluir que el modelo propuesto denominado ABCX de adaptación familiar es fundamental para revisar y dar continuidad al tema de la adaptación del niño en el sistema educativo y de la familia en su rol de apoyo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), se refiere al autismo como trastorno del espectro autista. Esta entidad calcula que 1 de cada 160 niños tiene esta condición. Estos trastornos son 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 y aparecen en la infancia y tienden a persistir hasta la adolescencia y la edad adulta. En la mayoría de los casos se manifiestan en los primeros cinco años.

En la actualidad las escuelas presentan adecuaciones que buscan de una u otra manera mejorar la calidad de vida y enseñanza aprendizaje para preparar estudiantes cuyo objetivo es incluirlos a las aulas normales, de igual manera preparar al docente regular en conjunto con los de la especialidad en realidad todo el personal incluyendo el cuerpo administrativo debe ser garante de la oportunidad y la preparación que se le brinde a esta población, siempre y cuando se enfoquen en el bienestar del estudiantado facilitando orientaciones, capacitaciones continuas que brinden mejoras en la enseñanza y adaptación al alumno, padre de familia y cuerpo docente.

En realidad, hoy en día no existe ningún marcador biológico que nos permita hacer el diagnóstico del Trastorno Autista, por lo que normalmente es evaluado por equipos multidisciplinares mediante la observación directa y entrevistas personales el profesional este proceso suele ser de 2 o 3 horas y en algunos casos

la observación es durante todo un día con varios descansos. La dificultad principal, desde que se describió por primera vez el trastorno, radica en la evolución de los comportamientos que se consideran importantes para hacer el diagnóstico, lo que debemos tomar en cuenta es la disponibilidad por parte del personal docente , refleja que en países muy cercanos se busca de una u otra manera mejorar la calidad de enseñanza hacia estos estudiantes con métodos y técnicas que se implementen de manera precisa en marcados en la preparación de los docentes para hacerle frente a este trastorno,

El proceso de diagnóstico usualmente da como resultado un informe con conclusiones y recomendaciones para determinar la elegibilidad del mismo sin alteraciones que puedan afectar el rendimiento y ayuda al autista.

Quizás, este puede no ser suficiente específico o carecer de información completa.

El IPHE Veraguas existe muy completo y que atiende estas necesidades, pero también se está reforzando que estos niños vallan a las aulas regulares colegios como La anexa del Canadá, Rubén Darío y La primavera entre muchos colegios de la provincia que tratan de mejorar o buscar las alternativas para atender estos estudiantes y brindarles una enseñanza aprendizaje con metodologías , técnicas que pueden ser adaptables a su curricular y que ayuden a mejorar su adaptación y aceptación por parte de su entorno.

Un centro educativo debe atender adecuadamente a todo su alumnado. Para las personas con TEA se realizarán los cambios organizativos que mejoren esa respuesta, a nivel de modalidades y tipos de apoyo, acción tutorial, colaboración con la familia, coordinación de todos los implicados, actitudes y situaciones de interacción, delimitando conjuntamente los diferentes niveles de responsabilidad y campos de actuación.

1.1.1. Problema de investigación

¿Cuál es el beneficio de las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con trastornos espectro autista en las escuelas Primarias en Santiago 2020?

1.2. Justificación

Al hablar de la actualidad de los procesos educativos, que han abierto muchos escenarios escolares, teniendo en cuenta que el más importante es el de la atención a las necesidades educativas especiales. Esta nueva actualización requiere que el proceso educativo sea enmarcado en un nuevo modelo, en el que se debe dar la misma importancia a todos los estudiantes, sin tomar en cuenta sus condiciones de vida y respetando sus derechos individuales.

El Artículo 1 de la Ley 47 de 1946 queda así: Artículo 1. La educación es un derecho y un deber de la persona humana, sin distinción de edad, etnia, sexo, religión, posición económica, social o ideas políticas. Corresponde al Estado el deber de organizar y dirigir el servicio público de la educación, a fin de garantizar la eficiencia y efectividad del sistema educativo nacional, que comprende tanto la educación oficial, impartida por las dependencias oficiales, como la educación particular, impartida por personas o entidades privadas.

<https://docs.panama.justia.com/federales/leyes/34-de-1995-jul-11-1995.pdf>

En consideración a esta afirmación, y tomando en cuenta la definición del Trastorno del Espectro Autista, el rol del docente en el proceso de adaptación a las aulas escolares ordinarias es sumamente importante, debido a la aplicación de ciertas metodologías y recursos que permitirán una transición más eficaz y eficiente.

La investigadora Utah Frith escribió en el año 2004, lo siguiente sobre las personas con autismo: El niño con autismo suele producir en el observador una impresión de belleza cautivadora y en cierto modo de otro mundo. Es difícil imaginar que, tras esa imagen de muñeco, se oculta una anomalía neurológica sutil pero demoledora (Frith, 2004, p.15).

De este modo relevante tener en cuenta que el niño con TEA suele ensimismarse en sí mismo, y la importancia de la aplicación de estrategias, metodologías y técnicas con que cuente el docente ofrecerán un recurso específico para que el niño logre aprendizajes adecuados, que le brinden la oportunidad de desarrollar conocimientos que le permitan no sólo adaptarse al aula de clases, a sus compañeros y a su entorno, sino también al medio en el que convive y adquiera independencia y autonomía.

De allí la importancia de este estudio ya que reúne información relevante respecto a la forma más eficiente de crear un ambiente adecuado para que el estudiante con TEA se pueda desenvolver en un aula ordinaria, con un currículo lo más normal posible, creando un ambiente en el que el estudiante se sienta cómodo y aceptado por el resto, mediante el uso de técnicas, metodologías y recursos didácticos que sean accesibles, contando siempre con la colaboración del resto de los docentes y la familia del niño.

Los beneficiarios directos de este estudio, son los estudiantes con TEA y los docentes que los atienden en sus aulas. Indirectamente, se beneficia a la familia y a la sociedad, debido a que se crea conciencia y cultura con respecto al TEA.

1.3. Hipótesis

Hi: Las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con trastorno espectro autista en escuelas primarias beneficia su inclusión en aulas ordinarias.

Ho: Las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con trastorno espectro autista en escuelas primarias no beneficia su inclusión en aulas ordinarias.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. General

- Determinar Estrategias de simulación para la adaptación de los niños con Trastorno Espectro Autista en las escuelas primarias de Santiago.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir el impacto que tiene el uso de la simulación como estrategia del docente para el manejo del trastorno del espectro autista dentro de las aulas de clases.
- Identificar el beneficio del uso de simulación como estrategias desarrollada por el docente para el aprendizaje de los alumnos con Trastorno del espectro autista.
- Analizar las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con Trastorno espectro autista, según los datos adquiridos en las encuestas.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Generalidades de las Estrategias de simulación para la adaptación

2.1.1 Concepto

Para Aceves (2004), estrategia es un concepto de origen militar que proviene del griego “strategos”, que significa “un general”. Según el autor, a este término también se le ha dado el significado de “planificar la destrucción de los enemigos en razón del uso eficaz de los recursos”.

Podemos decir que Aceves consideraba como estrategia al uso de tácticas, de manera eficaz, para poder lograr una meta trazada.

Según Garrido (2006), antes de proponer una estrategia se debe hacer un análisis completo acerca de la situación en la que se encuentra, es decir los pros y los contras para poder determinar o encontrar la forma favorable hacia el punto en el que se enfocan; para esto se necesita ser persistente y estar en continuo monitoreo, para así poder hacer de la estrategia un éxito.

Según Johnson, Scholes, Whittington (2006) una estrategia es cuando empleas varios recursos para lograr un objetivo a largo plazo, esto creará oportunidades de desarrollo de competencias a las personas que están involucradas.

Basándonos en los conceptos ya mencionados, se puede decir que una estrategia es una planificación que conlleva un conjunto de actividades diseñadas para el logro de un objetivo claro, antes del desarrollo de un tema. Lo cual, en términos que a pedagogía se refiere, permitirá como maestros facilitar el aprendizaje de los estudiantes haciendo uso de actividades didácticas que nos ayudarán a construir conocimientos de manera dinámica y creativa. **(Solís, (2019) p.11-12).**

2.1.2 tipos de Estrategias de simulación para la adaptación.

Las estrategias metodológicas más comúnmente recomendadas para trabajar con alumnado con TEA pretenden favorecer la contextualización y concreción de la información y del conocimiento:

- ✓ utilizar una apertura y un cierre claros, enseñar de manera secuencial y progresiva, dar ejemplos, explicar el significado de las metáforas,

proporcionar notas guiadas, proponer actividades que se puedan generalizar y facilitar múltiples oportunidades tanto de aprendizaje como de evaluación, según afirman Krasny, Williams, Provencal y Ozonoff (2003) y Anderson (2007), así como definir claramente las expectativas que se tienen sobre el alumnado, utilizar un lenguaje concreto, con instrucciones explícitas, claras y específicas, además de dar tiempo al alumnado con TEA si este lo requiere, según describen Brown y Coomes (2016).

- ✓ Asimismo, con el objetivo de aumentar la participación activa del alumnado con TEA, se aconseja estructurar las actividades y presentar la información de manera oral con apoyo visual, usando tanto organizadores visuales como físicos, el uso de horarios visuales, según plantean Bryan y Gast (2000), de libros ilustrados tal como afirman Sigmon, Tackett y Price Azano (2016), historias sociales, descritas por Gray (2003), y de nuevas tecnologías, como podría ser el iPad, como describen Brodhead, Courtney y Thaxton (2018), y propiciar las actividades de interés del alumnado con TEA, pues ayudan a evitar el aburrimiento y favorecen la inclusión, según mantienen Lindsay, Proulx, Scott y Thomson (2014).
- ✓ Por otro lado, la anticipación, el refuerzo positivo, los esquemas visuales, las técnicas de autocontrol y el *role playing* ayudan a prevenir conductas disruptivas, como explican Leach y Duffy (2009), McCurdy y Cole (2014) y Lindsay et al. (2014). Así como definir claramente los espacios de trabajo, limitar de la sobrecarga sensorial, según mantiene Kluth (2003), y establecer normas claras tanto de comportamiento como sociales para todas las rutinas del aula, tal como afirman Goodman y Williams (2007).
- ✓ Finalmente, se recomienda utilizar el Sistema de Comunicación Alternativa, según plantean Bondy y Frost (2002), y la comunicación no verbal, según mantienen Bowe (2004) y Wilmshurst y Brue (2010), con

el objetivo de aumentar la capacidad comunicativa del alumnado, además de fomentar la instrucción en grupos pequeños o bien la enseñanza en parejas, basándose en el aprendizaje cooperativo, según describen Kamps et al. (2014). (Fortuny Guasch, 2020). p.62-92.)

2.1.3 características de Estrategias de simulación para la adaptación.

- Sobre el contexto didáctico: Impulsar las actitudes de apertura profesional como las discusiones abiertas sin respuestas definitivas a las cuestiones planteadas; Fomentar la reflexión sistemática y la discusión sobre las distintas perspectivas teóricas, facilitando el contraste entre ellas; Transmitir una actitud de indagación, comprensión y análisis crítico ante los problemas que plantea la práctica; Potenciar el uso de fuentes de información diversas y de primera mano cómo datos para desarrollar hipótesis, procedimientos y conclusiones; Organizar el tiempo no docente de forma que se facilite el contacto con los alumnos para guiar de forma más individualizada su aprendizaje.
- De orientación teórico-práctica: Adquirir y utilizar un vocabulario que permita expresar con rigor las ideas propias; Conocer y utilizar diferentes modelos de análisis y evaluación de necesidades informativas para la decisión, para su identificación y mejora; Desarrollar la capacidad para intervenir y actuar, llegando a poder asesorar a otros ante situaciones particulares; Plantear y resolver problemas de la práctica usando esquemas de resolución no conocidos, así como cuestiones de investigación desde diversos enfoques; Analizar las relaciones e implicaciones de las respuestas ante problemas reales; Utilizar estrategias de comunicación, interacción y de trabajo en equipo.

- De orientación actitudinal: Ser conscientes de las propias creencias, sentimientos y valores sobre la disciplina; Adquirir una actitud abierta y positiva ante los distintos planteamientos de nuestra disciplina y ante las experiencias divergentes; Adoptar actitudes favorables hacia la investigación de los problemas reales en que se encuentra implicada nuestra profesión. (Pérez, (2005), p. 86-87).

2.1.4 Simulación como método de enseñanza aprendizaje para el T.E.A

Es la metodología TEACCH, uno de los más utilizados dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para los alumnos con Trastorno Espectro autista, haciendo alusión a su historia, a su creación, así como a sus características fundamentales como puede ser la adaptación de:

- ✓ El tiempo a través de la organización de tareas cortas.
- ✓ El espacio, organizando el aula, estructurándolo por zonas o rincones.
- ✓ El sistema de trabajo adaptando el material, organizándolo por niveles y áreas de trabajo.

De las técnicas educativas utilizadas, la más importante es la presentación visual de la información, siendo los materiales y la estructura física que guía visualmente al alumnado hacia la comprensión y el éxito las más efectivas. Haciendo referencia a la estructura física, tienen una especial importancia las estrategias que trabajan los conceptos de arriba a abajo y de izquierda a derecha. En esta sesión se pretenden enseñar dos de estas técnicas educativas del método TEACCH:

- ✓ Información visual.
- ✓ Organización espacial.

Para ello, se utilizarán dos amplias mesas en las que se colocará un material concreto para explicar cada uno de los conceptos, poniéndolos así, en situación.

Por un lado, para explicar el concepto de información visual, en una de las mesas, se colocarán diferentes tipos de agendas visuales (objeto de transición, secuencia

de objetos, foto/ dibujo único, secuencia de fotos para parte del día, fotos para todo el día, secuencia de dibujos, lista escrita.) y pictogramas para que puedan observarlos y tenerlos como referencia para aplicarlos en el aula. Además, el especialista dará una explicación sobre ello, destacando la importancia de especificar visualmente los lugares, rincones o materiales y minimizar los elementos auditivos y visuales que puedan distraer al alumnado con autismo.

Al inicio de la sesión, se le pedirá al profesorado que formen parejas puesto que serán ellos y ellas los encargados de explicar al resto dos de las técnicas educativas del método TEACCH:

- ✓ Concepto de terminado
- ✓ Individualización
- ✓ Rutinas flexibles

Para preparar dicha exposición y para poder indagar sobre estos conceptos, podrán hacer uso de sus tablets. Cada pareja contará con veinte minutos para planificar y diez para presentar lo trabajado, teniendo total libertad e imaginación para diseñar el método con el que desean exponer.

Los profesionales podrán ampliar la información al final de cada exposición si fuera necesario, comentando los determinados conceptos:

- ✓ El concepto ayuda a evitar la aparición de frustraciones y a que sepa que toda acción tiene un comienzo y un final. Para ayudar a la interiorización de este 16 concepto y a que controle el tiempo, se puede hacer uso de cronómetros o relojes de arena, entre otros. Es fundamental que dicho concepto sea empleado en todas las actividades que se lleven a cabo, puesto que el alumnado con autismo es incapaz de saber la duración de las mismas.
- ✓ El concepto de trabajo individual ayuda a fomentar la autonomía, predisposición, iniciativa o motivación del niño o la niña para aprender por sí mismo.

- ✓ Las rutinas flexibles hacen que el alumnado sea consciente de la secuencia ordenada de las acciones que tiene que llevar a cabo durante el transcurso del día, evitando posibles alteraciones y facilitando el desarrollo de sus habilidades.

Pérez García, (2020). p.14-16)

2.1.5 Programas y aplicaciones para personas con T.E.A

Las TRIC, conjugación de las Tecnologías, las Relaciones, la Información y las Comunicaciones, “engloba el entorno de prácticas culturales y digitales que experimentan los usuarios en los entornos tecnológicos” (Marta-Lazo y Gabelas, 2016: 26). Para los autores el factor R-relacional se encuadra en una visión positiva y holística que abarca tres de las dimensiones del ser humano actual (cognitiva, emocional y social).

El Factor R dentro de las TRIC presupone un replanteamiento de la relación entre los tres elementos primigenios, a la vez que con su inclusión se dinamizan y redimensionan, lo que los autores explican sobre todo en el plano de lo docente educativo (Marta-Lazo y Gabelas, 2016: 83-84), pero que ahora se adapta al entorno comunicacional:

- ✓ R-elaciona con la “I-nformación”, busca el desarrollo de un pensamiento crítico sobre la información que recibe, sobre todo ante la tendencia de infoxicación, con lo cual se potencia la calidad de la información recibida. Además, el establecimiento de conexiones permite un mayor grado de contextualización.
- ✓ R-elaciona con la “T-ecnología”, propiciará una mejor y mayor aprehensión de los elementos del lenguaje digital, dirigida a explotar su cultura participativa, lo cual conlleva a una mayor interacción desde la distribución, compartición y producción de contenidos en el nuevo entorno digital.

- ✓ R-elaciona con la “C-omunicación”, se supera la tradicional subordinación de la Comunicación al plano tecnológico. Se aboga por un mensaje bidireccional que supere el tradicional modelo de emisor-receptor, en el que el primero ostentaba cierta supremacía sobre el segundo.

Tortosa (2004) apunta que para que ocurra un pleno uso TIC con nuestros alumnos con autismo planteamos una serie de objetivos:

- Favorecer la integración curricular de las TIC en personas con TEA.
- Conocer y valorar programas comerciales y educativos que mejor se adapten a las personas con TEA.
- Conocer y valorar programas realizados especialmente para personas con TEA y con problemas en la comunicación.
- Mejorar nuestro conocimiento de los procesos cognitivos de las personas con TEA de buen nivel cognitivo a través de sus producciones informáticas, para extraer conclusiones educativas válidas para el resto.
- Favorecer el acceso de nuestros alumnos y alumnas a las TIC.
- Evaluación de los aprendizajes curriculares realizados a través de las TIC.

Aviño-Torres, S. (2019), Pag,23-24)

2.1.6 Flaschards

Ane (2012) Es una imagen creada que lleva a un mensaje, embelleciendo un texto. El uso de la ilustración es principalmente para publicidad, para crear avisos de diversos productos, adornar la cubierta de libros, historietas, juegos de computador, o recrear una imagen que se describe en un cuento.

- La ilustración infantil. Según Red Gráfica Latinoamérica la ilustración es vital para producir un proyecto de edición con éxito, especialmente para el público infantil y juvenil. Las imágenes y texto impreso en un libro se integran para diseñar la portada y las páginas internas, en las que

obtienen una fuerte expresión a comparación del texto que los une. Para conseguir este fin es esencial que el proyecto se trabaje en conjunto, editor e ilustrador.

- Pictograma. Bravo (2014) Es una clase de símbolo visual, es una imagen que interpreta algo, que hace referencia a lo que representa. (López, (2020). p24-25).

2.1.7 Las Tic con Trastorno Espectro Autista (TEA)

Siguiendo el concepto de Tecnología de Ayuda (Alcantud, 2000), las TIC son un medio tecnológico de compensación y apoyo en la intervención educativa de los alumnos con necesidades educativas especiales y en particular de las personas con TEA. Además de las ventajas que reúnen para cualquier tipo de alumnado: medio muy motivador y atractivo (multimedia), gran versatilidad y múltiples usos, posibilidades de individualización, etc. (Tortosa y de Jorge, 2000), son una herramienta muy atractiva y un potente recurso para las personas con TEA.

Los fines de la educación para las personas con Trastornos del Espectro Autista (TEA) son los mismos que para el resto de alumnos, con o sin necesidades educativas especiales (en adelante NEE).

Hoy día, parece por todos asumida la necesidad de educar y atender de forma adecuada a todas las personas, al menos hasta una cierta edad, para lo que es necesario proceder, por parte del centro y del profesorado, a las adecuaciones necesarias para responder a todo el alumnado, haciendo que nuestras escuelas no sólo admitan a todos, sino que realmente sean escuelas para todos, adaptando el sistema a las personas, en lugar de que sean éstas las que se adapten.

2.1.8 LAS TEORIAS

2.1.8.1 LAS TEORIAS REPRESENTATIVAS DEL T.E.A

Buscan de una u otra manera poder brindar informacion que ayuden a mejorar la metodologia y tecnicas a docentes y especialistas para la enseñanza- aprendizaje a esta población

2.1.8.2 TEORÍAS BIOLÓGICAS

Dentro de las teorías biológicas encontramos las siguientes teorías sobre el trastorno espectro autista

- **Teorías anatómicas**

Hay autores que como La Doctora Sara Sparrow que han encontrado lesiones del hemisferio derecho en niños autistas, y lo han relacionado con alteraciones en las funciones del discurso y en afectaciones en el lenguaje no verbal Todas dificultan la comprensión de diferentes actitudes en los en ellos, así como la empatía, el poder inferir y atribuir aspectos de los demás ósea con su entorno escolar, familia y sociedad.

- **Las teorías genéticas**

Estas empiezan a tener protagonismo en la explicación de este trastorno a partir de los años 80. Antes de esta década tienen mucho peso las teorías psicoanalistas de las que ya hemos hablado, que explican la causa del autismo como una falta de afecto, sobre todo de la madre. En esta década de los 80 se empieza a estudiar la comorbilidad del autismo y trastornos genéticos (Blomquist et al., 1985), y los estudios acerca de las familias le dan consistencia a la búsqueda de causas genéticas.

En la actualidad, el autismo se considera un trastorno con una potente base genética y se considera que existen al menos 15 genes relacionados con el trastorno (Abrahams y Geschwind, 2008; Geschwind, 2011; Santangelo Tsatsanis, 2005).

De un lado se ha comprobado que las mutaciones o las variaciones estructurales en algunos genes son un factor de riesgo para la aparición del trastorno; por otra parte, aumentan mucho las posibilidades de su aparición cuando existe un hermano con autismo (Jorde et al., 1991) y en familiares se observan rasgos típicamente autistas, aunque no lleguen a poseer el trastorno.

Cada una de las teorías antes mencionadas busca promover mejorar el enseñar esta población de la mano con las adecuaciones curriculares y estructurales en los colegios.

2.1.8.3 TEORÍAS PSICOLÓGICAS

Estas van directamente afectar la parte emocional

- **Teoría de la Mente(ToM)**

Relacionada en **el autismo y la mente** formulada por Simon Baron-Cohen. Este tipo de teorías se han ido investigando cada vez más por la apatía errónea ver o relacionarse con este trastorno en la sociedad.

S.Braon Cohen se refiere a la “habilidad que tenemos los seres humanos para comprender y predecir la conducta de otras personas, sus conocimientos, sus intenciones y sus creencias”.

Esta percepción nos lleva a solo percibirla de una manera visual , lo que a simple se observa su comportamiento y el poco apego hacia su realidad, lo que lleva al rechazo de la sociedad para una persona que tenga dicho trastorno

El concepto ToM fue introducido por Premack y Woodruff (1978), quienes elaboraron experimentos con el objetivo de conocer su capacidad de comprensión en relación a la mente humana y hasta dónde puede llegar a ser rechazado una persona con un comportamiento distinto o diferente en la sociedad.

Otra de las tareas involucradas en la teoría de la mente sería la denominada como ver lleva a conocer y tiene que ver con descubrir la fuente del conocimiento existente. Con 3 años de edad, los niños con desarrollo típico entienden la base de estas tareas. Por ejemplo, en una de ellas hay dos personas, una que mira dentro de una caja y otra que solo la coge, y con esta edad ya infieren que el primero sabe lo que contiene la caja y el segundo no (Pratt & Bryant, 1990). En cambio, las personas con autismo no interpretan de forma adecuada esta tarea (Baron-Cohen & Goodhart, 1994a; Leslie & Frith, 1988).

- **Teoría neuropsicológica**

Habla de una alteración de la Función Ejecutiva en personas con autismo es decir sus emociones en consecuencia con sus acciones dentro de la población.

Fisher y Happé (2005) plantean que los fallos propios del autismo **se originan principalmente por alteraciones del lóbulo frontal**. El cual, se encarga de funciones como la memoria y la regulación de estímulos del medio, tanto visuales como auditivos, implicado en la regulación emocional, el control de impulsos y en el comportamiento social.

Además, las alteraciones frontales se relacionan con las funciones ejecutivas, es decir, son procesos que se encargan de generar, monitorizar y controlar la acción y el pensamiento. Además, incluyen aspectos de planificación y ejecución de comportamientos complejos, memoria de trabajo y control inhibitorio.

Cuando se han evaluado dichas funciones en la población con autismo, los resultados han sugerido fallos globales de la función ejecutiva y aspectos particulares propuestos como causantes del TEA.

Niveles anormales de serotonina. Se aprecian niveles bajos de serotonina en la población con autismo **(Mulder et al., 2004)**, además de observar anomalías en la síntesis de serotonina en diversas áreas del cerebro **(Chugani et al., 1999)**. Estos niveles bajos de serotonina durante el desarrollo afectan a la formación de muchas áreas corticales **(Chandana et al., 2005)**.

- **Teoría del Debilitamiento de la Coherencia Central**

Según Uta Frith en 2003, quien propone que el autismo se caracteriza por un déficit específico en la integración de la información a diferentes niveles, es decir esta población presenta dificultades notorias para realizar una actividad cotidiana en su entorno personal y en sociedad, su conceptualización de las cosas se enfoca solo en lo que el percibe en el momento.

El test de los Cubos también se ha estudiado mucho en la población con autismo. La descomposición de figuras geométricas complejas en elementos menores es una característica que comparte esta prueba con el Test de Figuras Enmascaradas. Por lo mismo, mantiene relación con la teoría de que las personas con autismo poseen una coherencia central débil, y obtendrían así buenos resultados en esta prueba dada la mayor facilidad para descomponer los cubos en elementos menores.

- **Teoría afectivo-social de Hobson**

Hobson(1995) plantea que los déficits cognitivos y sociales en el autismo son de naturaleza afectivo-social, es decir defiende el papel de la emoción en el desarrollo de las relaciones interpersonales como déficit primario en las personas con autismo. Sugiere que los niños con autismo manifiestan una mayor dificultad en comprender la emoción, y que esto afecta negativamente sus interacciones sociales.

Estudió el lenguaje espontáneo de los autistas para conocer sus primeras verbalizaciones sobre los estados mentales, y encontró deficiencias específicas en su capacidad de hablar sobre estados como pensar, saber y creer.

En definitiva, plantea rescatar la importancia de los trastornos interpersonales-afectivos que se encuentran en la base del problema del autismo.

- **La Teoría de la coherencia central débil**

Según Frith y Happe 1994, en la situación de los individuos con autismo se observa una tendencia clara a focalizar la atención en recursos particulares y locales más que en lo universal. De esta forma se hallan con problemas para integrar la información de manera contextualizada y de esta forma, poder generalizarla; debido a que se fijan en los detalles más concretos o fragmentos aislados, lo cual da sitio a interpretaciones equivocadas. Podría darse la situación de que se acuerden de fragmentos bastante exactos de una plática o presten atención a objetos concretos, dando sitio a destrezas bastante indispensables alrededor de aquel foco atencional o por otro lado a déficit de carácter social.

El estilo cognitivo de la mayor parte de los individuos tiende a captar la información de manera universal o total procesando la atención “como un todo”. O sea, vemos

el bosque antecedente de ver los árboles que lo conforman. Esto se da por la escasa visión y receptividad del trastorno.

- **La Teoría de disfunción ejecutiva**

Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991 estos investigadores refieren a la capacidad que tiene la gente para diseñar tácticas correctas para la resolución de inconvenientes para la consecución de una meta futura. Las funcionalidades ejecutivas permanecen mediadas por los lóbulos frontales. Los individuos con autismo poseen problemas para la idealización y la ejecución de actividades complicadas gracias a un déficit en las funcionalidades ejecutivas; como por ejemplo: el control de impulsos, la inhibición de respuestas irrelevantes, la creatividad y la función de crear novedosas ideas, la flexibilidad, la toma de elecciones y el mantenimiento del foco atencional. Esto explicaría los comportamientos de rigidez e inflexibilidad tan particulares del trastornos del espectro autista o los esfuerzos para la secuenciación de las labores, entre otros.

2.1.8.4 LAS TEORIAS BIOMÉDICAS Y AMBIENTALES

Los diferentes estudios científicos en países como Estados Unidos, Europa, Alemania, China, han manifestado que los problemas después del nacimiento pueden dar lugar al autismo, debido al hecho de que el cerebro continúa creciendo y desarrollándose después del nacimiento, en este caso el recién nacido o el niño en su etapa de desarrollo puede ser vulnerable a los agentes nocivos, las toxinas, o un trauma en el sistema nervioso central que afecte directamente y cause un daño involucrando también las vacunas, la autoinmunidad y las nutritivas.

- **La Autoinmunidad**

Busca como el cuerpo se pone a las enfermedades y otras sustancias extrañas que no deberían estar presentes .

Algunos investigadores consideran que el autismo es de hecho una reacción autoinmune a un virus o las vacunas que se ve genéticamente predispuestos, sin embargo no hay un estudio todavía que pueda sustentar la misma pero sí hay documentación que habla sobre este enlace.

V.K.Singh realizó un estudio en 33 niños con T.E.A los cuales 19 niños presentaron anticuerpos cerebrales es decir estos están presentes en un 58% que pueden batallar contra una enfermedad.

Las Nutritivas

El investigador Científico en trastornos en niños con autismo Doctor Lor Wing es estudios realizados a 28 niños a través de la observación y la experiencia de padres y profesionales el T.E.A puede ser causado por problemas con el régimen alimenticio, como la digestión y absorción de los nutrientes, es decir la falta de nutrientes específicos como vitaminas y ácidos grasos inhiben la absorción de los mismos lo que causa un factor de riesgo puntual en el organismo del niño en su desarrollo.

2.1.9 Aportes de las neurociencias al T.E.A

- El autismo visto como un trastorno neurobiológico El estudio del autismo ha ido tomando una gran relevancia, y se han ido desarrollando diferentes enfoques para su análisis. Una de las perspectivas científicas está sustentada por las neurociencias, que estudian el sistema nervioso, el funcionamiento cerebral, y su impacto en el comportamiento y en el funcionamiento cognitivo. Los neurocientistas investigan cómo funciona el sistema nervioso así como los diferentes trastornos asociados, como es el caso de los desórdenes del denominado “neurodesarrollo”, dentro de los cuales se ha ubicado al autismo.

- Algunos estudios demuestran un crecimiento cerebral temprano durante la infancia en niños y niñas autistas, seguido de una tasa acelerada de disminución del tamaño y tal vez degeneración desde la adolescencia hasta la mediana edad tardía en este trastorno (Courchesne, Campbell, and Solso 2010). Otros estudiosos han evidenciado un agrandamiento significativo del lóbulo frontal, con déficits de volumen de materia gris en los lóbulos occipital, parietal, temporal izquierdo e izquierdo bilaterales; también se reportaron excesos de materia blanca y déficits de volumen en el vermis cerebeloso. Esto ha guiado a ciertos estudios a concluir que existe una conectividad neuronal dañada en personas autistas (Brun et al. 2009). A través de estudios con resonancia magnética, se encontraron regiones de lenguaje frontal con mayor volumen en personas autistas (Knaus et al. 2009).
- A finales de 1990, investigadores de la Universidad de California iniciaron estudios acerca del autismo y las neuronas espejo, con la hipótesis de que estas parecían influir en la empatía, percepción de intenciones de la persona, y la capacidad de imitación. Han sido numerosas las investigaciones, y técnicas utilizadas, en las que se evidencia que en las personas con autismo hay una disfuncionalidad en estas neuronas (Ramachandran & Oberman, 2006, 64). Nuevas investigaciones refieren que en el ser humano existe un sistema de neuronas espejo y que, aparentemente, en el autista estas neuronas estarían alteradas, lo que explicaría algunas de sus características (CornelioNieto, 2009, S28). Básicamente, estos estudios indican que un sistema disfuncional de neuronas espejo es el elemento que subyace a los déficits sociales que se observan en el autismo (Dapretto et al. 2006).

El autismo como neurodiversidad

- Las nociones de Neurodiversidad se adjudican a Judy Singer quien, a finales de la década de 1990, empieza a posicionar este término para referirse al autismo, y rechaza la idea de que las personas con autismo sean discapacitadas. A partir de entonces surge el Movimiento de la Neurodiversidad, que nace en redes virtuales de personas autistas de alto funcionamiento (Ortega 2009c).
- Actualmente, este concepto no se circunscribe únicamente al autismo, sino que puede ser aplicado a todas las personas que se encuentran bajo cualquier diagnóstico neurológico o de neurodesarrollo (Jaarsma and Welin 2012).
- Para explicar lo que implica esta noción hay que remitirse por registro literario al texto de Judy Singer, en el que se encuentran sus primeros postulados y en los que menciona que para ella, como autista, psicóloga y socióloga, “el significado clave del espectro autista radica en su llamado y anticipación de una política de diversidad neurológica” (Singer and French 1999, 9) y, con esto, aquello que establece como Neurodiversidad. Para Judy, la persona que es neurológicamente diferente constituye una nueva forma de ser, diferente a las ya conocidas y convencionales, lo que implica una comprensión distinta de los modelos sociales que se mantienen en la discapacidad. La propagación de la noción de neurodiversidad tendría como resultado un paso más en la fragmentación de la era posmoderna, la cual promueve que todas las personas ven, huelen, escuchan, tocan y sienten, casi de la misma manera (Singer and French 1999, 9).
- Nick Walker, un reconocido autista, publicó en el 2014 algunos términos y definiciones básicas sobre la neurodiversidad. Para el autor, éste término expresa la existente diversidad de cerebros y mentes; es decir, una variación en el funcionamiento neurocognitivo del ser humano. Aclara que la neurodiversidad no es meramente un enfoque de estudio, una perspectiva o un paradigma, una creencia de algunas personas, o inclusive

una posición política o de activismo social. La neurodiversidad es un hecho biológico, y no una construcción social, que pocos individuos lo poseen; en cambio, la diversidad es un rasgo que posee un grupo, no un individuo.

El autismo y sus protagonistas

- Según el estadounidense National Institute of Mental Health (NIMH), las características más relevantes en el adulto autista son las mismas que se consideran en la infancia: los retos en la comunicación y en la interacción social, los asuntos sensoriales, los comportamientos repetitivos y los intereses limitados (National Institute of Mental Health 2018).
- Muchos adultos autistas experimentan o han experimentado tasas altas de depresión y trastornos de ansiedad, lo que depende de cuán raros fueron considerados socialmente y del apoyo que las familias pudieron brindarles. Muchos adultos han sufrido algún tipo de acoso escolar o laboral, o han atravesado dificultades en las relaciones interpersonales, lo cual se ha traducido en complicaciones aparecidas al momento de ubicarse en un trabajo o durante las relaciones afectivas con sus parejas. 17 Otra dificultad encontrada en el diagnóstico del adulto se debe a que los profesionales se centran en los déficits vinculados en las dificultades, sin poner en evidencia las experticias, los talentos y la creatividad que demuestran los individuos. Esto provoca que reciban o hayan recibido múltiples diagnósticos relacionados con algún tipo de discapacidad de aprendizaje, cognitiva, o psíquica, lo que les ha llevado a ser estigmatizados y discriminados (Richards 2018).
- Las personas jóvenes con autismo tienen los mismos sueños que las otras personas de su edad: tener una pareja, una familia, un trabajo que les permita vivir bien. Sin embargo, sienten que deben pelear más que los demás por alcanzar estos sueños debido a la ignorancia que existe en la sociedad en torno a este tema puesto que, por lo general, tan solo con el

diagnóstico ya se les priva de la posibilidad de demostrar sus talentos (Poncini 2018).

López Chávez, S. C. (2019) p.11-13)

2.2 Trastorno Espectro Autista

2.2. Trastorno Espectro Autista

El trastorno del espectro autista (TEA) fue descrito por primera vez en 1943 por Leo Kanner, y desde entonces se han publicado 18 490 artículos, los cuales han sido citados 48, 416 veces. Cerca de la mitad de estas publicaciones provienen de los Estados Unidos de Norteamérica y la mayoría de los esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de estos pacientes tienen lugar en países desarrollados. El trastorno consiste en un desfase en la adquisición de habilidades socioemocionales durante el desarrollo temprano y, como consecuencia, la instalación progresiva y variable de una discapacidad de adaptación social. La etiología es multifactorial e incluye alteraciones neurológicas funcionales y estructurales de origen genético y epigenético. Existe un grave desconocimiento de este tema entre los profesionales de la salud por lo que esta revisión sistemática pretende resumir los aspectos históricos, diagnósticos y terapéuticos más relevantes del TEA.**(Reynoso, (2017).**

2.2.1 Concepto Trastorno Espectro Autista

La reciente publicación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5ª edición) por la Asociación Americana de Psiquiatría ha suscitado un gran debate. Una clasificación efectiva requiere un sistema fiable y válido de los cuadros clínicos para facilitar la

comunicación, elegir los tratamientos, señalar la etiología, predecir los resultados y proporcionar una base sólida para la investigación.

El DSM-5 es una clasificación categorial de los trastornos mentales, pero estos no siempre encajan adecuadamente dentro de los límites de un trastorno único. Hay algunas aportaciones interesantes del DSM-5, como los capítulos de adicciones y de trastornos de la personalidad. Las adicciones ya no se limitan a las sustancias químicas, sino que se extienden a los excesos conductuales (por ejemplo, el trastorno del juego). Los trastornos de personalidad no se han modificado, pero se ha añadido un modelo alternativo en la Sección III basado en un enfoque dimensional que podría sustituir a las categorías actualmente existentes. El motivo más importante de controversia es el aumento de diagnósticos psiquiátricos, así como una exigencia menos estricta para los criterios diagnósticos en las categorías antiguamente existentes. Se comentan finalmente algunas cuestiones no resueltas con vista a investigaciones futuras. **(Echeburúa, E., Salaberría, K., & Cruz-Sáez, M. (2014)**

2.2. 2. Clasificación Trastorno Espectro Autista

El término trastornos del espectro autista (TEA) agrupa cinco cuadros clínicos según el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition, Text Revision (DSM-IV-TR), ocho si seguimos la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10.^a edición (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ([tabla I](#)); todos ellos se caracterizan por dificultades cualitativas de la interacción social, con profunda falta de empatía y de reciprocidad social, incapacidad para reconocer y responder a los gestos y las expresiones de los demás, dificultades en la comunicación, y falta de flexibilidad en el razonamiento y los comportamientos, con un repertorio estereotipado de actividades e intereses. Atendiendo al DSMIV-TR se distinguen: **Ruiz-Lázaro, P. M., Posada de la Paz, M., & Hijano Bandera, F. (2009).**

Tabla I. Clasificación según CIE-10 y DSM-IV-TR

CIE-10	DSM-IV-TR
Autismo infantil (F84.0)	Trastorno autista
Síndrome de Rett (F84.2)	Trastorno de Rett
Otros trastornos desintegrativos infantiles (F84.3)	Trastorno desintegrativo infantil
Síndrome de Asperger (F84.5)	Trastorno de Asperger
Autismo atípico (F84.1)	Trastornos generalizados del desarrollo no especificado (incluido autismo atípico)
Otros trastornos generalizados del desarrollo (F84.8)	
Trastorno generalizado del desarrollo inespecífico (F84.9)	
Trastorno hiperactivo con discapacidad intelectual y movimientos estereotipados	

Fuente: DSM-5 (2013)

2.2. 3. Características Trastorno Espectro Autista

Las principales características son:

La gran mayoría de ellos alcanza un nivel de funcionamiento lingüístico adecuado e incluso avanzado.

A los 5 años, el niño con TEA suele haber adquirido un conocimiento apropiado de las reglas gramaticales, así como un vocabulario extenso y sofisticado.

Además, la avanzada capacidad de memoria auditiva, característica de la persona con TEA, le permite retener grandes cantidades de información acerca de sus temas de interés.

El niño con TEA destaca de los demás por utilizar habitualmente un léxico de naturaleza formal, precisa y rebuscada.

Presentan dificultades de comprensión de conceptos abstractos y el aprendizaje de términos de temporalidad (anteayer, mañana) y la comprensión de conceptos, especial los relacionados con el tiempo (primero, antes).

Tendencia a la interpretación literal del lenguaje, por lo que tienen un déficit en su capacidad de comprensión del lenguaje metafórico, sarcástico e irónico.

El uso social del lenguaje se encuentra alterado lo que dificulta a la hora de comenzar una comunicación. Además, es incapaz de adaptar formas de habla correcta en función del contexto.

Tiende a confundir los pronombres nombrándose a sí mismo en segunda o tercera persona.

Su tema de conversación se centra en un tema de interés propio y posee dificultad para cambiar el tópico de la conversación, incluso es muy dado a realizar comentarios tangenciales que desvíen la conversación hacia su tema de interés.

Déficit para realizar presuposiciones de pensamientos, deseos, sentimientos de los demás.

Tiende a presentar una verbosidad excesiva.

Una vez que se ha detectado cualquier TEA (apreciación de signos de alarma y test de valoración positivo), consultaremos con el pediatra de atención primaria para valorar la derivación al especialista (centro de salud mental infanto-juvenil y/o neuropsiquiatría), el cuál valorará y formalizará un diagnóstico definitivo si fuera preciso. **(Pérez, M. C. (2015), p.42)**

2.2. 4. Causas del T.E.A.

Se han evidenciado diferentes alteraciones neuroquímicas relacionadas con el autismo. Uno de los hallazgos más frecuentemente citados es la elevación de los niveles periféricos de serotonina, aunque la importancia de este continúa incierta. Así mismo, se ha observado una reducción en la expresión del ácido gamma-aminobutírico (GABA). También se ha abierto un campo de estudio importante alrededor del papel que cumplen la oxitocina y la vasopresina en la génesis de esta condición, debido a la relación de estas hormonas con las conductas sociales y de vínculo. En cuanto a las asociaciones genéticas, los estudios de gemelos han sugerido que el autismo tiene alta heredabilidad (más del 80%), en el contexto de

asociación epigenética y ambiental. La arquitectura genética del autismo ha demostrado ser compleja y heterogénea, como se muestra en diferentes estudios. El alto grado de heterogeneidad se evidencia en reportes que muestran hasta 1000 genes implicados. Durante la última década, ha existido una creciente preocupación alrededor de las vacunas, como una posible causa ambiental posnatal para el desarrollo de los TEA, después de un estudio publicado en Lancet, en 1998, por Andrew Wakefield, en el que se asociaba la vacuna triple viral con la aparición del autismo y en el que se recomendaba retirarla del mercado, lo que aumentó la incidencia mundial del sarampión. Sin embargo, este ha sido uno de los escándalos más oscuros de la medicina y, finalmente, se aclaró que no había tal asociación, lo que llevó a Lancet, en febrero de 2010, a retractarse por haber publicado tal artículo. (Bonilla, M., & Chaskel, R., 2016 p.21)

2.2. 5. Factores de riesgos del T.E.A.

Factores genéticos

Aunque el autismo se ha estimado que tiene una heredabilidad de un 90%, los factores genéticos son heterogéneos, complejos y aún poco comprendidos. La tasa de recurrencia en hermanos de niños con TEA puede llegar hasta el 8%. Entre los familiares de pacientes con autismo, hay una mayor prevalencia de dificultades menores del desarrollo relacionadas con la comunicación y las habilidades sociales (fenotipo amplio)^{11,26}. Como señala Devlin, la arquitectura genética de los TEA incluye síndromes relacionados en un 10% de los sujetos, anomalías cromosómicas raras en un 5%, variaciones en el número de copias raras en el 5-10% de los casos de autismo idiopático, de novo o heredadas, y mutaciones raras de genes. Los trabajos más recientes resaltan la importancia cada vez mayor de estas variaciones en el número de copias raras detectables por técnicas de array de alta resolución, y la

superposición de estas variaciones con otros trastornos del neurodesarrollo, como la esquizofrenia, el TDAH y la discapacidad intelectual.

Hallazgos neuroanatómicos y neuroimagen

Se ha documentado un sobrecrecimiento cerebral precoz en los 2 primeros años de vida y, en el desarrollo posterior, alteraciones en la estructura y la función del «circuito social o de la empatía» del cerebro. Existen también alteraciones en la conectividad entre diversas regiones cerebrales (corteza prefrontal, temporal, tronco cerebral y regiones cerebelares).

Factores de riesgo

La Guía NICE, aunque señala la baja calidad de la evidencia encontrada, enumera los siguientes factores de riesgo para TEA que son clínica y estadísticamente importantes: un hermano con TEA; historia parental de psicosis tipo esquizofrenia, de trastorno afectivo o de otro trastorno mental o conductual; edad materna y/o paterna por encima de los 40 años; uso de valproato durante el embarazo; peso al nacer inferior a 2.500 g; prematuridad (menor de 35 semanas); ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos neonatal; presencia de defectos de nacimiento asociados a malformación y/o disfunción del sistema nervioso central, incluyendo parálisis cerebral; género masculino; amenaza de aborto de menos de 20 semanas, y residir en una capital o en un suburbio de una capital. La misma Guía NICE³² señala, igualmente con baja calidad de evidencia, la mayor prevalencia de TEA en algunas enfermedades médicas: retraso mental, síndrome X frágil, esclerosis tuberosa, encefalopatía neonatal/encefalopatía epiléptica/espasmos infantiles, parálisis cerebral, síndrome de Down, distrofia muscular y neurofibromatosis. Otros posibles factores etiológicos propuestos son las infecciones postencefalitis y las sepsis, y factores autoinmunitarios. **(Jaimea, (2013), p.334, p.335)**

2. 2. 6. Complicaciones del T.E.A.

Un trastorno del espectro autista (TEA) puede ser sumamente difícil de enfrentar en sí mismo, pero a menudo existen complicaciones que dificultan aún más los programas terapéuticos y que incluyen las afecciones que una persona puede tener además del TEA.

Algunos de los trastornos y otros problemas que tienden a acompañar los TEA incluyen los siguientes:

Problemas sensoriales

Una persona con un TEA puede ser muy sensible a los estímulos sensoriales y esto puede ser lo suficientemente grave como para que las sensaciones habituales sean molestas o dolorosas. En su defecto, podría no responder a condiciones extremas de calor, frío o dolor.

Convulsiones

Las convulsiones son un efecto secundario muy frecuente de los TEA y, por lo general, comienzan en niños autistas pequeños o en adolescentes autistas.

Esclerosis tuberosa

Este trastorno poco frecuente provoca el crecimiento de tumores benignos en los órganos, incluido el cerebro. Todavía no está clara la relación entre la esclerosis tuberosa y los TEA. Sin embargo, los estudios han demostrado que los índices de TEA son mucho más altos en niños con esclerosis tuberosa que en aquellos que no padecen esta enfermedad.

Retraso mental

Los niños autistas generalmente tienen, al menos, algún grado de deficiencia mental. Esto puede incluir el síndrome del cromosoma X frágil, que es un problema en el cromosoma X y una causa muy frecuente de retraso mental, especialmente en los hombres.

Otras complicaciones

Otros problemas que puede enfrentar alguien que padece un TEA incluyen agresión, hábitos alimentarios y de sueño poco comunes y problemas digestivos. (<https://healthtools.aarp.org/es/health/complicaciones-del-autismo>).

2. 2. 7. Procesos cognitivos.

Cuanto más precoz el diagnóstico el pronóstico es menos preciso. Los predictores importantes incluyen la presencia de atención conjunta, de habilidades de juego funcional, de habilidades cognitivas, poca severidad de las conductas autistas y lenguaje a los 6 años. Si las conductas autistas son severas a los 3 años tienden a mantenerse aún en evaluaciones hechas los 9 años¹². Si las conductas autistas son menos severas el pronóstico es mejor, pero a pesar de un buen nivel intelectual y capacidad de adaptación a clases convencionales, mantienen alejamiento social, intereses particulares y restringidos además de ciertas estereotipias. Algunos muestran dificultades atencionales, trastornos en el aprendizaje o mantienen dificultades motrices.

Un factor protector asociado a mejor evolución es el diagnóstico precoz, que permite el inicio de tratamiento temprano y más adelante la inclusión en grupos escolares de similar nivel intelectual y de características sociales habituales. (Quijada, C. (2008). p.79, p.86, p.91)

2.2. 8. Intervenciones del trastorno espectro autista.

En cuanto a la mediación educativa de los estudiantes con trastornos del espectro autista, así sea en un colegio ordinario o no, se tienen que atender sus restricciones y las necesidades reales de cada estudiante. Realizando una enseñanza sistemática, individualizada y completa. Primero, se tienen que considerar las necesidades que muestran para luego escoger el tipo de centro, así sea en un centro de enseñanza particular o en un centro ordinario, lo de mayor relevancia que debemos considerar para él es que cuente con los recursos necesarios como un instructor de audición e idioma, un especialista en pedagogía terapéutica, un orientador, así como diversos materiales para su mayor desarrollo y confort.

En los centros educativos donde hay casos de niños con trastornos del espectro autista, los recursos que se permanecen usando varían en funcionalidad de la edad de inicio, grado de implicación de los papás, magnitud, entorno, etcétera. Pudimos encontrar el Modelo de Educación Organizada, con el programa TEACCH, donde los papás se transforman en el primordial apoyo de sus hijos. Otra táctica metodológica empleada son las claves visuales, con las cuales se comunican con dichos chicos, debido a que estas claves representan la verdad, sitúan a el individuo en el espacio y en la época y les anticipa lo cual va a suceder. Estas claves visuales tienen la posibilidad de exponer en diferentes formatos, por medio de fotos o dibujos, por medio de pictogramas u objetos tridimensionales.

Hay algunos aspectos a tener en cuenta a la hora de la realización de estas claves visuales:

- ✓ En los dibujos y pictogramas cuanto mayor sea el nivel de déficit que tenga el niño más simple serán las imágenes.
- ✓ Se pueden diferenciar a través de los colores.
- ✓ El tamaño se irá reduciendo.
- ✓ La escritura, si se incluye debajo de la clave visual, primero deberá ser en mayúsculas y después en cursiva.

- ✓ Buscar evolucionar con los pictogramas, es decir, ir incluyendo en un pictograma lo que antes estaba en dos. **(Guillén. (2016). p.140, p.141.)**

2. 8. 1. Otras intervenciones

Camarón (2014), indica que para que se lleve a cabo un aprendizaje inclusivo de un estudiante con TEA, en un aula ordinaria deben darse algunas medidas, tales como:

- Organizar los espacios comunes, estructurados y con pistas visuales o auditivas.
- Emplear los entornos naturales de uso común como medios para la interacción y el aprendizaje con el resto del grupo.
- Hacer un análisis de las actividades y rutinas del estudiante, con el fin de proporcionar nuevos aprendizajes significativos.
- Planificar actividades que permitan al resto de los estudiantes crear actitudes positivas hacia sus compañeros con TEA. **(Camarón González, J. (2014).**

2.2.9 Programas de apoyo para docentes

hay diferentes y muchas bibliografías que se pueden utilizar para mejorar las Estrategias, técnicas y métodos en estudiantes con T.E.A tenemos:

2.2.9.1 Método TEACCH (abreviación en inglés de Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y Problemas de Comunicación Relacionados)

El fin primordial de este programa es la atención integral de el individuo con trastornos del espectro autista y su familia, para que logre vivir y laborar más en verdad en la vivienda, en el colegio y en la sociedad, disminuyendo

y perfeccionando los comportamientos autistas. La aplicación de esta metodología en el colegio se concentra en desarrollar el trabajo independiente.

Los principios en los que se fundamenta, según Schopler (2001) son:

- Adaptación óptima.
- Colaboración entre padres y profesionales.
- Intervención eficaz.

2.2.9.2 PECS (Picture Exchange Children System)

El sistema de comunicación por trueque de imágenes (PECS) se creó para contribuir a chicos pequeños con autismo y otros trastornos del desarrollo, empero puede utilizarse con toda la gente con inconvenientes de comunicación e idioma, para obtener inmediatamente destrezas de comunicación servible (Bondy y Frost, 1994). Se presenta al cliente a aproximarse al interlocutor y entregarle una tarjeta (fotografía, dibujo, pictograma) del objeto esperado a cambio de comentado objeto. Para llevar a cabo PECS debemos detectar los intereses y refuerzos, que tienen la posibilidad de motivar a el individuo a comunicarse, como alimentos, bebidas, juguetes, libros, etcétera., que sean bastante deseados.

2.2.9.3 Programa de Comunicación Total-Habla Signada de Benson Schaeffer

Sistema que usa de manera simultánea habla y signos, bastante usado en los centros de enseñanza particular, beneficia y potencia la aparición y el perfeccionamiento del lenguaje oral. Sus potenciales usuarios son personas con retraso de la mente grave y severo, autistas, chicos afásicos o sin habla y, generalmente, personas con inconvenientes moderados y severos del lenguaje. Método sistemático de aprendizaje sin error de signos y funcionalidades comunicativas. La técnica de encadenamiento hacia atrás beneficia la compra y la utilización espontáneo, generalizado y servible de los signos. Se muestra al infante a dialogar y signar de manera

que utilizan al dirigirse a él la “comunicación simultánea”, o sea, habla y signos conjuntamente. El propósito de este procedimiento es lograr pautas comunicativas funcionales, generalizadas y espontáneas por medio de la educación de un medio expresivo el símbolo, con sus elementos de manera, postura y desplazamiento.

2.2.9.4 PROYECTO PEANA. Proyecto de Estructuración Ambiental en el aula de Niños /as con Autismo (Tamarit, De Dios, Domínguez y Escribano, 1990)

Los esfuerzos para entender el ámbito (aula, escuela, casa) en los individuos con trastornos del espectro autista, aconsejan su organización de manera organizada, organización del espacio y la era que favorezca y fomente la comunicación, la anticipación y la predicción de la actividad futura, así como la memoria de la actividad pasada y tomar conciencia de la actividad presente. La representación de la verdad por medio de fotografías o pictogramas, resulta una metodología bastante positiva para laborar con chicos autistas. Este es la finalidad importante del Plan PEANA con base en la implementación de claves preferentemente visuales, dirigidas a dos magnitudes primordiales: ordenación del espacio y ordenación del tiempo.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de investigación y tipo de estudio

Esta investigación responde a un diseño no experimental transeccional descriptivo transversal. Es un estudio no experimental porque el interés es de no manipular las variables sino solo describirlas de manera general.

Los estudios experimentales son un conjunto de diseños de averiguación que se utilizan principalmente para evaluar alguna medida terapéutica; no obstante, con dichos diseños además se evalúan otro tipo de intervenciones. Como intervención(es) en la zona clínica hacemos referencia a la(s) acción(es) dirigida(s) a cambiar uno o más condiciones de un paciente o individuo sano, de forma personal o en grupo. Además de las intervenciones terapéuticas, hay las intervenciones preventivas y educativas.

Para efecto de esta investigación es de tipo descriptiva, explicativa y analítica.

Es explicativa porque permite explicar detalladamente el uso de las estrategias de simulación empleados por los docentes en el acto de la enseñanza. También se puede decir que es descriptiva porque permitirá describir de manera profunda como se adaptan las estrategias de simulación por el docente en las jordanas de clases. Al igual es de carácter analítica porque permite, que las actividades que se imparten en clases ayuden al análisis de los niños con Trastorno Espectro Autista.

3.2 Población, sujeto y tipo de muestra estadística

3.2.1 Población

La revista cielo lo define como El conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (PINEDA et al 1994:108)

La población está constituida por los estudiantes, docentes, padres de familia, que asisten a las escuelas primarias.

Los 20 docentes, y 20 padres de familia, no probabilístico de tipo intencional SINSAE, son los estudiantes de primaria, en grados de educación inicial que tiene un diagnóstico de Trastorno de Espectro Autista, o aquellos que están en proceso de ser diagnosticados.

3.2.2 Muestra.

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población. contando con una respuesta de 10 padres de familia y 10 docentes, teniendo un total de 20 respuestas

3.3 Variables- Definición Conceptual, Definición Operacional

3.3.1 Variable 1: Estrategias de Simulación para la Adaptación

3.3.1.1 Definición Conceptual

Simulación y adaptación son dos conceptos que corresponden a la teoría del desarrollo del modelo constructivista del biólogo y psicólogo suizo Jean Piaget. Para Piaget cada vez que se incorpora un nuevo conocimiento interactúan la simulación y la adaptación hasta lograr un equilibrio que se romperá cuando otro conocimiento venga a romperlo y nuevamente deban intervenir simulación. Es el conjunto de

herramientas utilizadas para ayudar a niños, jóvenes, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Jean Piaget (1896-1980)

3.3.1.2 **Definición Operacional:**

Se relaciona con todas las actividades que se pueden realizar, para ayudar al aprendizaje de los niños con Trastorno Espectro Autista. que presentan en la interacción social, la comunicación limitada con patrones de conductas restringidos por intereses y actividades repetitivas, las cuales pueden modificarse con terapias educativas.

3.3.2 **Variable 2: Trastorno Espectro Autista**

3.3.2.1 **Definición conceptual:**

El trastorno del espectro autista (TEA) es una afección neurológica y de desarrollo que comienza en la niñez y dura toda la vida. Afecta cómo una persona se comporta, interactúa con otros, se comunica y aprende. Este trastorno incluye lo que se conocía como síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado, pueden tener una gran variedad de síntomas distintos. Estas pueden tener problemas para hablar con usted y es posible que no lo miren a los ojos cuando usted les habla. Además, pueden tener intereses limitados y comportamientos repetitivos.

<https://medlineplus.gov/spanish/autismspectrumdisorder.html>

El TEA es un trastorno del neurodesarrollo de origen neurobiológico e inicio en la infancia, que afecta el desarrollo de la comunicación social, como de la conducta, con la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos. Presenta una evolución crónica, con diferentes grados de afectación, adaptación funcional y funcionamiento en el área del lenguaje y desarrollo intelectual, según el caso y momento evolutivo.

<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-03/los-trastornos-del-espectro-autista-tea/>

3.3.2.2 **Definición Operacional:**

Es la relación con la condición del niño, el trastorno del Neurodesarrollo. Va a ir acorde al nivel de conocimiento de la docente de nivel inicial de jardines de infantes. Está relacionado con el comportamiento, conductas, desarrollo intelectual, adaptaciones de la comunicación y el lenguaje, que serán modificadas a lo largo de su etapa escolar, con las ayudas que le brindarán los docentes, para mejorar su funcionamiento, y comportamiento repetitivo, para su vida adulta.

3.4 **Instrumentos y/o herramientas de recolección de datos y/o materiales-equipos**

El instrumento de recolección de datos que se ha seleccionado es el cuestionario, la cual constará de 15 preguntas referentes a las Estrategias de simulación para la adaptación de los niños con Trastorno Espectro Autista en escuelas primarias de Santiago.

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

3.5. **Procedimiento**

Para la investigación de esta tesis, el proceso, se presenta por medio de una encuesta virtual, para algunos docentes especiales y regulares de las escuelas regulares y particulares de Santiago de Veraguas.

Lista del proceso realizado para la investigación

El proceso para el trabajo de grado es el siguiente

Elección del título que se lleva a cabo la investigación.

- Búsqueda de población con la que se realiza el estudio.
- Información Bibliografías.
- Desarrollo del primer capítulo.
- Búsqueda de información, mediante libros, internet, entre otros para realizar el marco teórico.
- Aplicación de la prueba piloto y después la encuesta oficial.
- Elaboración del tercer capítulo, marco metodológico: en donde se registran los debidos datos en cuanto al diseño y tipo de investigación, operacionalización de las variables entre otros.
- El capítulo IV: formulación de las tablas y gráficas mediante interpretación de los resultados.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Entrega del informe final a la profesora asesora.
- Revisión por parte de la profesora de español.
- Defender del trabajo ante los jurados
- entrega de la tesis a la universidad.

CAPÍTULO IV

CAPITULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los datos obtenidos de las personas en el estudio constituyen la información principal que describe la realidad del estudio y brinda información muy valiosa que ayudará a resolver la pregunta planteada en el problema de investigación.

Así mismo, este análisis dará el enfoque cuantitativo y establecer las consideraciones e interpretación de las gráficas pertinentes que hacen referencias en el marco teórico.

Las conclusiones se obtuvieron de la presentación de los resultados, el análisis, derivadas de la contraposición de la teoría y la información de la realidad determinada.

Cuadro N°1: Sexo de los docentes del Instituto Panameño de
Habilitación Especial.

criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	100	100%
Masculino	5	50%

Femenino	5	50%
----------	---	-----

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°1: Sexo de los docentes del Instituto Panameño de
Habilitación Especial.



Fuente: Cuadro N°1

La gráfica demuestra que el 50% de los docentes encuestados corresponden al sexo femenino y el otro 50% de los docentes corresponde al sexo masculino, demostrando así que los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial, están preparados para trabajar con las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con trastorno espectro autista.

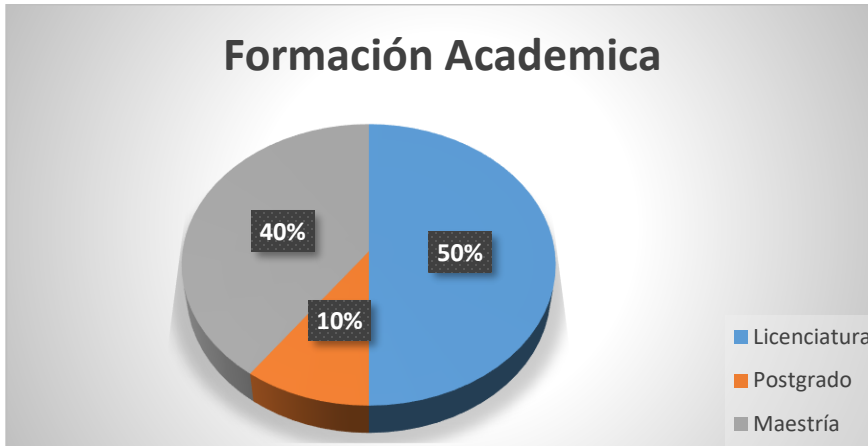
Cuadro N°2: Formación académica de los docentes del Instituto
Panameño de Habilitación Especial.

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Licenciaturas	5	50%

Postgrados	1	10%
Maestrías	4	40%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°2: Formación académica de los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial.



Fuente: cuadro N°2.

La gráfica demuestra que el 50% de los docentes encuestados cuentan con una formación académica de grado de licenciatura, por otro lado un 10% corresponde a docentes con formación académica de postgrados, y el otro 40% de los encuestados cuentan con un grado de estudio a nivel de maestrías, demostrando así que los docentes cuentan con una formación académica muy alta, para trabajar con las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con trastorno espectro autista, del Instituto Panameño de Habilitación Especial.

Cuadro N°3: Años de experiencia de los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial.

criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100
3-5 años	4	40%

10-20 años	4	40%
20-30 años	2	20%
30 o más	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°3: Años de experiencias de los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial.



Fuente: Cuadro N°3

La grafica demuestra que en base a los años de experiencias de los docentes entrevistados un 40% corresponde a los años de experiencias de 3-5 años, por otro lado, otro 40% es en base a los años de experiencias de 10-20 años de experiencias, quedado así un 20% correspondiente a 20-30 años, demostrando que los docentes de Instituto Panameño de Habilitación Especial cuentan con años de experiencias que favorecen para trabajar con la población con trastorno espectro autista.

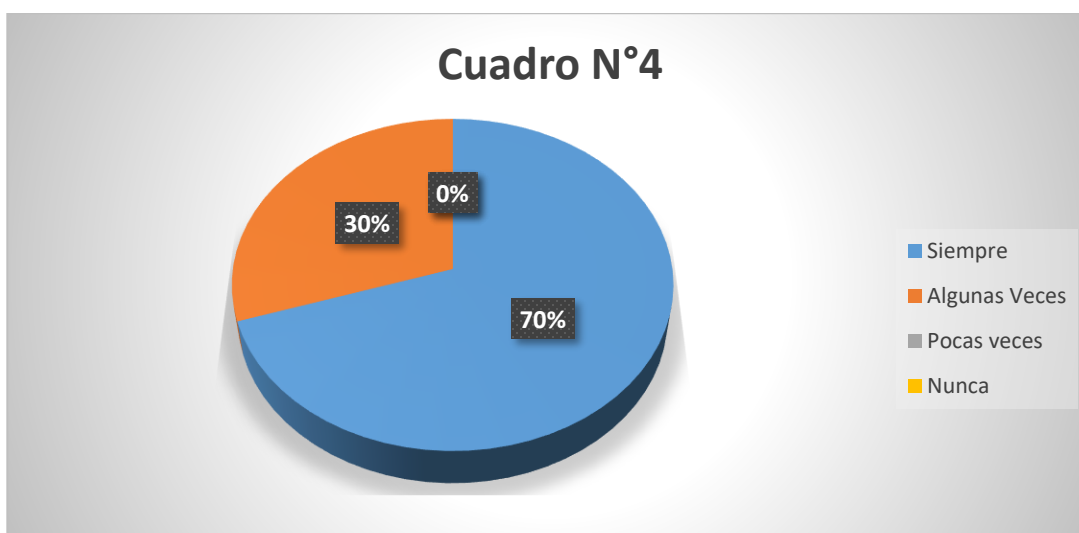
Cuadro N°4: Maneja usted las estrategias de simulación en el aula de clases.

criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%

Siempre	7	70%
Algunas veces	3	30%
Pocas veces	0	0%
nunca	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°4: Maneja usted estrategias de simulación en el aula de clases.



Fuente: Cuadro N°4

La siguiente gráfica, demuestra que un 70% de los docentes entrevistados si manejan el uso de las estrategias de simulación en las aulas de clases, mientras que el otro 30% de los docentes algunas veces las toman en cuenta, cuando imparten sus clases, demostrando que las estrategias sin son factibles para la enseñanza de los estudiantes con T.E.A.

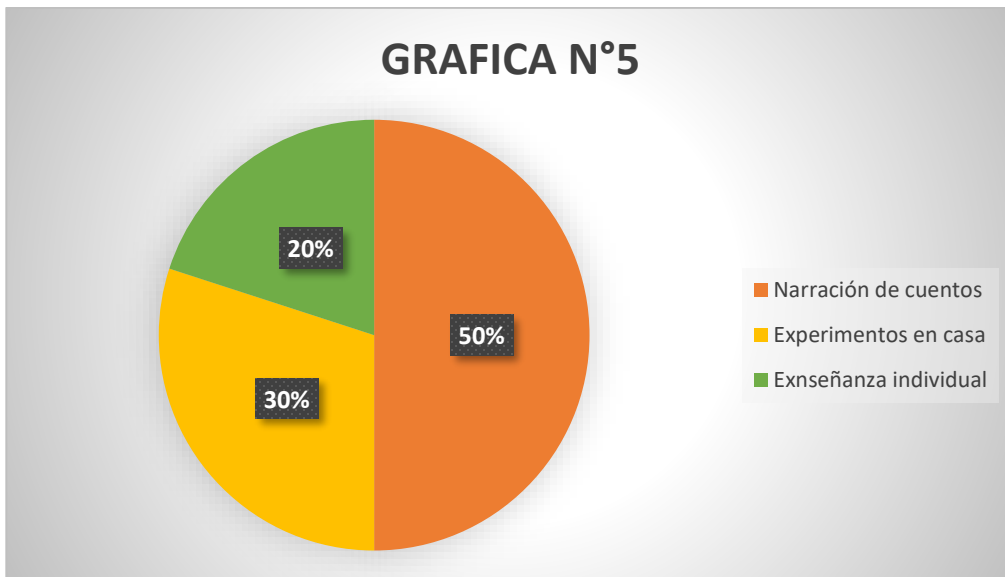
Cuadro N°5: Implementa estrategias de simulación para la adaptación dentro del aula virtual de clases.

criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%

Narración de cuentos	5	50%
Experimento en casa	3	30%
Enseñanza individual	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°5: Implementa estrategias de simulación para la adaptación dentro del aula virtual de clases.



Fuente: cuadro N°5

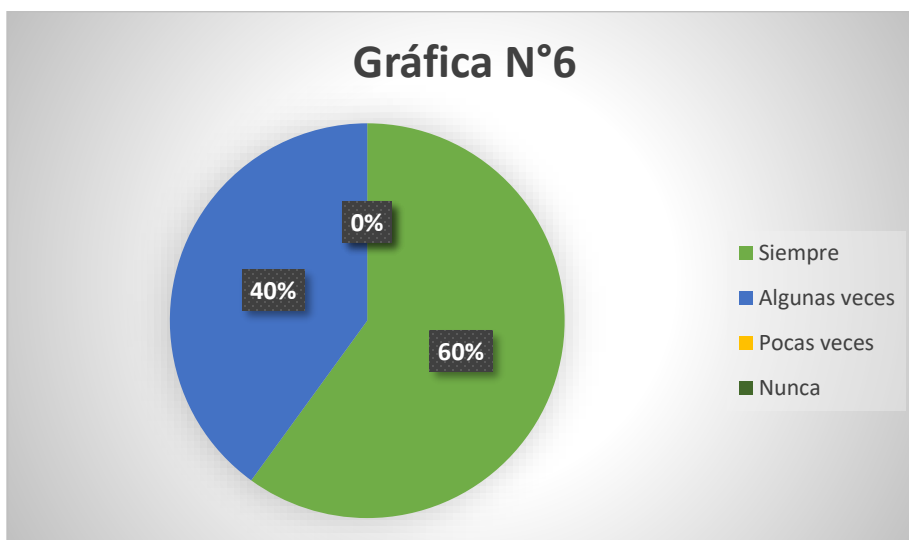
La gráfica demuestra que los docentes utilizan dentro de las aulas virtuales de clases en un 50% la narración de cuentos, mientras que un 30% utiliza los experimentos en casa, para reforzar la confianza padres e hijos, y solo un 20% utiliza las enseñanzas individuales dentro de las clases virtuales, considerando que es de suma ayuda, la narración de cuentos dentro de las aulas de clases.

Cuadro N°6: Considera que las estrategias de simulación son efectivas para el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista.

criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Siempre	6	60%
Algunas veces	4	40%
Pocas veces	0	0%
nunca	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020

Gráfica N°6: Considera que las estrategias de simulación son efectivas para el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista.



Fuente: Cuadro N°6

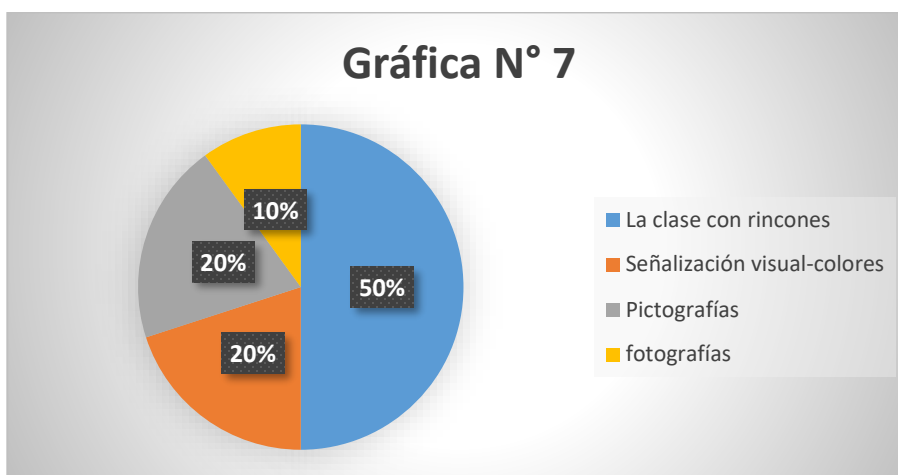
Los docentes consideran en un 60% que las estrategias de simulación son efectivas para el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista, mientras que un 40% considera que algunas veces son efectivas para el aprendizaje, de los niños con TEA.

Cuadro N°7: Brinda ayudas necesarias a los niños con Autismo, en los procesos de aprendizaje en el aula de clases virtual.

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
La clase con rincones	5	50%
Señalización visual – colores	2	20%
Pictogramas	2	20%
Fotografías	1	10%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020

Gráfica N°7: Brinda ayudas necesarias a los niños con Autismo, en los procesos de aprendizaje en el aula de clases virtual.



Fuente: Cuadro N°7

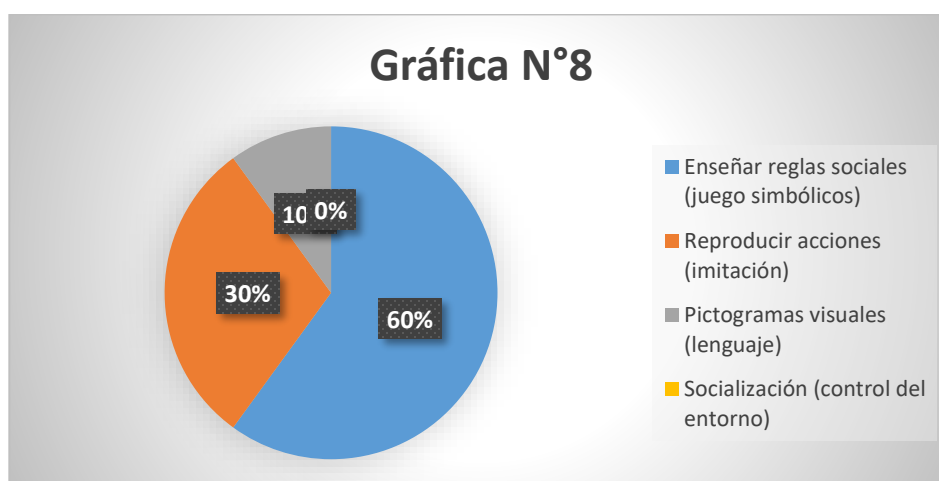
La gráfica, indica que un 50% de los docentes, utiliza las clases con rincones, como ayudas necesarias a los niños con Autismo, en los procesos de aprendizaje en el aula de clases virtual, mientras que un 20% considera que la señalización visual-colores es necesaria para los niños autistas, por otro lado, un 20% considero que los pictogramas, y un 10% considera que las fotografías, considerando, que las clases de rincones es la más, frecuente en las aulas, para la adquisición del aprendizaje.

Cuadro N°8: Estimula, la adaptación al entorno de las clases virtuales en los estudiantes con TEA

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Enseñar reglas sociales (juegos simbólicos)	6	60%
Reproducir acciones(imitación)	3	30%
Pictogramas visuales((lenguaje)	1	10%
Socialización(control del entorno)	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°8: Estimula, la adaptación al entorno de las clases virtuales en los estudiantes con TEA



Fuente: Cuadro N°8

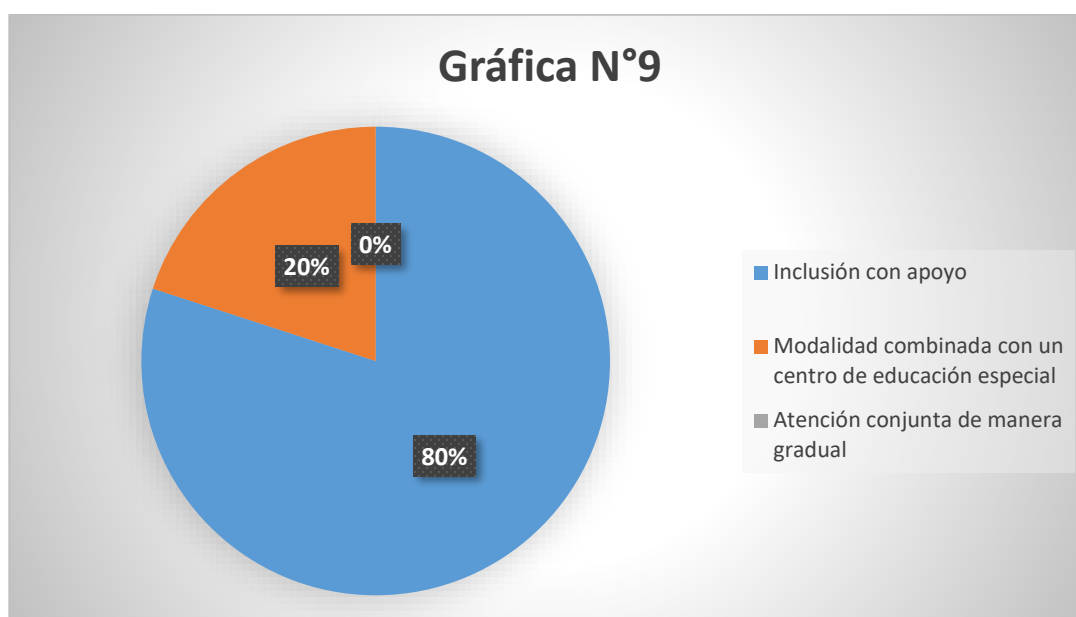
La gráfica demuestra que los docentes para estimular, la adaptación al entorno de las clases virtuales en los estudiantes con TEA. En un 60% usan enseñar las reglas sociales (juegos simbólicos), sin embargo, un 30% considera que, para estimular la adaptación, se debe utilizar la reproducción de acciones (imitación), pero un 10% considera que los pictogramas visuales (lenguaje), ayudan a estimular la adaptación al entorno de las clases virtuales en los estudiantes con TEA.

Cuadro N°9: ¿De qué manera ayudaría con la integración de los niños, con TEA a las aulas regulares?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Inclusión con apoyo	8	80%
Modalidad combinada con un centro de educación especial	2	20%
Atención conjunta de manera gradual	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°9: ¿De qué manera ayudaría con la integración de los niños, con TEA a las aulas regulares?



Fuente: Cuadro N°9

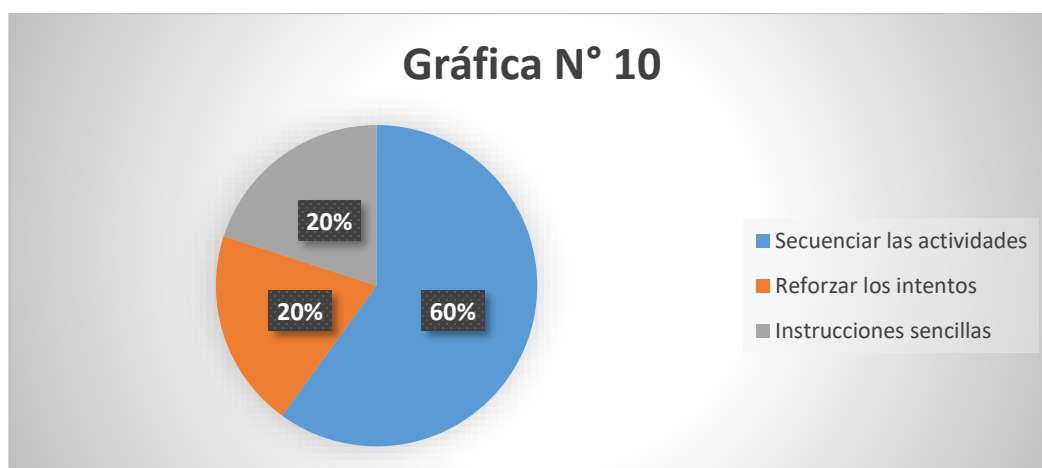
La gráfica revela que los docentes, ayudarían con la integración de los niños, con TEA a las aulas regulares, en un 80% con inclusión con apoyos, por otro lado, un 20% de los docentes ayudarían con la integración con modalidad combinada con un centro de Educación Especial, los docentes si prestaran las ayudas necesarias para la inclusión de los niños en las aulas ordinarias.

Cuadro N°10: ¿Qué estrategias aplica en el aula virtual, que ayudan al aprendizaje, de los niños con trastorno de espectro autista?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Secuenciar las actividades	6	60%
Reforzar los intentos	2	20%
Instrucciones Sencillas	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°10: ¿Qué estrategias aplica en el aula virtual, que ayudan al aprendizaje, de los niños con trastorno de espectro autista?



Fuente: Cuadro N°10

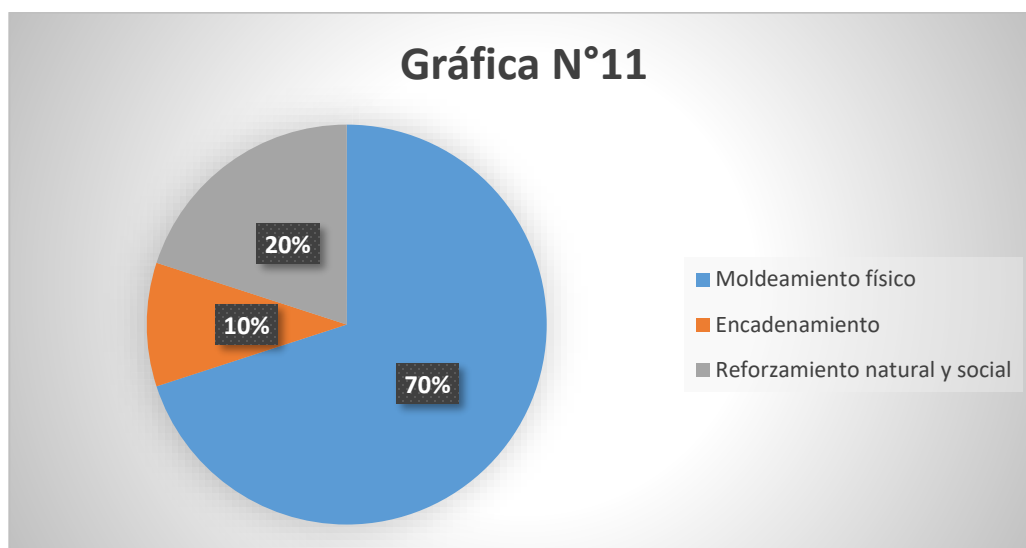
Dentro de las aulas virtuales los docentes utilizan en un 60% las estrategias de secuencia de las actividades, para ayudar al aprendizaje de los niños con trastorno espectro autista, sin embargo, un 20% de ellos utilizan reforzar los intentos, al igual que un 20% usa las instrucciones sencillas. Las estrategias de secuencias de las actividades, es la de mayor incidencia aplicadas dentro del aula para el aprendizaje de los estudiantes.

Cuadro N°11: ¿Considera usted que el aprendizaje de los niños con TEA, debe estar relacionado con estrategias?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Moldeamiento físico	7	70%
Encadenamiento	1	10%
Reforzamiento natural y social	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°11: ¿Considera usted que el aprendizaje de los niños con TEA, debe estar relacionado con estrategias?



Fuente: Cuadro N°11

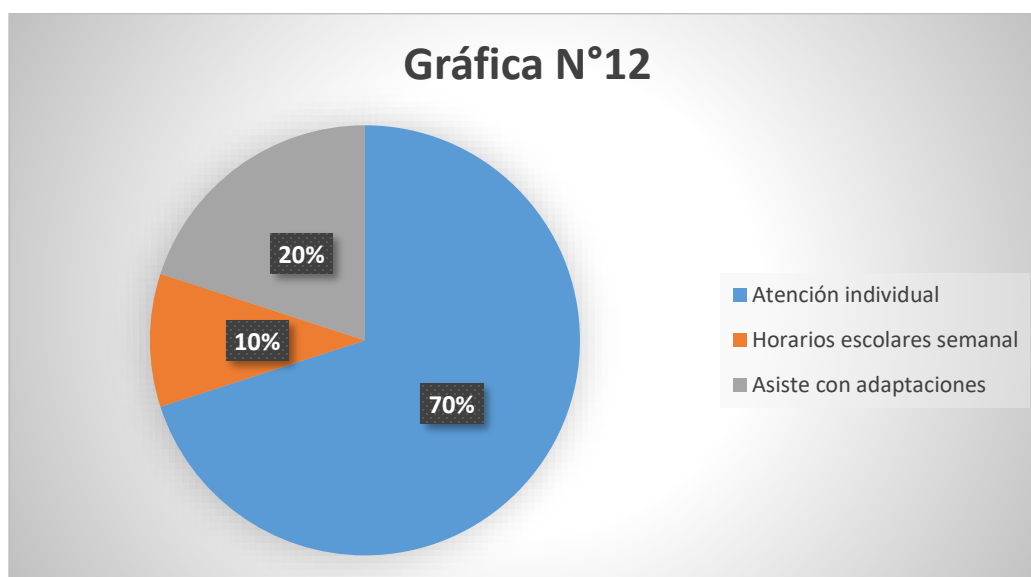
La gráfica demuestra que en un 70% de aprendizaje de los niños con trastorno espectro autista se debe por moldeamiento físico, pero un 20% es considerado por parte de un reforzamiento natural y social, mientras que un 10% se denomina al encadenamiento, como estrategia de aprendizaje, más relacionada con los niños con T.E.A, los docentes consideraron el moldeamiento físico.

Cuadro N°12: ¿Qué establece a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Atención individual	7	70%
Horario escolar semanal	1	10%
Asiste con adaptaciones	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°12: ¿Qué establece a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación?



Fuente: Cuadro N°12

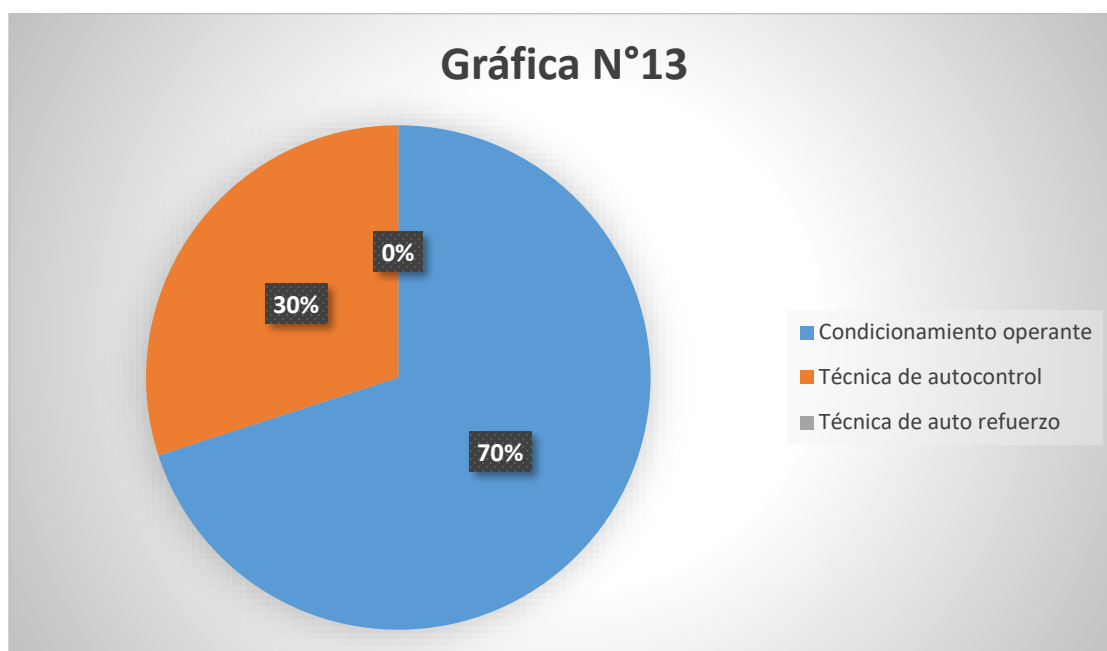
La gráfica demuestra que un 70% de los encuestados consideran que la Atención individual es la que establece a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación, por otro lado, un 20% nos dice que la asistencia con adaptaciones, sin embargo, un 10% consideró que puede ser realizado por medio de horarios escolares semanales, siendo la atención individual la más utilizada dentro de las aulas de clases virtuales.

Cuadro N°13: Utiliza técnicas para modificar conductas durante los periodos de clases virtuales.

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Condicionamiento operante	7	70%
Técnica de autocontrol	3	30%
Técnica de auto refuerzo	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°13: Utiliza técnicas para modificar conductas durante los periodos de clases virtuales.



Fuente: Cuadro N°13

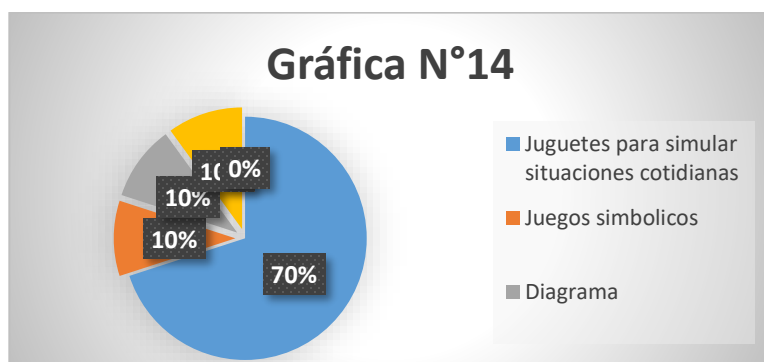
La encuesta revela que en un 70% de los encuestados, utilizan las técnicas del conocimiento operante, mientras que en un 30% utiliza la técnica de autocontrol, demostrando así que las técnicas para modificar conductas durante los periodos de clases virtuales, son efectivas para el aprendizaje de los niños con trastorno espectro autista.

Cuadro N°14: Recursos que utiliza en actividades de simulación durante las clases virtuales.

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Juguetes para simular situaciones cotidianas.	7	70%
Juegos simbólicos	1	10%
Diagrama	1	10%
Dibujo	1	10%
Animación	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°14: Recursos que utiliza en actividades de simulación durante las clases virtuales.



Fuente: Cuadro N°14

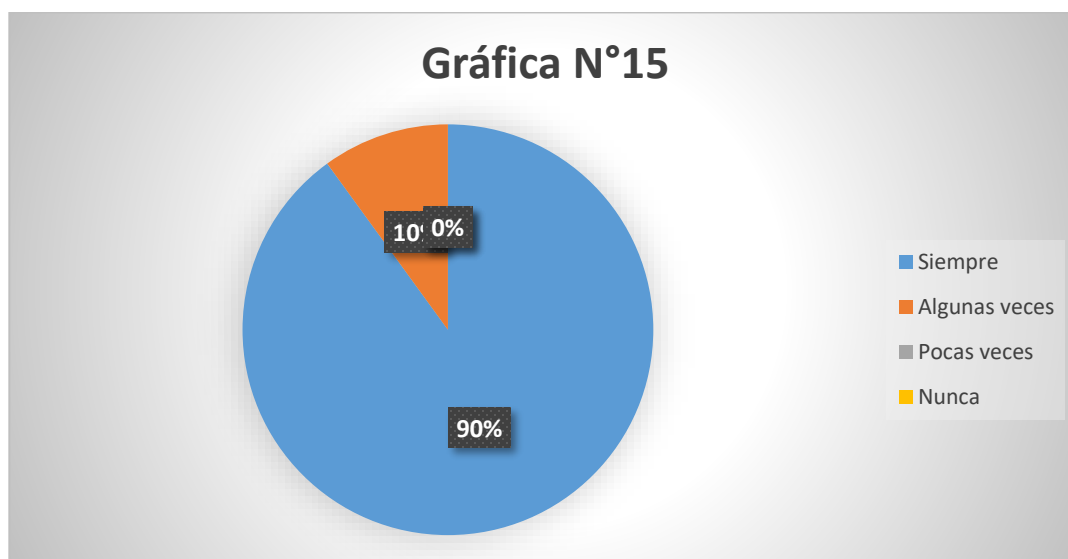
La gráfica, demuestra que los recursos más utilizados dentro de las clases virtuales son los juguetes para simular situaciones cotidianas con un 70% de aprobación por parte de los encuestados, por otro lado, un 10% utiliza con frecuencia los juegos simbólicos, parte de los encuestados consideraron, en un 10% el diagrama al igual que en un 10% el uso del dibujo como recursos de aprendizaje, siendo de mayor incidencia los juegos para la simular situaciones cotidianas.

Cuadro N°15: Investiga Usted la clasificación que existe dentro del Trastorno Espectro Autista.

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Siempre	9	90%
Algunas veces	1	10%
Pocas veces	0	0%
Nunca	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°15: Investiga Usted la clasificación que existe dentro del Trastorno Espectro Autista.



Fuente: Cuadro N°15

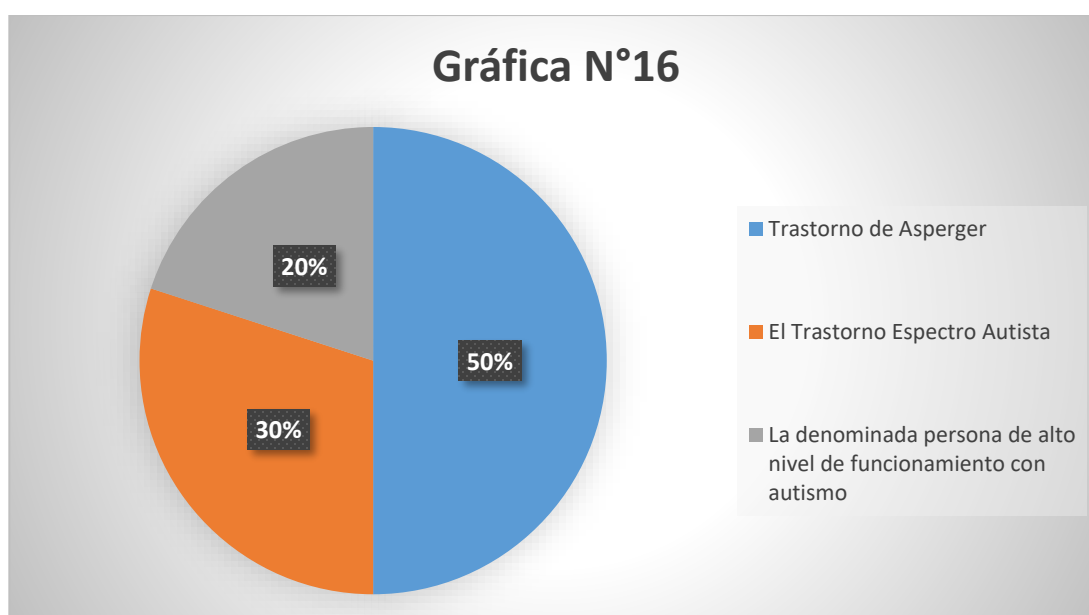
Según los encuestados en un 90%, realizan investigaciones sobre las clasificaciones que existe dentro del Trastorno Espectro Autista, mientras que un 10% de ellos algunas veces realizan las investigaciones. al realizar investigaciones sobre a clasificación del T.E.A, nos demuestra que los docentes están comprometidos con el aprendizaje de los estudiantes.

Cuadro N°16: Identifica usted la diferencia entre el funcionamiento y aprendizaje.

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
El trastorno de Asperger.	5	50%
El Trastorno Espectro Autista.	3	30%
La denominada persona de alto nivel de funcionamiento con autismo.	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°16: Identifica usted la diferencia entre el funcionamiento y aprendizaje



Fuente: Cuadro N°16

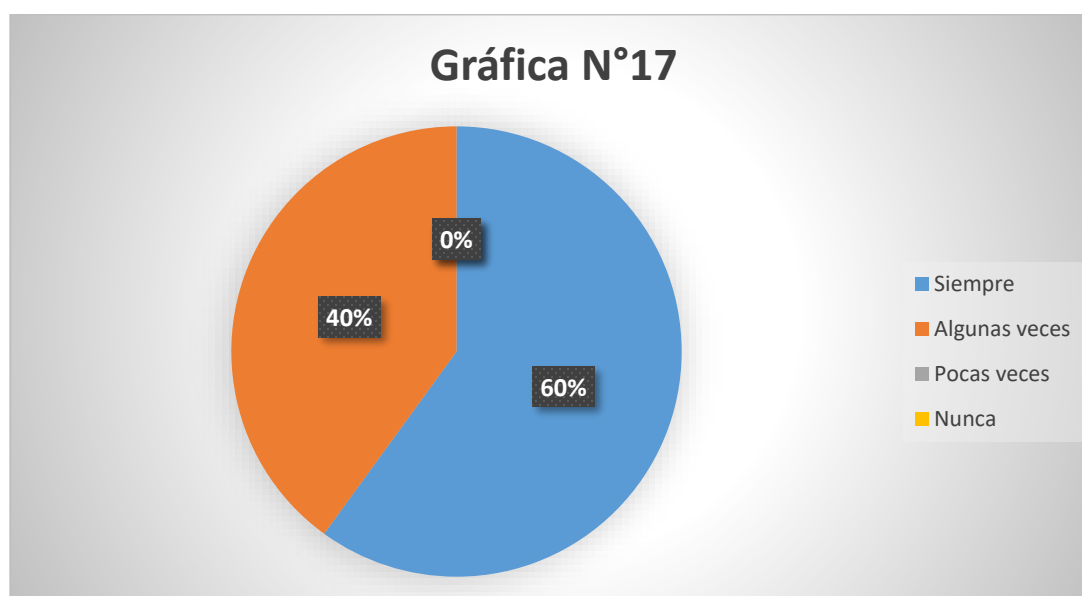
La gráfica, revela que en un 50% de los encuestados solo identifican al trastorno de asperger, sin embargo, un 30%, identifica a el trastorno espectro autista, y un 20% de ellos conoce sobre la denominada persona de alto nivel de funcionamiento con autismo, es satisfactorio conocer que los encuestados conocen e identifica usted la diferencia entre el funcionamiento y aprendizaje.

Cuadro N°17: ¿Considera usted que los niños con autismo alcanzan una vida con un grado de autonomía personal?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Siempre	6	60%
Algunas veces	4	40%
Pocas veces	0	0%
Nunca	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020

Gráfica N°17: Considera usted que los niños con autismo, alcanzan una vida con un grado de autonomía personal.?



Fuente: Cuadro N°17

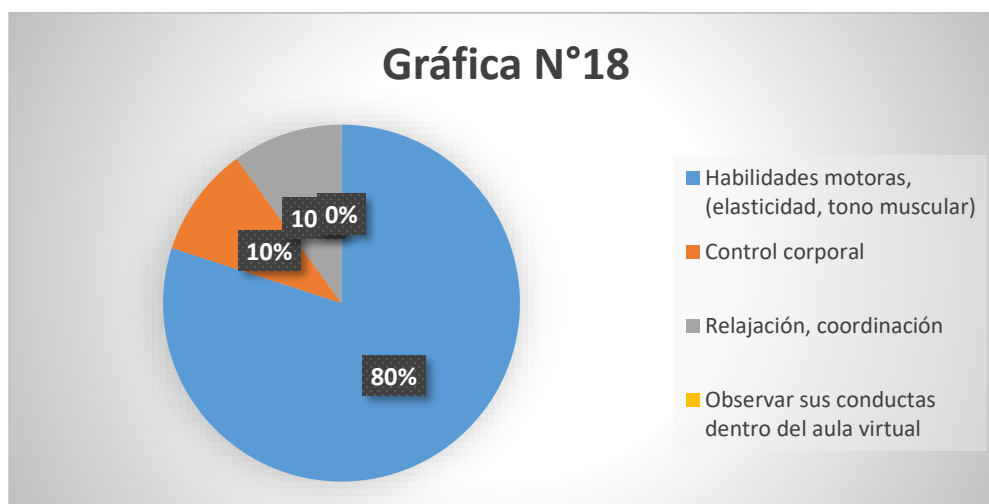
La gráfica revela que en un 60% de los encuestados consideran que los niños autistas, alcanzan una vida con un grado de autonomía personal. mientras que por otro lado un 40% nos dice que algunas veces pueden alcanzar una vida con un grado de autonomía.

Cuadro N°18: ¿Conoce usted los Beneficios que ofrecen las terapias alternativas a los niños con autismo?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Habilidades motoras, (elasticidad, tono muscular.)	8	80%
Control corporal.	1	10%
Relajación, coordinación.	1	10%
Observar sus conductas dentro del aula virtual.	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°18: ¿Conoce usted los Beneficios que ofrecen las terapias alternativas a los niños con autismo?



Fuente: Cuadro N°18

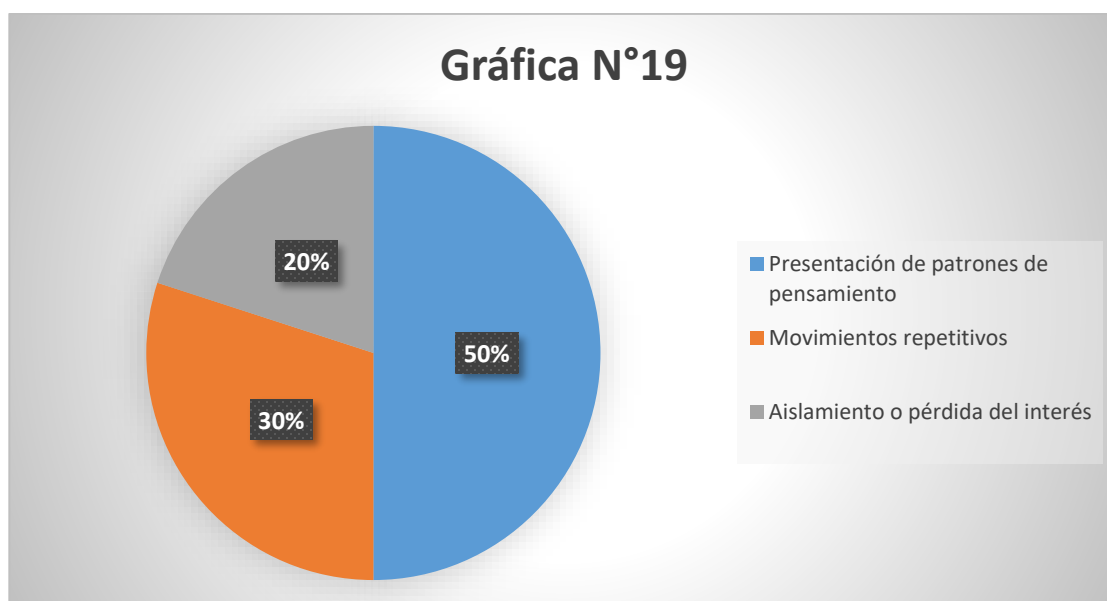
La gráfica demuestra que un 80% consideran que las habilidades motoras, (elasticidad, tono muscular) como beneficios que ofrecen las terapias alternativas a los niños con autismo, son muy efectivas, sin embargo, por otro lado, un 10% considera que el control corporal, otros en un 10% que la relajación, coordinación, como terapias alternativas a los niños con autismo. Aplicando así en las clases virtuales, como beneficio las habilidades motoras tales; (elasticidad, y el tono muscular).

Cuadro N°19: ¿Considera que el alumno con TEA presenta dificultades en las clases virtuales?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Presentación de patrones de pensamientos.	50	50%
Movimientos repetitivos.	3	30%
Aislamiento o pérdida del interés	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°19: ¿Considera que el alumno con TEA presenta dificultades en las clases virtuales?



Fuente: Cuadro N°19

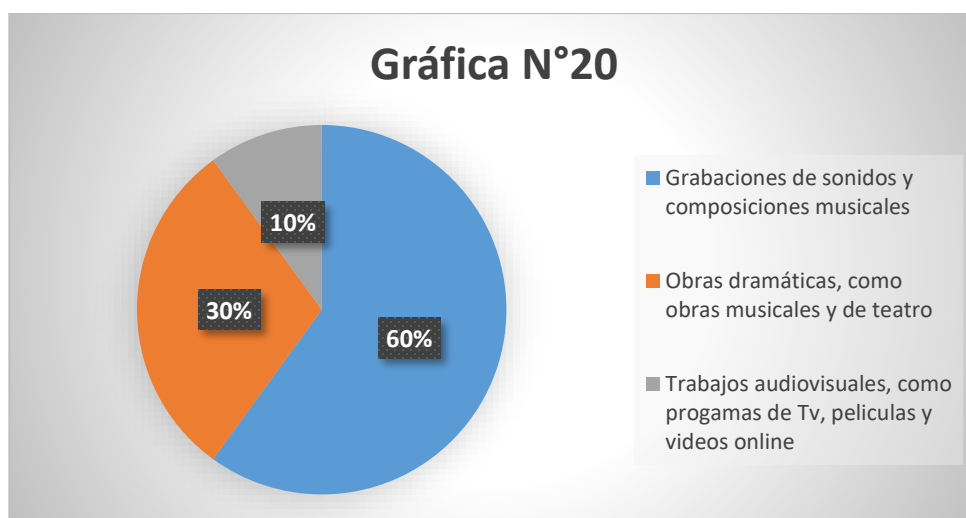
La gráfica demuestra que en un 50% de los alumnos con TEA, presentan dificultades (presentación de patrones de pensamientos), por otro lado, un 30% considera que, en movimientos repetitivos, sin embargo, un 20% considero que por aislamiento o pérdida del interés de las clases virtuales. Una de sus mayores dificultades en las clases virtuales considerada por los docentes es: presentación de patrones de pensamiento.

Cuadro N°20: Conoce Usted sobre ¿Cuáles son las actividades para actuar con un niño que presenta autismo?

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Grabaciones de sonidos y composiciones musicales.	6	60%
Obras dramáticas, como obras musicales y de teatro.	3	30%
Trabajos audiovisuales, como programas de Tv, películas y videos online.	1	10%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°20: Conoce Usted sobre ¿Cuáles son las actividades para actuar con un niño que presenta autismo?



Fuente: Cuadro N°20

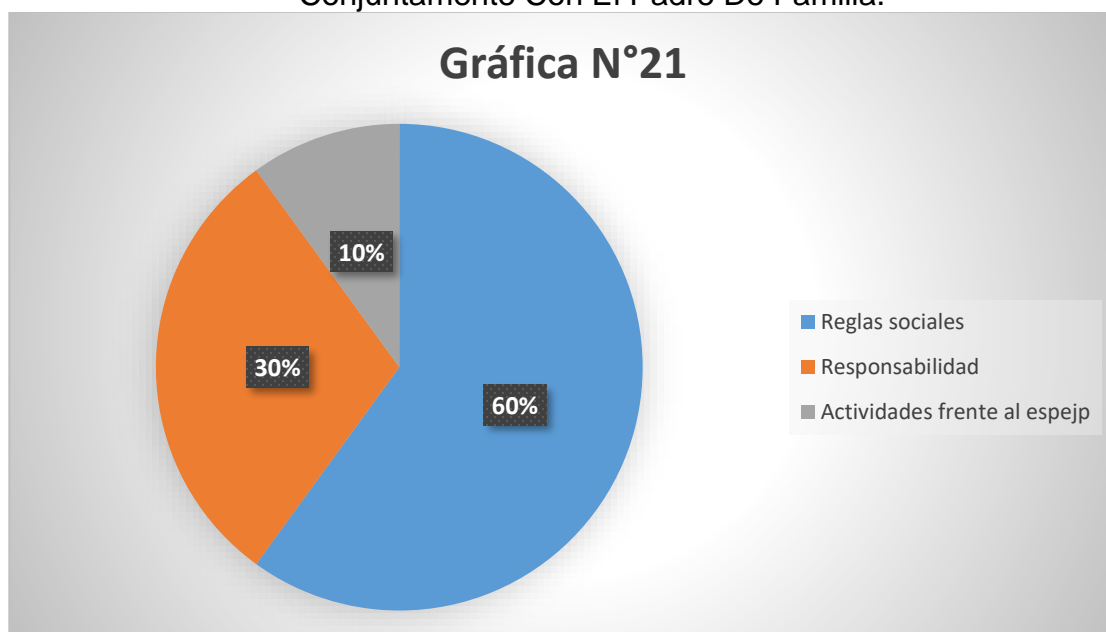
La gráfica revela que las actividades más utilizadas en un 60% son las grabaciones de sonidos y composiciones musicales, por un 30% considera que para actuar con un niño con autismo se debe utilizar las obras dramáticas, como obras musicales y de teatro, un 10% utiliza para las actividades, los trabajos audiovisuales, como programas de Tv, películas y videos online. Tienen mayor incidencia en las aulas virtuales las grabaciones de sonidos y composiciones musicales.

Cuadro N°21: Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Con El Padre De Familia.

Criterios	Docentes	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Reglas Sociales	6	60%
Responsabilidad	3	30%
Actividades Frente Al Espejo Para Acciones.	1	10%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°21: Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Con El Padre De Familia.



Fuente: Cuadro N°21

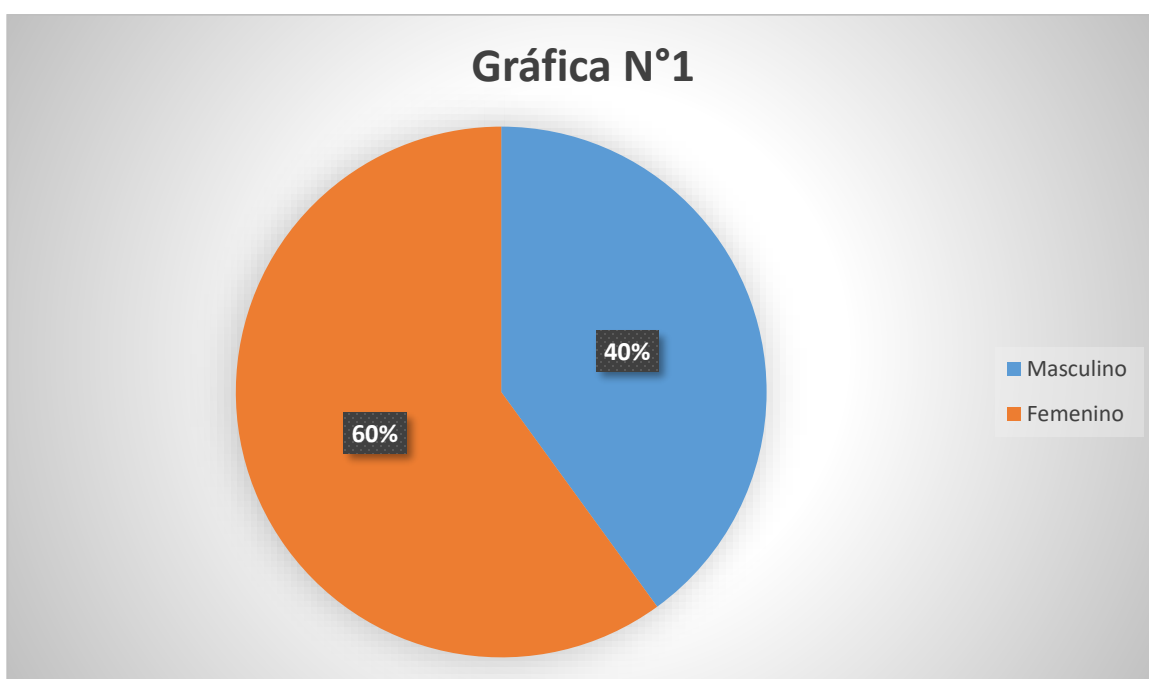
La gráfica revela que en un 60% se refuerzan las reglas sociales como habilidades de simulación que trabaja conjuntamente con el padre de familia. un 30% considera que se debe reforzar la responsabilidad, un 10% considera que las actividades frente al espejo. Las reglas sociales son las más utilizadas en las aulas virtuales para trabajar con los estudiantes con T.E.A

Cuadro N°1: Sexo de los padres de familia del Instituto Panameño de
Habilitación Especial

criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Masculino	4	40%
Femenino	6	60%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L.2020.

Gráfica N°1: Sexo de los padres de familia del Instituto Panameño de
Habilitación Especial



Fuente: Cuadro N°1

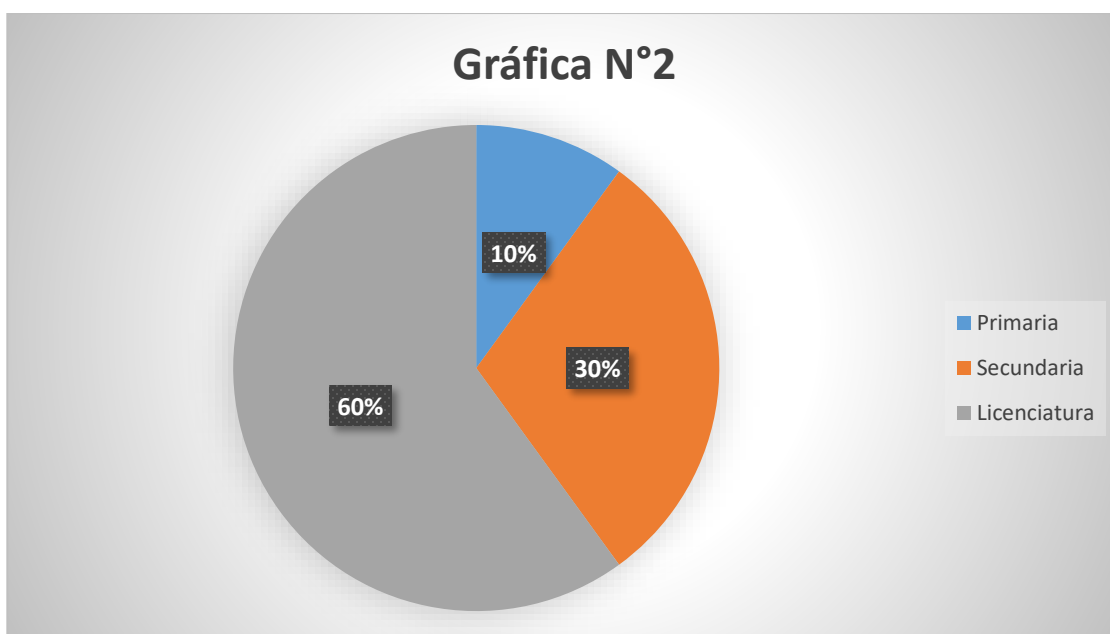
De los padres de familia encuestados, un 60% corresponde al sexo femenino, y un 40% corresponden al sexo masculino, siendo así, las madres de familias las que tienen más contacto con sus hijos con autismo que los padres.

Cuadro N°2: Formación académica de los padres de familia del Instituto Panameño de Habilitación Especial.

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Primaria.	1	10%
Secundaria	3	30%
Licenciatura.	6	60%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°2: Formación académica de los padres de familia del Instituto Panameño de Habilitación Especial.



Fuente: Cuadro N°2

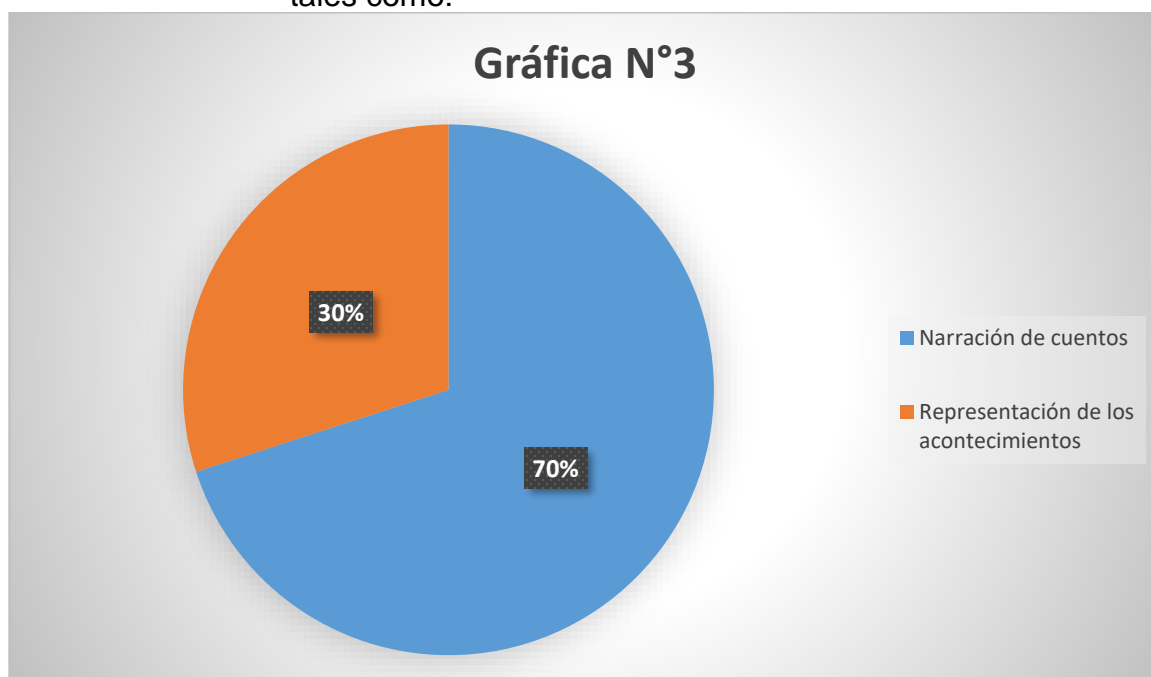
La gráfica revela que un 60% de los padres de familia cuentan con una formación académica a nivel de licenciatura, un 30% cuenta con una formación a nivel de secundaria, y un 10% con una educación primaria. considerando que la mayoría de los padres de familia cuentan con una formación académica adecuada, y alta para ayudar a sus hijos.

Cuadro N°3: Conoce usted alguna de las estrategias de simulación tales como:

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Narración de cuentos	7	70%
Representación de los acontecimientos.	3	30%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°3: Conoce usted alguna de las estrategias de simulación tales como:



Fuente: Cuadro N°3

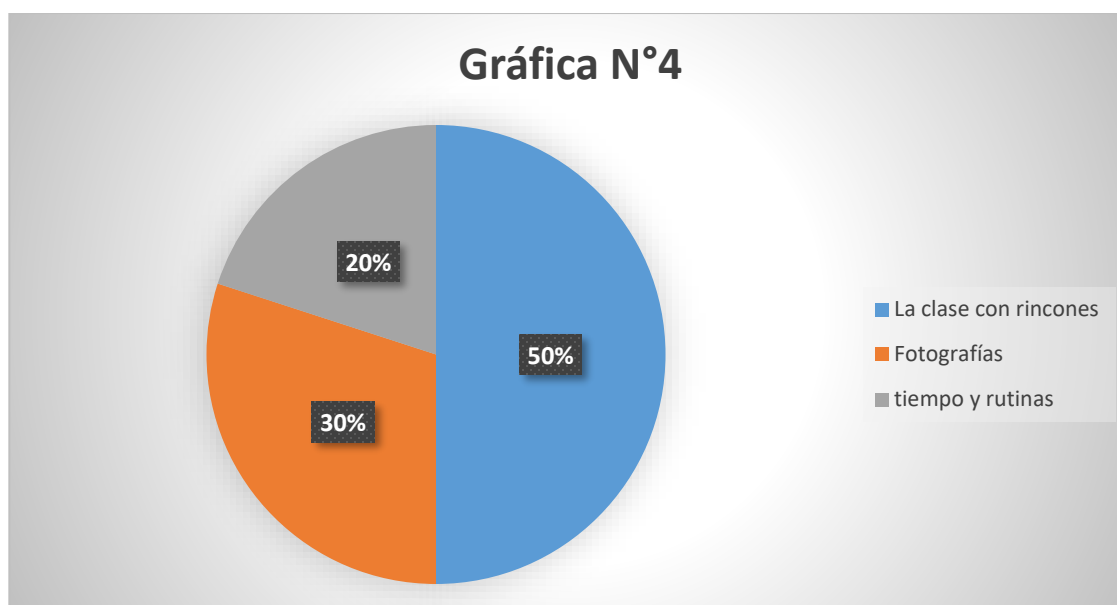
La encuesta, demuestra que un 70% de los padres de familia conocen sobre la narración de cuentos, y un 30% conoce sobre las representaciones de los acontecimientos, es decir que conocen sobre algunas de las estrategias de simulación. La narración de cuentos son las estrategias de simulación más conocida por los padres de familia.

Cuadro N°4: Ofrece las ayudas necesarias a su hijo en las aulas virtuales de clases.

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
La clase con rincones	5	50%
fotografías	3	30%
Tiempo y rutinas	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°4: Ofrece las ayudas necesarias a su hijo en las aulas virtuales de clases.



Fuente: Cuadro N°4

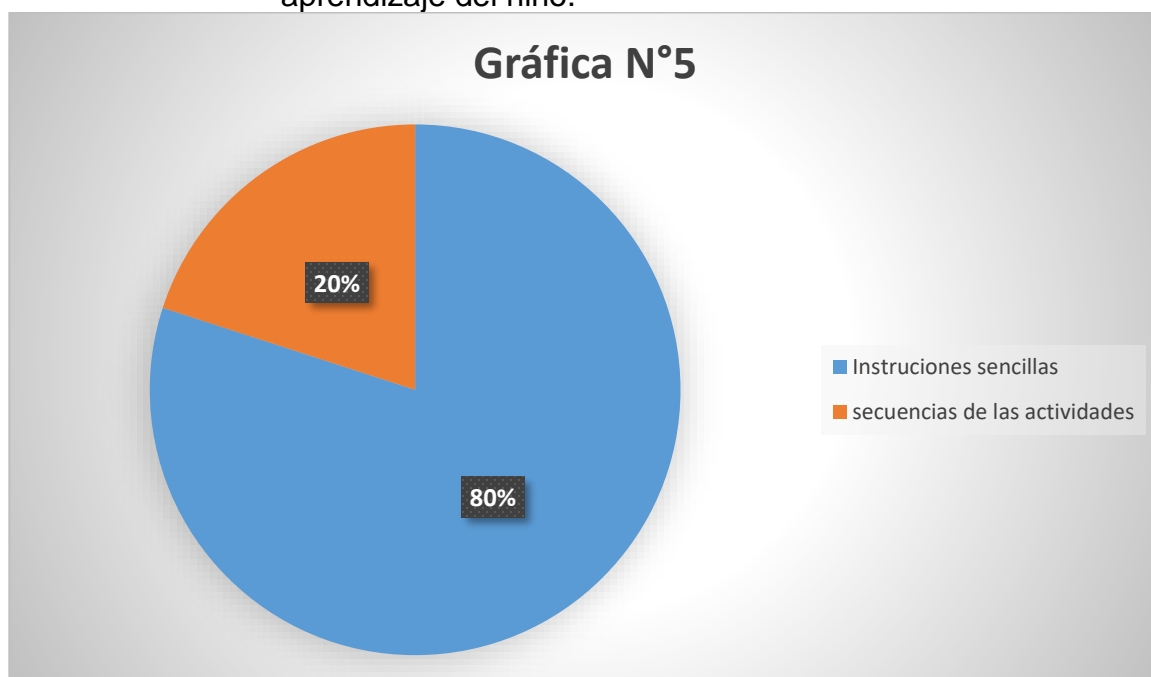
La encuesta, dice que en un 50% ofrecen las clases con rincones, un 30% ofrecen las ayudas por medio de fotografías, y un 20% las ayudas por medio de tiempos y rutinas, siendo estas las ayudas necesarias a su hijo en las aulas virtuales de clases. dentro de las ayudas que más ofrecen dentro de las aulas virtuales están las clases de rincones, considerado por los padres entrevistados.

Cuadro N°5: Utiliza el docente las siguientes estrategias para el aprendizaje del niño.

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
instrucciones sencillas	8	80%
secuencias de las actividades	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°5: Utiliza el docente las siguientes estrategias para el aprendizaje del niño.



Fuente: Cuadro N°5

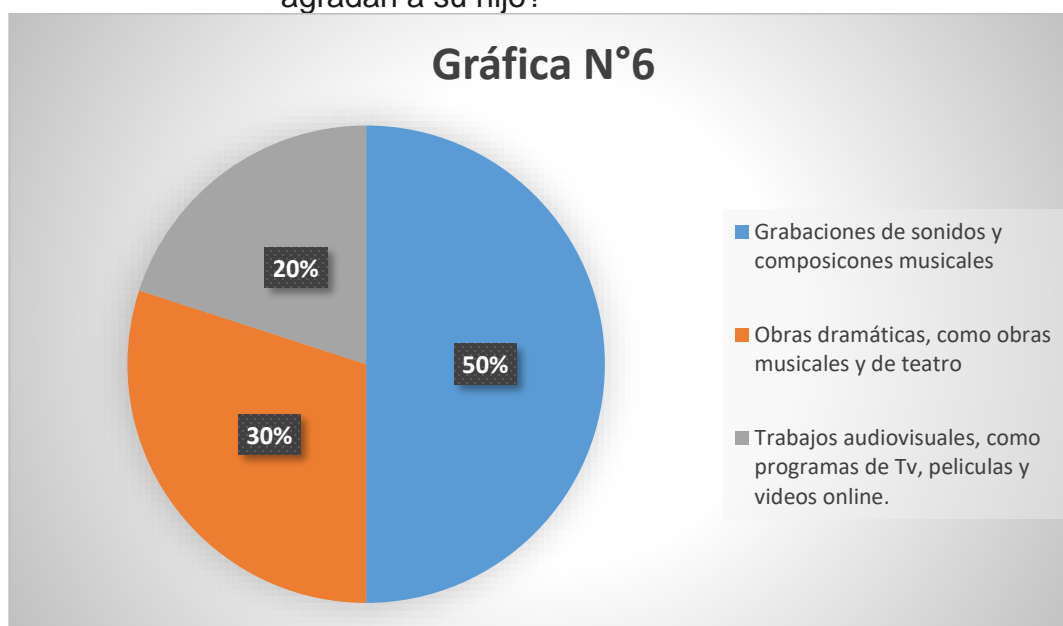
La gráfica revela que un 80% utiliza las estrategias de instrucciones sencillas para los niños mientras que, por otro lado, un 20% utiliza las secuencias de actividades con los niños siendo así factible el método de implementar las estrategias para el aprendizaje de los niños con TEA. Los padres consideraron que las instrucciones sencillas son las estrategias más factibles para usar con los niños con T.E.A.

Cuadro N°6: Conoce usted sobre ¿Cuáles son las actividades que le agradan a su hijo?

criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Grabaciones de sonidos y composiciones musicales	5	50%
Obras dramática, como obras musicales y de teatro.	3	30%
Trabajos audiovisuales, como programas de tv, películas y videos online.	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°6: Conoce usted sobre ¿Cuáles son las actividades que le agradan a su hijo?



Fuente: Cuadro N°6

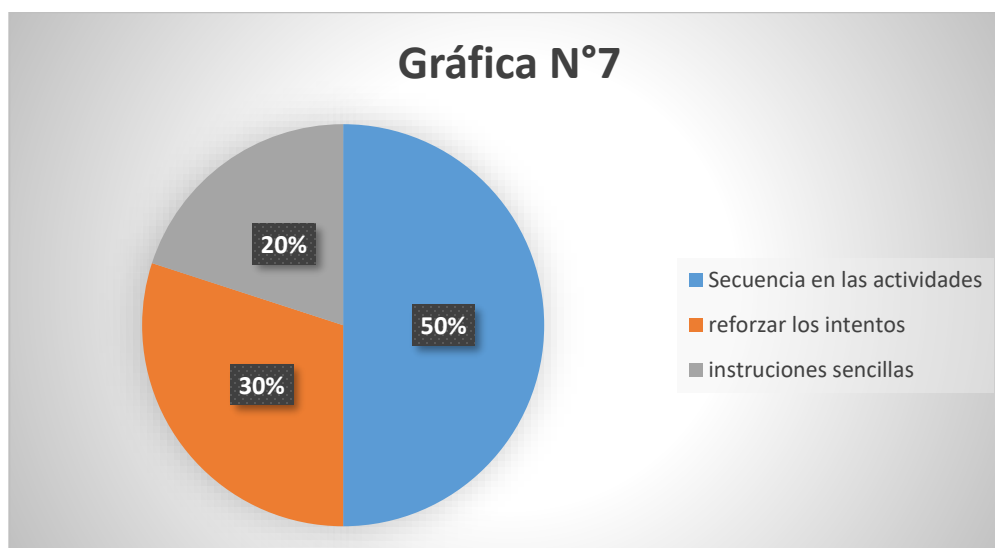
La gráfica demuestra que un 50% conoce sobre las actividades de grabaciones de sonidos y composiciones musicales, otros en un 30% las obras dramáticas, como obras musicales y de teatro y un 20% considero que se deben utilizar los trabajos audiovisuales, como los programas de Tv, películas y videos online. Dentro de las actividades más conocidas según los padres de familia, encuestados están las grabaciones de sonidos y composiciones musicales.

Cuadro N°7: ¿Qué estrategias se aplican en el aula virtual, que ayuden al aprendizaje, de su hijo con trastorno de espectro autista?

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Secuencias en las actividades	5	50%
Reforzar los intentos	3	30%
Instrucciones sencillas	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°7: ¿Qué estrategias se aplican en el aula virtual, que ayuden al aprendizaje, de su hijo con trastorno de espectro autista?



Fuente: Cuadro N°7

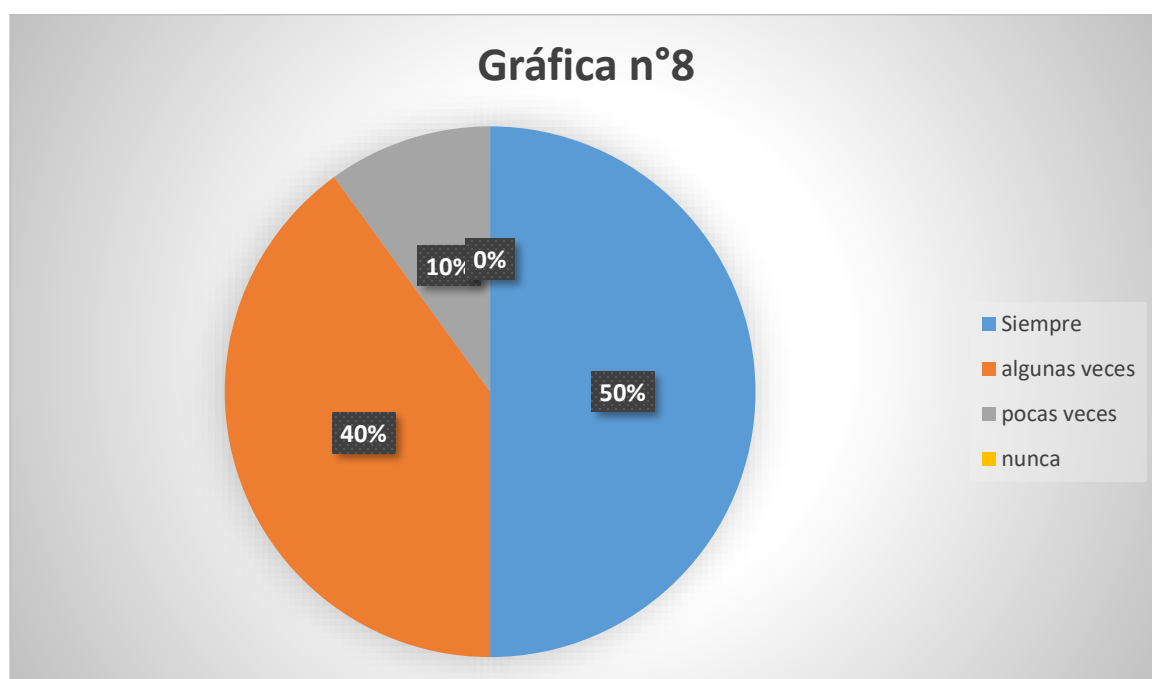
La gráfica demostró que un 50% de las estrategias aplicadas en las aulas virtuales son las secuencias en las actividades, mientras que es considerado un 30% en el reforzar los intentos y un 20% en aplicarle al niño las instrucciones sencillas. Los padres de familia dentro de las aulas virtuales consideraron que la secuencia en las actividades, es la más aplicada como estrategia, que ayuda al aprendizaje de sus hijos.

Cuadro N°8: Conoce sobre la clasificación del Trastorno Espectro Autista.

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Siempre	5	50%
Algunas veces	4	40%
Pocas veces	1	10%
Nunca	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°8: Conoce sobre la clasificación del Trastorno Espectro Autista.



Fuente: Cuadro N°8

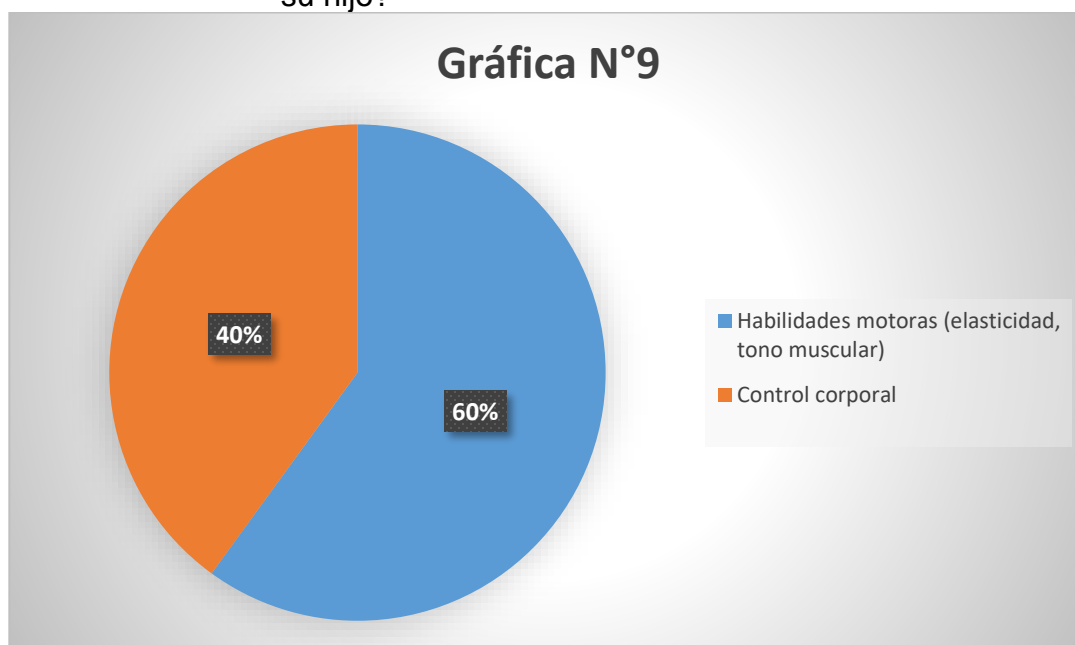
La gráfica demostró que los padres de familia en un 50% reconocen la clasificación del trastorno espectro autista. un 40% considero que algunas veces son reconocidas, y un 10% reconoce dicha clasificación en pocas veces.

Cuadro N°9: ¿Cómo padre de familia le da la oportunidad necesaria a su hijo?

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Habilidades motoras (elasticidad, tono muscular).	6	60%
Control corporal.	4	40%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°9: ¿Cómo padre de familia le da la oportunidad necesaria a su hijo?



Fuente: Cuadro N°9

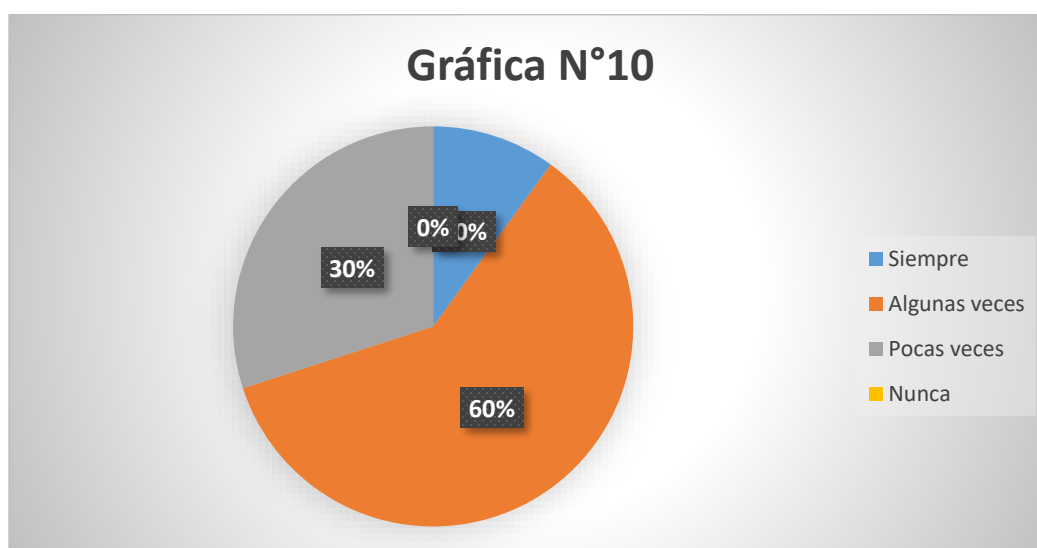
La gráfica revela que un 60% de los encuestados brinda las oportunidades necesarias a sus hijos como son las habilidades motoras (elasticidad, tono muscular) mientras que un 40% les brinda la oportunidad de control corporal, siendo así las ayudas necesarias brindadas sobre los padres de familia desde casa, y por las clases virtuales. Los padres de familia encuestados si le brindan las oportunidades necesarias a sus hijos como lo es las habilidades motoras (elasticidad, tono muscular).

Cuadro N°10: Considera que los niños con autismo pueden lograr un grado de autonomía personal.

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Siempre	1	10%
Algunas veces	6	60%
Pocas veces	3	30%
Nunca	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°10: Considera que los niños con autismo pueden lograr un grado de autonomía personal.



Fuente: Cuadro N°10

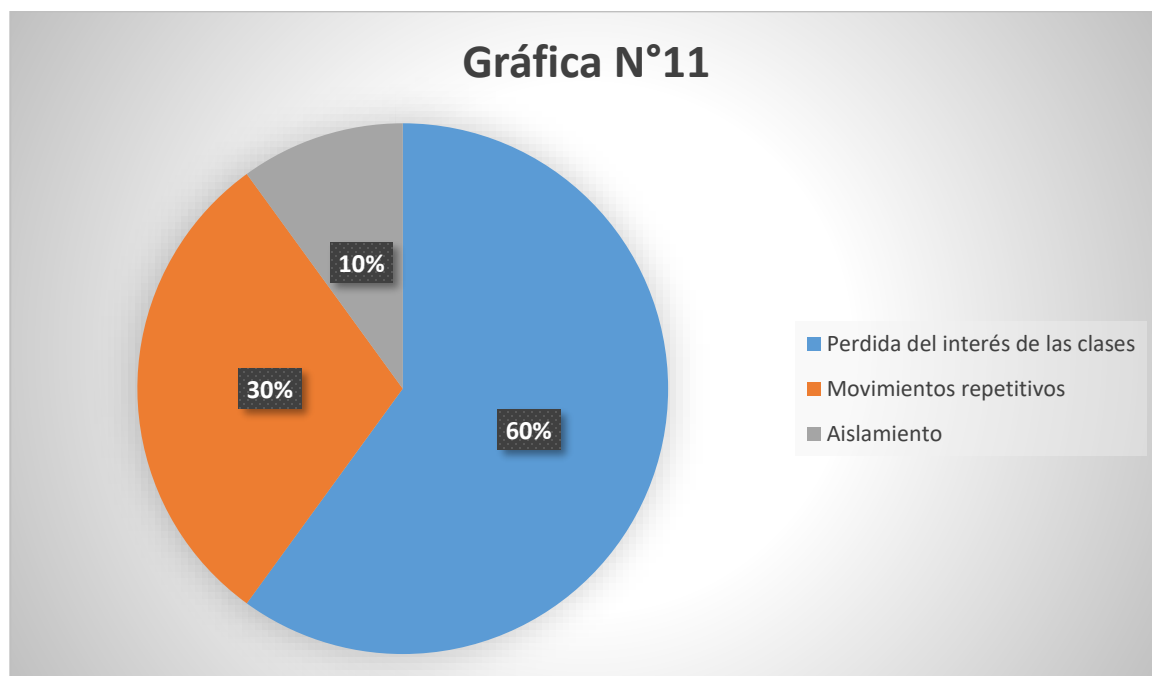
Los encuestados, en un 60% consideran que algunas veces los niños con trastorno espectro autista pueden lograr un grado de autonomía personal, pero un 30% nos dice que muy pocas veces puede llegar a suceder, un 10% considero que si se logra que los niños tengan autonomía. Los padres de familia consideran que con un buen aprendizaje sus hijos pueden tener un buen grado de autonomía personal.

Cuadro N°11: ¿Cuáles son las dificultades más recientes en las clases virtuales?

criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Pérdida del interés de las clases.	6	60%
Movimientos repetitivos.	3	30%
Aislamiento	1	10%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°11: ¿Cuáles son las dificultades más recientes en las clases virtuales?



Fuente: Cuadro N°11

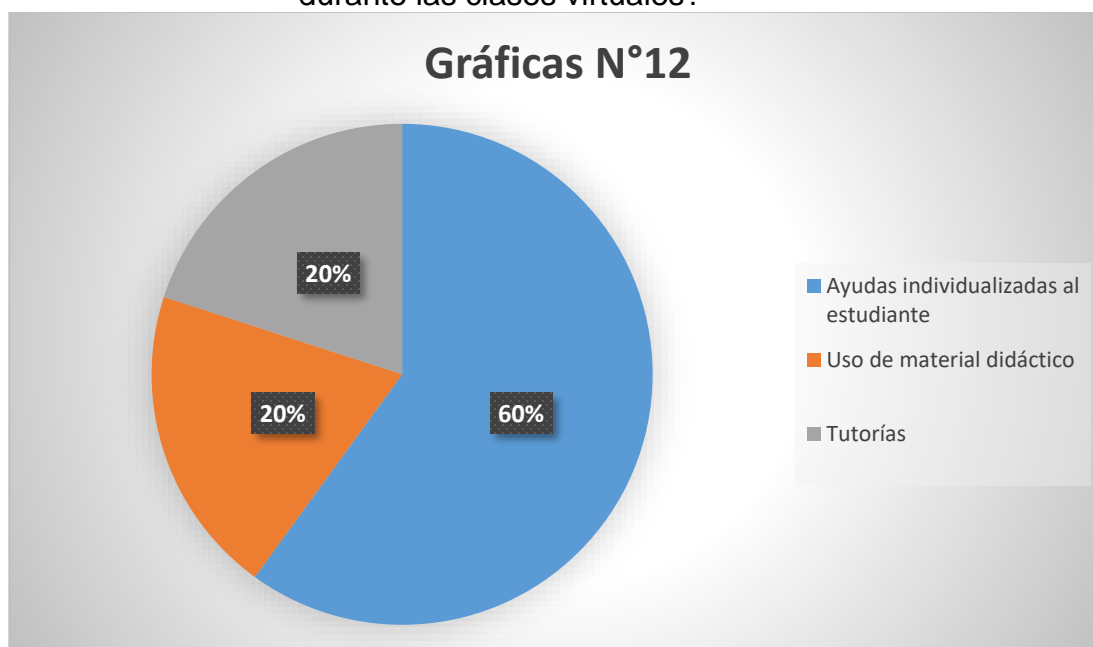
La encuesta demuestra que la mayor dificultad con un 60% se debe a la pérdida del interés en las clases virtuales por parte de los niños, en un 30% en los movimientos repetitivos, un 10% en aislamiento. La pérdida del interés de las clases, es considerada por los padres de familia una de las dificultades más recién en las clases virtuales.

Cuadro N°12: ¿Cómo es la interacción del docente con su hijo durante las clases virtuales?

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Ayudas individualizadas al estudiante	6	60%
Uso de material didáctico.	2	20%
Tutorías	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°12: ¿Cómo es la interacción del docente con su hijo durante las clases virtuales?



Fuente: Cuadro N°12

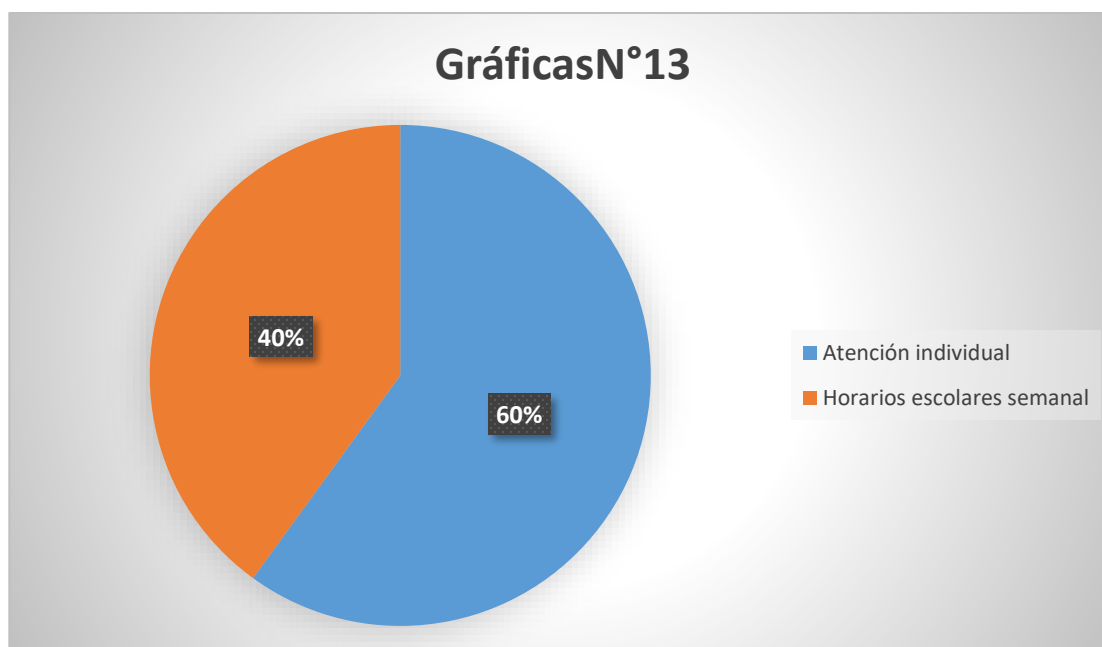
La gráfica demuestra que en un 60% de los encuestadores responde a la interacción de las ayudas individualizadas al estudiante, un 20% al uso de material didáctico y un 20% a las tutorías, siendo estas las interacciones del docente con los hijos durante las clases virtuales. Los padres de familia, nos demuestran que las ayudas individualizadas al estudiante, son las que los docentes están brindando en las clases virtuales.

Cuadro N°13: Atención a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación escolar.

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Atención individual	6	60%
Horario escolar semanal	4	40%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°13: Atención a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación escolar.



Fuente: Cuadro N°13

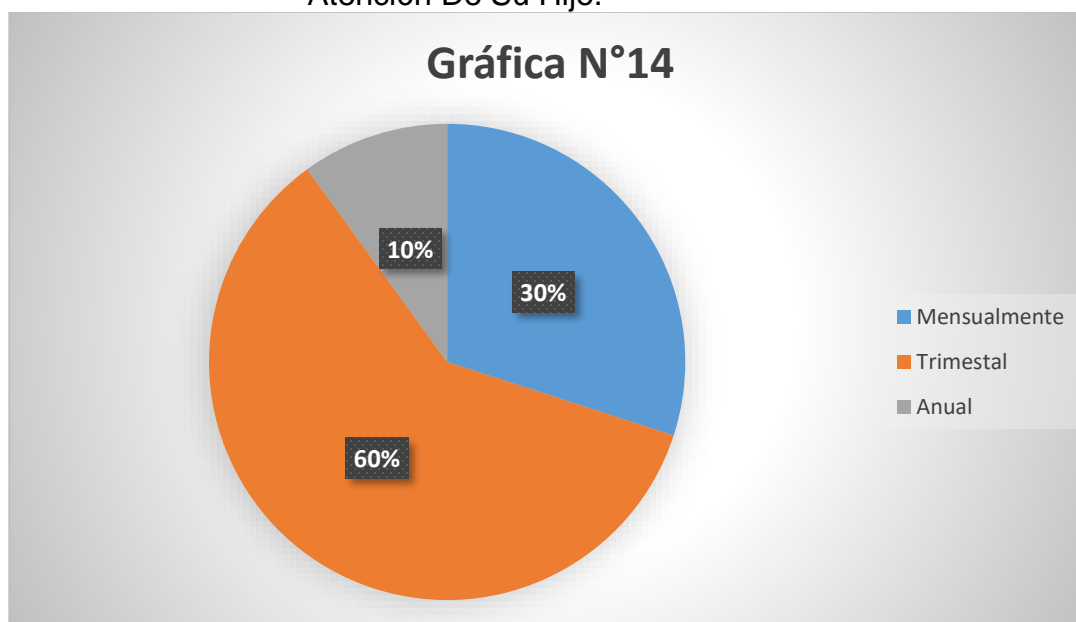
La gráfica dice que la atención a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación escolar, en un 60% se recomienda que sea por medio de atención individual, un 40% en horarios escolares semanales. para una mayor la adaptación escolar de los niños. Los padres de familia consideran que es mejor la atención individualizada para la atención de sus hijos con T.E.A, para la adaptación escolar.

Cuadro N°14: Recibe Orientaciones Por El Centro Educativo Para La Atención De Su Hijo.

criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Mensualmente	3	30%
Trimestral	6	60%
Anual	1	10%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°14: Recibe Orientaciones Por El Centro Educativo Para La Atención De Su Hijo.



Fuente: Cuadro N°14

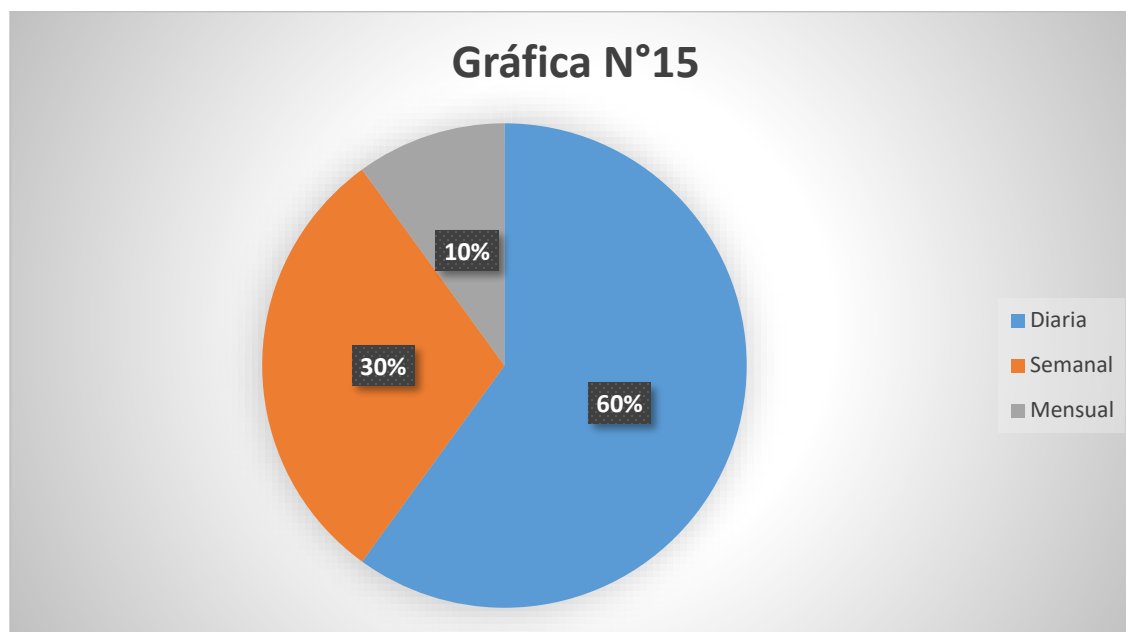
La gráfica revela que en un 60% brinda las orientaciones de manera trimestral a los niños, un 30% brinda las orientaciones de manera mensualmente, y un 10% las brinda anualmente, por medio del centro educativo, para llevar un control de orientaciones. Las orientaciones brindadas a los estudiantes con T.E.A, por parte de los centros educativos se brindan con una mayor atención trimestral, según los padres de familia.

Cuadro N°15: ¿Mantiene Una Comunicación Con El Docente De Su Hijo?

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Diaria	6	60%
Semanal	3	30%
Mensual	1	10%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°15: ¿Mantiene Una Comunicación Con El Docente De Su Hijo?



Fuente: Cuadro N°15

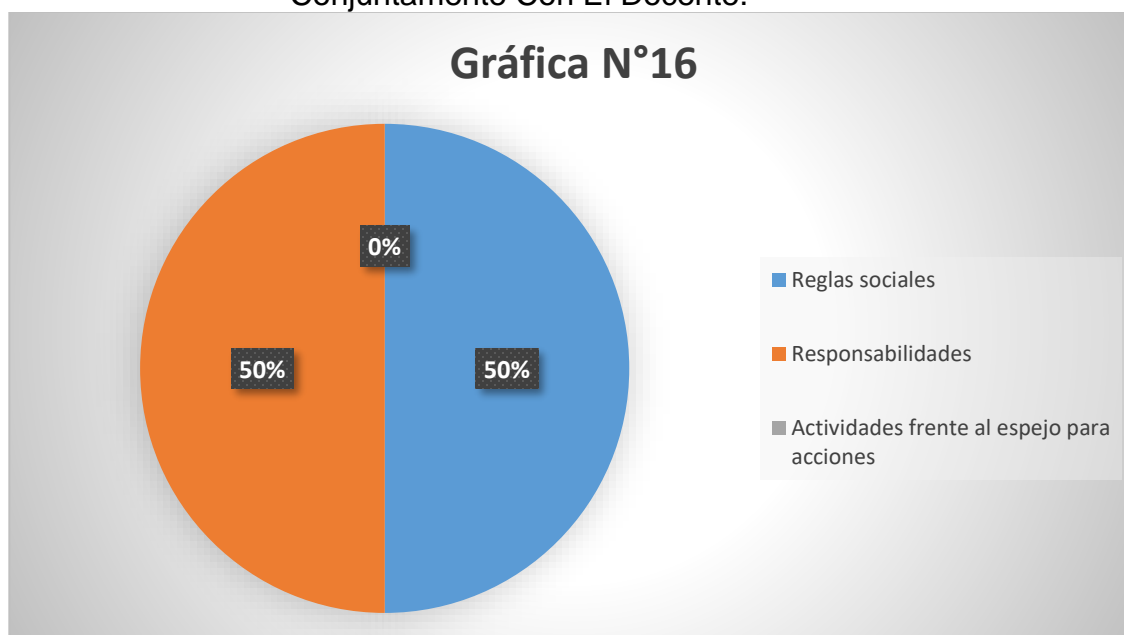
La gráfica demuestra, que en un 60% de la comunicación del docente es diaria, en un 30% respondió a una comunicación semanal, y un 10% a la comunicación mensual. Los docentes brindan una comunicación, diaria para los estudiantes, en las clases virtuales.

Cuadro N°16: Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Con El Docente.

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Reglas Sociales	5	50%
Responsabilidad	5	50%
Actividades Frente Al Espejo Para Acciones	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°16: Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Con El Docente.



Fuente: Cuadro N°16

La gráfica demuestra en un 50% el uso de las reglas sociales, como habilidades de simulación, y un 50% el uso de la responsabilidad como habilidades de simulación que trabaja conjuntamente con el docente. Para los padres de familia, las habilidades de simulación como son las reglas sociales, soy considerada en las aulas virtuales, pero también tiene incidencia las responsabilidades.

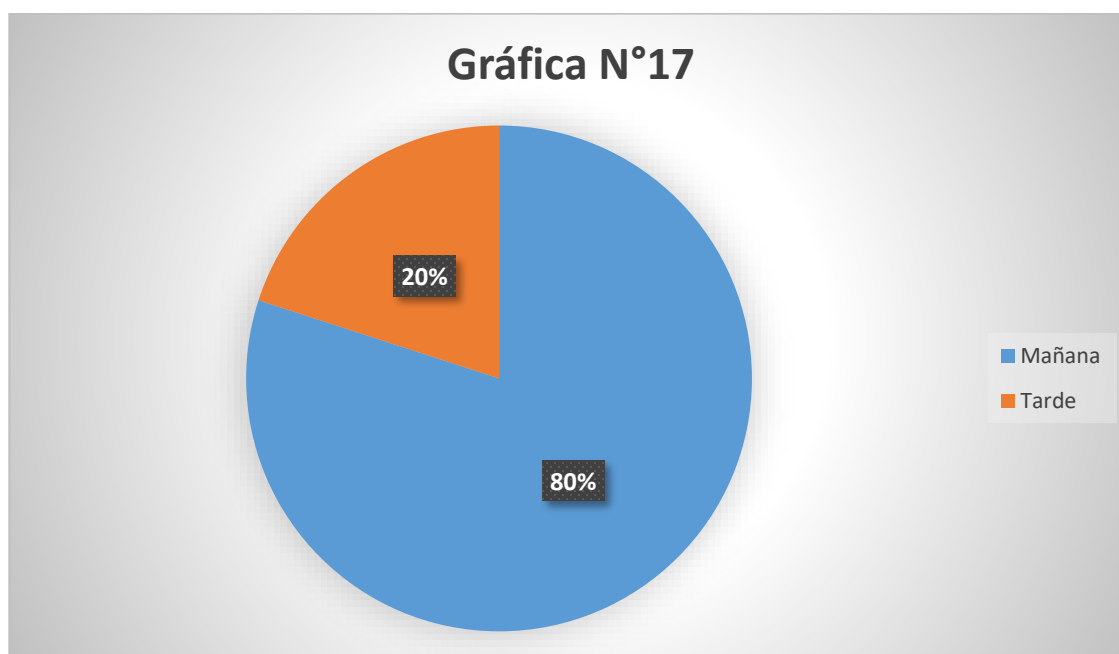
Cuadro N°17: ¿Qué Horario Considera Más Conveniente Para

Trabajar Con Su Hijo?

Criterios	Padre de Familia	
	F.A	F.R %
Total	10	100%
Mañana	8	80%
Tarde	2	20%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia por Reyes, L. 2020.

Gráfica N°17: ¿Qué Horario Considera Más Conveniente Para Trabajar Con Su Hijo?



Fuente: Cuadro N°17

La gráfica revela que un 80% consideran que el horario más conveniente para trabajar es la mañana, un 20% consideran que el horario de la tarde es mejor para el aprendizaje de sus hijos. Los padres de familia consideran, que el horario más recomendado para trabajar es la mañana.

CONCLUSIONES

Luego de realizar las apreciaciones y análisis de los resultados se llega a las siguientes conclusiones:

- Las estrategias de simulación, son muy utilizadas dentro de las aulas de clases virtuales, incidiendo en el aprendizaje de los estudiantes con trastorno espectro autista, así lo aseguro la mayoría de los docentes, por los que estima mayores beneficios para estos. (Cuadro N° 4, p.66).
- Los docentes son los pilares del proceso de aprendizaje de cada estudiante, siendo ellos los forjadores en materias enseñanza hacia esta población, con ayuda que optimizan el avance, utilizando los rincones como estrategias de mayor incidencia. (Cuadro N°7 p.69)
- Las estrategias de simulación producen mejoras en el aprendizaje de los estudiantes con trastorno espectro autista, principalmente como las actividades que se utilizan para la comunicación con ritmos y sonidos como lo es; Grabaciones de sonidos y composiciones musicales, Obras dramáticas, como obras musicales y de teatro, Trabajos audiovisuales, como programas de Tv, películas y videos online. (Cuadro N°20 p,82).
- Las necesidades o limitaciones que se presenten y que puedan de una u otra manera afectar el aprendizaje de cada niño, es cuando el papel del maestro tanto especial como regular es fundamental para dar un afianzamiento, seguridad y apoyo a que estos estudiantes, por medios de habilidades de simulación que trabaja conjuntamente con el padre de familia, tales como; reglas sociales, responsabilidad. (Cuadro N°21 p.83).
- Los padres de familia conocen el primer apoyo tanto emocional como educativo, ser orientados y guiados por los docentes en este caso los

maestros de educación especial, en cuanto a las diferentes estrategias de simulación como son las narraciones de cuentos, representaciones de los acontecimientos. (Cuadro N°3 p.86).

- Las necesidades que existe que los padres sean quienes velen por una educación de calidad para sus hijos con trastorno espectro autista. Por medio de esto se crea y afianza, el grado de autonomía personal que pueda tener cada uno de ellos en la vida adulta. (Cuadro N°10 p.93).

Esto nos lleva de manera tácita a que una orientación oportuna al padre de familia en relación a como poder manejar de una u otra forma las didácticas, estrategias de la educación de sus hijos, ya que fortalece muchos vínculos enfocados en el desarrollo evolutivo del estudiante asegurando una calidad de vida y educativa fuerte para ambos.

LIMITACIONES

A lo largo del recorrido que hicimos para poder llevar a cabo la investigación hemos encontrado las siguientes limitaciones:

- La dificultad de conectividad a los docentes de manera virtual para aplicar las encuestas, ya que se tuvo que realizar en varios días, solicitándoles las ayudas a otros docentes para hacer el enlace y culminar con las encuestas.
- Reunir o solicitar de manera virtual a los padres de familia, ya que muchos no quieren aportar con la ayuda para la realización de las encuestas, considerando las limitaciones de sus hijos, y limitándose a responder.
- Tener una participación activa con los docentes regulares y especiales, ya que, por medio de las clases virtuales, se vuelven imprescindibles los horarios de clases.
- al momento de recibir las encuestas, ya que se tardaron varios días en dar las respuestas, para así poder tener ya una visión, más clara de lo que se deseaba conocer.

RECOMENDACIONES

Finalmente, luego de exhaustivas reflexiones y análisis minuciosos de los hallazgos de nuestro trabajo, podemos dar las siguientes recomendaciones:

- Implementar estrategias, en la orientación del padre de familia en cuanto a la importancia del aprendizaje de los niños con TEA, el cual es un proceso que necesita, que el docente utilice para el aprendizaje del niño. (cuadro N°5 p.88).
- A las instituciones competentes que deben continuar las orientaciones a los docentes, ya que el número de estudiantes con trastorno espectro autista va en aumento a nivel nacional y mundial.
- Se requiere que, en las diferentes escuelas primarias de Santiago, se empleen continuamente, actividades que ayuden a conocer las clasificaciones en las que se puedan encontrar los niños para que los padres de familia, tenga conocimiento de las agrupaciones en la que se encuentran sus hijos para tener una ayuda optima por parte de ellos. (Cuadro N°8 p.91).
- Mejorar y reforzar las habilidades que ayudan al aprendizaje de los niños, ya que en momentos el niño tiene el interés de seguir, pero por diferentes condiciones no se refuerzan los conocimientos, y pierde el interés. (Cuadro N°11 p.94).
- Ofrecer capacitaciones a los a los docentes de centros educativos, ya sea regulares o especiales, de las escuelas en Santiago, para lograr

responder con eficacia, en forma satisfactoria con las estrategias de simulación para la adaptación, que cada necesidad que presente el estudiante.

- Se sugiere que los docentes innoven permanentemente con estrategias creativas para una mayor estimulación de aprendizaje en el alumno; teniendo en cuenta las estrategias de simulación que tengan mayormente, la socialización del alumnado que ayudará a que sea mayor la interacción de ellos para que se vaya desarrollando la autonomía personal del mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS E INFOGRAFÍA

- Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538.
- Aviño-Torres, S. (2019). TRICs TEA: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON AUTISMO.
- Bonilla, M., & Chaskel, R. (2016). Trastorno del espectro autista. *Programa de Educación continua en Pediatría. Sociedad Colombiana de Pediatría*, 15(1), 19-29.
- Callejo, J. (2015). *La Lectoescritura en los niños autistas*. Obtenido de Universitat Jaume I: <https://core.ac.uk/reader/61454700>
- Camarón, J. (2014). *Propuesta de intervención inclusiva para un alumno con TEA en primero de educación primaria*. Obtenido de Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/7633/TFG-G852.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillo, A., & Grau, C. (2016). **Conductas disruptivas en el alumnado con TEA: estudio de un caso**. *Revista Univesidad de Castilla - La Mancha*, 4.
- Echeburúa, E., Salaberría, K., & Cruz-Sáez, M. (2014). **Aportaciones y limitaciones del DSM-5 desde la Psicología Clínica**. *Terapia psicológica*, 32(1), 65-74.

Fernández, D. (julio de 2018). **Los niños con trastorno del espectro autista y el desafío de su educación**. Obtenido de Universidad de la República de Uruguay:

https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_dayana-_version_final_1.pdf

González, M., Gómez, M., & Sánchez, S. (2005). **Estrategias metodológicas a utilizar con el alumno autista**. *Redalyc*, 125 - 134. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832310011.pdf>

Guillén, S. G., Rojas, D. G., & Fernández, S. J. (2016). **Uso de las TIC en el Trastorno de Espectro Autista: aplicaciones**. *Edmetic*, 5(2), 134-157.

Gurrea, P. (2015). **La combinación de las pedagogías Montessori y Waldorf para un aprendizaje global y la inclusión de niños con TEA**. Valencia: Universidad Internacional de La Rioja.

León, A. (2016). **Metodologías para potenciar la integración social en niños con TEA**. La Ciudad Accesible.

Martin, A., de la Morena, A., & Bedia, R. (2017). **Intervención psicoeducativa en alumnos con trastornos del espectro del autismo en educación primaria**. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 87 - 110.

Medline Plus. (2019). **Trastornos del Espectro Autista**. Obtenido de Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano: <https://medlineplus.gov/spanish/autismspectrumdisorder.html#:~:text=El%20trastorno%20del%20espectro%20autista,otros%2C%20se%20comunic%20y%20aprende>.

Jaimea, J. C. E., Navarrob, M. D. V. C., & Jaimec, F. E. (2013). **Lo que es trastorno del espectro autista y lo que no lo es.** *Anales de Pediatría Continuada*, 11(6), 333-341.

López Chávez, S. C. (2019). **Estudio comparativo de las concepciones acerca del autismo, desde la perspectiva de las neurociencias y la neurodiversidad.**

López Izaga, M. J. (2020). **Estrategia de diseño gráfico para la enseñanza de matemática a niños con autismo del cuarto grado de primaria en el CE “Sagrado Corazón de Jesús”.**

Pérez, B. E., & Gallardo, A. L. (2005). **Juegos de simulación empresarial como herramienta docente para la adaptación al espacio europeo de educación superior: experiencia en la diplomatura en turismo.** *Cuadernos de turismo*, (16), 85-104.

Pérez, M. C. (2015). **Papel de la enfermera de Atención Primaria en la detección precoz del niño con Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Asperger.** *RqR Enfermería Comunitaria*, 3(4), 37-53.

Pucha, R., & Morrillo, J. (octubre de 2019). **Estrategias en disciplina positiva y su incidencia en la inclusión educativas de niños y niñas con trastorno del espectro autista en educación inicial.** Obtenido de Repositorio Dspace:
<http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/4875>

Quijada, C. (2008). **Espectro autista.** *Revista chilena de pediatría*, 79, 86-91.

Ramos, M. C. (2018). **Trastornos del Espectro Autista: Grado de información sobre Indicadores y Estrategias de intervención en docentes de Nivel Inicial.**

Reynoso, C., Rangel, M. J., & Melgar, V. (2017). **El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos.** *Revista médica del instituto mexicano del seguro social*, 55(2), 214-222.

Rimbau, L., & Herrera, F. (2017). **Aproximación a la actualidad de la inclusión de niños con TEA en Uruguay.** Uruguay: UR.FM.EUTM. Obtenido de Universidad de la República de Uruguay: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/18429>

Rubio, J., García, A., García, I., & Gozalo, M. (2014). **Adaptaciones curriculares para alumnos con TEA.** Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/273138872_Adaptaciones_Curriculares_para_Alumnos_con_Trastornos_del_Espectro_del_Autismo.

Ruíz, M. (2020). **El uso de las Flashcards para la enseñanza de la lectoescritura a alumnos con trastorno del espectro autista TEA.** Obtenido de Digitum: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/87460/1/EL%20USO%20DE%20LAS%20FLASHCARDS%20PARA%20LA%20ENSE%20ANZA%20DE%20LA%20LECTOESCRITURA%20A%20ALUMNOS%20CON%20TRASTORNO%20DEL%20ESPECTRO%20AUTISTA%20%28TEA%29.pdf>

Ruíz, M. (mayo de 2015). **Autismo: Inclusión e intervención educativa.** Obtenido de Universidad de Navarra:

<https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39665/1/Manuel%20Ruiz%20Fuster.pdf>

Ruiz-Lázaro, P. M., Posada de la Paz, M., & Hijano Bandera, F. (2009). **Trastornos del espectro autista: Detección precoz, herramientas de cribado.** *Pediatría Atención Primaria*, 11, 381-397.

Schneider, J. (14 de noviembre de 2017). **Estilos de aprendizaje y autismo.** Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6275729.pdf>

Solis Huamanchumo, G. M. M., & Valle Espinoza, V. E. (2019). **Propuesta de estrategias metodológicas para el aprendizaje en la comprensión y expresión oral del idioma inglés a niños con trastorno del espectro autista–Síndrome de Asperger,** Chimbote 2019.

Soto Méndez, D. E. **La Integración Educativa de un Niño con Autismo a la Escuela Regular-Edición Única.**

Sumalavia, M. (11 de febrero de 2019). **Proceso de adaptación de padres y madres de hijos diagnosticados dentro del Trastorno del Espectro Autista.** Obtenido de Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625079/SumalaviaC_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tortosa, F. (2015). **Intervención educativa en el alumnado con trastornos del espectro autista.** Obtenido de Psie: <http://www.psie.cop.es/uploads/murcia/Intervenci%C3%B3n%20TEA.pdf>

Vera, J. L. (2008). **Guía para la prevención y detección precoz del funcionamiento autista en el niño/a, en su primer año de vida.** *CUADERNOS DE*, 63.

Zurita-Cruz, Jessie Nallely, Márquez-González, Horacio, Miranda-Novales, Guadalupe, & Villasís-Keever, Miguel Ángel. (2018). **Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica.** *Revista alergia México*, 65(2), 178-186. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i2.3760>

ANEXOS

ANEXOS N°1
INSTRUMENTOS APLICADOS



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad Educación Especial y Pedagogía

Escuela Educación Especial

Licenciatura en Educación Especial

Respetado Docente: Como Participante de la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad Especializada de las Américas, realizo la investigación sobre: **LAS ESTRATEGIAS DE SIMULACIÓN PARA LA ADAPTACION DE LOS NIÑOS CON ESPECTRO AUTISTA EN ESCUELAS PRIMARIAS, SANTIAGO 2020.** La información aportada será de carácter confidencial para el estudio. Gracias

Objetivo: Determinar las estrategias de simulación para la adaptación de los niños con Trastorno Espectro Autista en escuelas primarias.

Indicaciones:

Le agradezco marcar con una equis (X) la respuesta que considere apropiada, a las preguntas planteadas.

I. PARTE:

Formación Académica

Licenciatura Postgrados Maestrías

Años de experiencias De 3-5 De 10-20 De 20-30 más de

II. PARTE:

ESTRATEGIAS DE SIMULACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN	Siempre	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
1. Maneja usted estrategias de simulación en el aula de clases.				
2. Implementa estrategias de simulación para la adaptación dentro del aula virtual de clases. <ul style="list-style-type: none">• Narración de cuentos				

<ul style="list-style-type: none"> • Experimento en casa 				
<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza individual 				
3. Considera que las estrategias de simulación son efectivas para el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista.				
4. Brinda ayudas necesarias a los niños con Autismo, en los procesos de aprendizaje en el aula de clases virtual.?				
<ul style="list-style-type: none"> • La clase con rincones 				
<ul style="list-style-type: none"> • Señalización visual – colores 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pictogramas 				
<ul style="list-style-type: none"> • Fotografías 				
5. ¿Estimula, la adaptación al entorno de las clases virtuales en los estudiantes con TEA?				
<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar reglas sociales (juegos simbólicos) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Reproducir acciones(imitación) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Pictogramas visuales((lenguaje) 				
<ul style="list-style-type: none"> • Socialización(control del entorno) 				
6. ¿De qué manera ayudaría con la integración de los niños, con TEA a las aulas regulares?				
<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión con apoyo 				
<ul style="list-style-type: none"> • Modalidad combinada con un centro de educación especial 				
<ul style="list-style-type: none"> • Atención conjunta de manera gradual 				
7. ¿Qué estrategias aplica en el aula virtual, que ayudan al aprendizaje, de los niños con trastorno de espectro autista				
<ul style="list-style-type: none"> • Secuenciar las actividades 				
<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar los intentos 				
<ul style="list-style-type: none"> • Instrucciones Sencillas 				
8. ¿Considera usted que el aprendizaje de los niños con TEA, debe estar relacionado con estrategias?				
<ul style="list-style-type: none"> • Moldeamiento físico 				
<ul style="list-style-type: none"> • Encadenamiento 				
<ul style="list-style-type: none"> • Reforzamiento natural y social 				
9. ¿Qué establece a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación?				
<ul style="list-style-type: none"> • Atención individual 				
<ul style="list-style-type: none"> • Horario escolar semanal 				
<ul style="list-style-type: none"> • Asiste con adaptaciones 				

10. Utiliza técnicas para modificar conductas durante los periodos de clases virtuales				
• Condicionamiento operante				
• Técnica de autocontrol				
• Técnica de auto refuerzo				
11. Recursos que utiliza en actividades de simulación durante las clases virtuales?				
• Juguetes para simular situaciones cotidianas.				
• Juegos simbólicos				
• Diagrama				
• Dibujo				
• Animación				
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA				
12. Investiga Ud. la clasificación que existe dentro del Trastorno Espectro Autista.				
13. Identifica usted la diferencia entre el funcionamiento y aprendizaje de.				
• El trastorno de Asperger.				
• El Trastorno Espectro Autista.				
• La denominada persona de alto nivel de funcionamiento con autismo.				
14. Considera usted que los niños con autismo, alcanzan una vida con un grado de autonomía personal?				
15. ¿Conoce usted los Beneficios que ofrecen las terapias alternativas a los niños con autismo?				
• habilidades motoras, (elasticidad, tono muscular.)				
• control corporal.				
• relajación, coordinación.				
• Observar sus conductas dentro del aula virtual.				
16. ¿Considera que el alumno con TEA presenta dificultades en las clases virtuales?				
• Presentación de patrones de pensamientos.				
• Movimientos repetitivos.				
• Aislamiento o pérdida del interés				
17. Conoce Ud. sobre ¿Cuáles son las actividades para actuar con un niño que presenta autismo?				

<ul style="list-style-type: none"> • Grabaciones de sonidos y composiciones musicales. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Obras dramáticas, como obras musicales y de teatro. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos audiovisuales, como programas de Tv, películas y videos online. 				
18. Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Con El Padre De Familia. <ul style="list-style-type: none"> • Reglas Sociales 				
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad 				
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Frente Al Espejo Para Acciones. 				



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad Educación Especial y Pedagogía

Escuela Educación Especial

Licenciatura en Educación Especial

Respetado Padres de familia: Como Participante de la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad Especializada de las Américas, realizo la investigación sobre: **LAS ESTRATEGIAS DE SIMULACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN DE LOS NIÑOS CON ESPECTRO AUTISTA EN ESCUELAS PRIMARIAS, SANTIAGO 2020.** La información aportada será de carácter confidencial para el estudio. Gracias

Objetivo: Determinar las Estrategias de simulación para la adaptación de los niños con Trastorno Espectro Autista en las escuelas primarias.

Indicaciones:

Le agradezco marcar con una equis (X) la respuesta que considere apropiada, a las preguntas planteadas.

I. PARTE:

Formación Académica

Primaria Secundaria. Universitaria

PARTE:

ESTRATEGIAS DE SIMULACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN	Siempre	Algunas Veces	Pocas Veces	Nunca
1. Conoce usted alguna de las estrategias de simulación tales como: <ul style="list-style-type: none">Narración de cuentos				
<ul style="list-style-type: none">Representación de los acontecimientos.				
2. Ofrece las ayudas necesarias a su hijo en las aulas virtuales de clases. <ul style="list-style-type: none">La clase con rincones				

• fotografías				
• Tiempo y rutinas				
3. Utiliza el docente las siguientes estrategias para el aprendizaje del niño				
• instrucciones sencillas				
• secuencias de las actividades				
4. Conoce usted sobre ¿Cuáles son las actividades que le agradan a su hijo?				
• Grabaciones de sonidos y composiciones musicales				
• Obras dramática, como obras musicales y de teatro.				
• Trabajos audiovisuales, como programas de tv, películas y videos online.				
5. ¿Qué estrategias se aplican en el aula virtual, que ayuden al aprendizaje, de su hijo con trastorno de espectro autista?				
▪ Secuencias en las actividades				
▪ Reforzar los intentos				
▪ Instrucciones sencillas				
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA				
1. Conoce sobre la clasificación del Trastorno Espectro Autista.				
2. ¿Cómo padre de familia le da la oportunidad necesaria a su hijo?				
• habilidades motoras (elasticidad, tono muscular).				
• control corporal.				
3. Considera que los niños con autismo pueden lograr un grado de autonomía personal.				
4. ¿Cuáles son las dificultades más recientes en las clases virtuales?				
• perdida del interés de las clases.				
• movimientos repetitivos.				
• aislamiento				
5. ¿Cómo es la interacción del docente con su hijo durante las clases virtuales?				

✓ ayudas individualizadas al estudiante?.				
✓ uso de material didáctico.				
✓ tutorías				
6. Atencio a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación escolar <ul style="list-style-type: none"> • Atención individual 				
<ul style="list-style-type: none"> • Horario escolar semanal 				
7. Recibe Orientaciones Por El Centro Educativo Para La Atención De Su Hijo.				
<ul style="list-style-type: none"> • Mensualmente 				
<ul style="list-style-type: none"> • Trimestral 				
<ul style="list-style-type: none"> • Anual 				
8. ¿Mantiene Una Comunicación Con El Docente De Su Hijo?				
<ul style="list-style-type: none"> • Diaria 				
<ul style="list-style-type: none"> • Semanal 				
<ul style="list-style-type: none"> • Mensual 				
9. Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Con El Docente.				
<ul style="list-style-type: none"> • Reglas Sociales 				
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad 				
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Frente Al Espejo Para Acciones 				
10. ¿Qué Horario Considera Más Conveniente Para Trabajar Con Su Hijo?				
<ul style="list-style-type: none"> • Mañana 				
<ul style="list-style-type: none"> • Tarde 				

INDICES DE CUADROS

Cuadro N°	Descripción	Página
Cuadro N°1	Sexo de los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2020	63
Cuadro N°2	Formación académica de los docentes del instituto panameño de habilitación especial, 2020	64
Cuadro N°3	Años de experiencia de los docentes del instituto panameño de habilitación especial, 2020	65
Cuadro N°4	Maneja usted estrategias de simulación en el aula de clases.	66
Cuadro N°5	Implementa estrategias de simulación para la adaptación dentro del aula virtual de clases. Narración de cuentos	67
Cuadro N°6	Considera que las estrategias de simulación son efectivas para el aprendizaje de niños con Trastorno del .Espectro .Autista.	68
Cuadro N°7	Brinda ayudas necesarias a los niños con Autismo, en los procesos de aprendizaje en el aula de clases virtual.?	69
Cuadro N°8	¿Estimula, la adaptación al entorno de las clases virtuales en los estudiantes con TEA?	70
Cuadro N°9	¿De qué manera ayudaría con la integración de los niños, con TEA a las aulas regulares?	71
Cuadro N°10	¿Qué estrategias aplica en el aula virtual, que ayudan al aprendizaje, de los niños con trastorno de espectro autista	72
Cuadro N°11	¿Considera usted que el aprendizaje de los niños con TEA, debe estar relacionado con estrategias?	73
Cuadro N°12	¿Qué establece a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación?	74
Cuadro N°13	Utiliza técnicas para modificar conductas durante los periodos de clases virtuales.	75
Cuadro N°14	Recursos que utiliza en actividades de simulación durante las clases virtuales.? Juguetes para simular situaciones cotidianas.	76
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA		
Cuadro N°15	Investiga Ud. la clasificación que existe dentro del Trastorno Espectro Autista.	77
Cuadro N°16	Identifica usted la diferencia entre el funcionamiento y aprendizaje de.	78
Cuadro N°17	Considera usted que los niños con autismo, logran una vida con un grado de autonomía personal.	79

Cuadro N°18	¿Conoce usted los Beneficios que ofrecen las terapias alternativas a los niños con autismo?	80
Cuadro N°19	¿Considera que el TEA presenta dificultades en las clases virtuales?	81
Cuadro N°20	conoce sobre ¿Cuáles son Las actividades para actuar con un niño con autismo?	82
Cuadro N°21	Habilidades de simulación que trabaja conjuntamente con el padre de familia	83
ENCUESTA DE PADRES DE FAMILIA		
Cuadro N°1	Sexo de los Padres de familia del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial, 2020	84
Cuadro N°2	Formación académica de los padres de familia del instituto panameño de rehabilitación especial, 202	85
Cuadro N°3	Conoce usted alguna de las estrategias de simulación	86
Cuadro N°4	Ofrece las ayudas necesarias a su hijo en las aulas virtuales de clases	87
Cuadro N°5	utiliza el docente las siguientes estrategias para el aprendizaje del niño.	88
Cuadro N°6	Conoce usted sobre ¿Cuáles son las actividades que le agradan a su hijo?	89
Cuadro N°7	¿Qué estrategias se aplican en el aula virtual, que ayuden al aprendizaje, de su hijo con trastorno espectro autista.	90
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA		
Cuadro N°8	Conoce sobre la clasificación del Trastorno Espectro Autista.	91
Cuadro N°9	Como padre de familia le da oportunidades necesarias a su hijo.	92
Cuadro N°10	Considera que los niños con autismo pueden lograr un grado de autonomía personal.	93
Cuadro N°11	¿cuáles son las dificultades más recientes en las clases virtuales.	94
Cuadro N°12	como es la interacción del docente con su hijo con TEA durante las clases virtuales	95
Cuadro N°13	Atencio a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación escolar	96
Cuadro N°14	Recibe Orientaciones Por El Centro Educativo Para La Atención De Su Hijo.	97
Cuadro N°15	¿Mantiene Una Comunicación Con El Docente De Su Hijo?	98
Cuadro N°16	Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Co Docente.	99

Cuadro N°17 ¿Qué Horario Considera Más Conveniente Para 100
Trabajar Con Su Hijo?

INDICES DE GRÁFICAS

Cuadro N°	Descripción	Página
Gráfica N°1	Sexo de los docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial, 2020	63
Gráfica N°2	Formación académica de los docentes del instituto panameño de habilitación especial, 202	64
Gráfica N°3	Años de experiencia de los docentes del instituto panameño de habilitación especial, 2020	65
Gráfica N°4	Maneja usted estrategias de simulación en el aula de clases.	66
Gráfica N°5	Implementa estrategias de simulación para la adaptación dentro del aula virtual de clases. Narración de cuentos	67
Gráfica N°6	Considera que las estrategias de simulación son efectivas para el aprendizaje de niños con Trastorno del .Espectro .Autista.	68
Gráfica N°7	Brinda ayudas necesarias a los niños con Autismo, en los procesos de aprendizaje en el aula de clases virtual.?	69
Gráfica N°8	¿Estimula, la adaptación al entorno de las clases virtuales en los estudiantes con TEA?	70
Gráfica N°9	¿De qué manera ayudaría con la integración de los niños, con TEA a las aulas regulares?	71
Gráfica N°10	¿Qué estrategias aplica en el aula virtual, que ayudan al aprendizaje, de los niños con trastorno de espectro autista	72
Gráfica N°11	¿Considera usted que el aprendizaje de los niños con TEA, debe estar relacionado con estrategias?	73
Gráfica N°12	¿Qué establece a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación?	74
Gráfica N°13	Utiliza técnicas para modificar conductas durante los periodos de clases virtuales.	75
Gráfica N°14	Recursos que utiliza en actividades de simulación durante las clases virtuales? Juguetes para simular situaciones cotidianas.	76
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA		
Gráfica N°15	Investiga Ud. la clasificación que existe dentro del Trastorno Espectro Autista.	77
Gráfica N°16	Identifica usted la diferencia entre el funcionamiento y aprendizaje de.	78
Gráfica N°17	Considera usted que los niños con autismo, logran una vida con un grado de autonomía personal.	79

Gráfica N°18	¿Conoce usted los Beneficios que ofrecen las terapias alternativas a los niños con autismo?	80
Gráfica N°19	¿Considera que el TEA presenta dificultades en las clases virtuales?	81
Gráfica N°20	conoce sobre ¿Cuáles son Las actividades para actuar con un niño con autismo?	82
Gráfica N°21	Habilidades de simulación que trabaja conjuntamente con el padre de familia	83
ENCUESTA DE PADRES DE FAMILIA		
Gráfica N°1	Sexo de los Padres de familia del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial, 2020	84
Gráfica N°2	Formación académica de los padres de familia del instituto panameño de rehabilitación especial, 202	85
Gráfica N°3	Conoce usted los alguna de las estrategias de simulación	86
Gráfica N°4	Ofrece las ayudas necesarias a su hijo en las aulas virtuales de clases	87
Gráfica N°5	utiliza el docente las siguientes estrategias para el aprendizaje del niño.	88
Gráfica N°6	Conoce usted sobre ¿Cuáles son las actividades que le agradan a su hijo?	89
Gráfica N°7	¿Qué estrategias se aplican en el aula virtual, que ayuden al aprendizaje, de su hijo con trastorno espectro autista.	90
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA		
Gráfica N°8	Conoce sobre la clasificación del Trastorno Espectro Autista.	91
Gráfica N°9	Como padre de familia le da oportunidades necesarias a su hijo.	92
Gráfica N°10	Considera que los niños con autismo pueden lograr un grado de autonomía personal.	93
Gráfica N°11	¿cuáles son las dificultades más recientes en las clases virtuales.	94
Gráfica N°12	como es la interacción del docente con su hijo con TEA durante las clases virtuales	95
Gráfica N°13	Atencio a los niños con trastorno espectro autista para la adaptación escolar	96
Gráfica N°14	Recibe Orientaciones Por El Centro Educativo Para La Atención De Su Hijo.	97
Gráfica N°15	¿Mantiene Una Comunicación Con El Docente De Su Hijo?	98
Gráfica N°16	Habilidades De Simulación Que Trabaja Conjuntamente Con El Docente.	99

Gráfica N°17

¿Qué Horario Considera Más Conveniente Para Trabajar Con Su Hijo?

100