



Universidad Femenina del Sagrado Corazón

Facultad de Ciencias de la Educación

Escuela Profesional de Educación Especial

CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAACS APLICADOS A  
NIÑOS CON TEA EN DOCENTES DE EBE DE LIMA  
METROPOLITANA

Tesis presentada por:

ADRIANA MARÍA POMAYAY SOBERO

KAROLINE ELIZABETH RAMIREZ CALLAÑAUPA

Para obtener el Título Profesional de

Licenciada en Educación Especial

Especialidad: Audición, Lenguaje y Aprendizaje

Línea de investigación: Diversidad, Interculturalidad e Inclusión educativa

Asesora

OLGA GRACIELA CÓRDOVA LOVERA

Cód. ORCID: 0000-0002-0041-5076

Lima – Perú

2024

Los miembros del jurado han aprobado el estilo y el contenido de la tesis sustentada por:

ADRIANA MARÍA POMAYAY SOBERO

KAROLINE ELIZABETH RAMIREZ CALLAÑAUPA

Olga Graciela Córdova Lovera

Nombre(s) y Apellidos, Asesor(a)

Rosa Sonia Carrasco Ligarda

Presidente de Jurado: Nombre(s) y Apellidos, Miembro

María Alexandra Portilla Candiotti

Miembro de Jurado 1: Nombre(s) y Apellidos, Miembro

Consuelo Tula Cossio Morales

Miembro de Jurado 2: Nombre(s) y Apellidos, Miembro

---

Dra. Rosa Sonia Carrasco Ligarda  
Decana de la  
Facultad de Ciencias de la Educación

## Declaratoria de Originalidad del(a) Asesor(a)

<b>Facultad o Escuela de Posgrado:</b>	Facultad de Ciencias de la Educación
<b>Escuela Profesional o Programa Académico:</b>	Escuela Profesional de Educación Especial
<b>Dependencia a la que pertenece el docente asesor:</b>	Departamento Académico de Educación
<b>Docente asesor que verifica la originalidad:</b>	Olga Graciela Córdova Lovera
<b>ORCID:</b>	0000-0002-0041-5076
<b>Título del documento:</b>	CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SACCS APLICADOS A NIÑOS CON TEA EN DOCENTES DE EBE DE LIMA METROPOLITANA
<b>Autora(s) del documento:</b>	ADRIANA MARÍA POMAYAY SOBERO KAROLINE ELIZABETH RAMIREZ CALLAÑAUPA
<b>Mecanismo utilizado para detección de originalidad:</b>	Software Turnitin
<b>Nº de trabajo en Turnitin: (10 dígitos)</b>	2445019630
<b>Porcentaje de <u>similitud</u> detectado:</b>	15 %
<b>Fuentes originales de las similitudes detectadas:</b>	Fuentes de internet = 15% Publicaciones = 5% Trabajos del estudiante = 10%
<p>2024-2 Tesis Pomayay-Ramirez</p> <hr/> <p style="color: red; font-weight: bold;">INFORME DE ORIGINALIDAD</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">15%</p> <p>INDICE DE SIMILITUD</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">15%</p> <p>FUENTES DE INTERNET</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">5%</p> <p>PUBLICACIONES</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">10%</p> <p>TRABAJOS DEL ESTUDIANTE</p> </div> </div>	
<p>El docente asesor declara ha revisado el informe de similitud y expresa que el porcentaje señalado cumple con las “Normas Internas de Investigación e Innovación” establecidas por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón.</p>	
<b>Fecha de aplicación en Turnitin: (dd-mm-aaaa)</b>	04-09-2024

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento de docentes de Educación Básica Especial, acerca de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) empleados para el desarrollo del lenguaje y la comunicación en niños que presentan trastorno del espectro autista, con ese fin se realiza un recojo de información de los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales de 60 docentes que laboran en un centro de educación básica especial mediante un cuestionario y una escala de Likert. Se recoge en primer lugar antecedentes en el tema del presente proyecto de investigación, a continuación, se define brevemente el trastorno del espectro autista para ingresar al tema del lenguaje y sus características en la población con trastorno del espectro autista - TEA, se revisarán las alteraciones de cada aspecto en este trastorno y los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación empleados para la intervención y desarrollo del lenguaje y comunicación. Concluyendo que un gran porcentaje de docentes evaluados maneja los conocimientos conceptuales referente a SAAC, la mayoría de los docentes maneja conocimientos procedimentales referente a la aplicación de SAAC, siendo un porcentaje mínimo los que aún no consolidan conocimientos en este aspecto. Por otro lado, un porcentaje alto de docentes demuestra una buena percepción e interés en continuar formándose en SAAC.

**Palabras clave:** autismo, lenguaje, intervención, saac

## ABSTRACT

The aim of this paper is to determine the level of knowledge of special basic education teachers about the alternative and augmentative communication systems (SAAC) used for the development of language and communication in children with autism spectrum disorder. To this end, information is collected on the conceptual, procedural and attitudinal knowledge of teachers working in a special basic education centre by means of a questionnaire and a Likert scale. First of all, background information on the topic of this research project is collected, then the autism spectrum disorder is briefly defined to enter the topic of language and its characteristics in the population with autism spectrum disorder - ASD, the alterations of each aspect in this disorder and the augmentative and alternative communication systems used for the intervention and development of language and communication will be reviewed. We conclude that a large percentage of the teachers evaluated have conceptual knowledge about SAAC, most of the teachers have procedural knowledge about the application of SAAC, and only a small percentage have not yet consolidated their knowledge in this area. On the other hand, a high percentage of teachers show a good perception and interest in continuing their training in SAAC.

**Keywords:** autism, language, intervention, saacs

## RECONOCIMIENTOS / DEDICATORIA

Queremos expresar nuestro agradecimiento a Dios por la oportunidad que nos otorga de brindar servicio a los demás mediante nuestra carrera profesional y por todo lo que nos ha permitido alcanzar para el crecimiento de esta. Agradecemos a nuestros padres por su apoyo constante a lo largo de nuestra vida, y a todas las personas que han contribuido para que alcancemos este logro.



# ÍNDICE

	Página
RESUMEN .....	4
ABSTRACT .....	4
RECONOCIMIENTOS / DEDICATORIA .....	5
ÍNDICE .....	6
LISTA DE TABLAS .....	9
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	13
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 Justificación de la investigación .....	18
1.3 Delimitación y limitaciones de la investigación.....	19
1.4 Objetivos de la investigación.....	20
1.4.1 Objetivo general.....	20
1.4.2 Objetivos específicos.....	20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 Antecedentes .....	21
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	25
2.2 Bases Teóricas .....	28
2.2.1 El conocimiento.....	28
2.2.1.1 Definición.. .....	28
2.2.2 Tipos de conocimiento.....	29
2.2.2.1 Conocimiento Conceptual.....	29
2.2.2.2 Conocimientos Procedimentales.....	31

	Página
2.2.2.3 Conocimientos Actitudinales. ....	31
2.2.3 Trastorno del espectro autista y la comunicación. ....	32
2.2.3.1 Definición del trastorno del espectro autista.....	32
2.2.3.2 Niveles o grados del TEA.....	34
2.2.3.3 Comunicación / lenguaje en el Trastorno del espectro autista. ....	36
2.2.3.4 Características de la comunicación / lenguaje en niños con TEA.....	37
2.2.4 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.....	41
2.2.4.1 Definición de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación. ....	42
2.2.4.2 Tipos de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación Tabla de clasificación de los SAAC.....	44
2.2.4.3 Objetivos de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación. ....	47
2.2.4.4 Ventajas e inconvenientes de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación. ....	47
2.2.4.5 Valoración de los SAAC.....	49
2.2.4.6 Intervención y aplicación de SAAC. ....	51
2.2.4.7 Desarrollo de la comunicación con apoyo de SAAC. ....	53
2.3 Definición de términos.....	54
2.3.1 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.....	54
2.3.2 Trastorno del Espectro Autista.....	54
CAPÍTULO III: MÉTODO .....	56
3.1 Nivel, tipo y diseño de la investigación.....	56
3.2 Participantes .....	57

	Página
3.2.1 Población.....	57
3.2.2 Muestra.....	58
3.3 Variables de la investigación.....	58
3.3.1 Variable.....	58
3.3.2 Dimensiones.....	58
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	59
3.4.1 Técnica.....	59
3.4.2 Instrumento.....	60
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	60
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	61
4.1. Resultados generales.....	61
4.2 Resultados del objetivo específico N° 1.....	62
4.3 Resultados del objetivo específico N° 2.....	74
4.4 Resultados del objetivo específico N° 3.....	83
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	87
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
6.1 Conclusiones.....	93
6.2 Recomendaciones.....	95
REFERENCIAS.....	97
APÉNDICE.....	102
APÉNDICE A: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	103
APÉNDICE B: MATRIZ OPERATIVA.....	104
APÉNDICE C: Cuestionario.....	105

## LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1. Niveles o grados del Trastorno del Espectro Autista (TEA).....	35
2. Tabla de clasificación de los SAAC.....	45
3. Ventajas e inconvenientes de los SAAC .....	48
4. Fases del proceso de valoración de los SAAC.....	50
5. Tabla de las Dimensiones .....	59
6. Conocimiento de los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial.....	63
7. Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la definición de la comunicación alternativa y aumentativa (CAA).....	63
8. Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.....	64
9. Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la clasificación de los sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación.....	65
10. Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre el objetivo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación.....	66
11. Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el aprendizaje de niños con TEA. ....	67

12.	Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en el lenguaje y la comunicación de los niños con TEA. ....	68
13.	Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre las Ventajas del empleo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para los usuarios. ....	70
14.	Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la función de los pictogramas en los SAAC.....	71
15.	Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la definición de los PECS. ....	72
16.	Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre el objetivo de la fase I (inicial) del sistema PECS.....	73
17.	Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre el empleo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en la institución donde laboran. ....	74
18.	Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación... ..	75
19.	Conocimiento de los docentes sobre los factores principales que deben tenerse en cuenta al seleccionar el tipo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) a utilizar en un niño con TEA.....	76

20.	Conocimiento de los docentes sobre habilidades previas del usuario para la aplicación del sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC). ....	77
21.	Conocimiento de los docentes sobre el orden de los pasos a seguir para la incorporación de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC). ....	78
22.	Conocimiento de los docentes sobre la graduación adecuada al emplear pictogramas como parte de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC). ....	79
23.	Conocimiento de los docentes sobre las mejoras observadas a nivel de desarrollo del lenguaje y la comunicación aplicando un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) en sus estudiantes. ....	80
24.	Conocimiento de los docentes sobre las mejoras presenciadas por los docentes a nivel de desarrollo del lenguaje y la comunicación al aplicar un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) en sus estudiantes. ....	81
25.	Conocimiento de los docentes sobre el trabajo en conjunto entre el padre de familia y el docente al aplicar un SAAC. ....	82
26.	Conocimiento de los docentes sobre las áreas en las que favorece el trabajo en conjunto con los padres de familia al aplicar un SAAC. ....	82
27.	Conocimiento de los docentes sobre la Importancia de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) ....	84

28.	Conocimiento de los docentes sobre los SAAC como un medio para mejorar la interacción entre alumnos y docente. ....	84
29.	Conocimiento de los docentes sobre si los SAAC facilitan la interacción de las personas con TEA. ....	85
30.	Conocimiento de los docentes sobre la disposición para ampliar sus conocimientos respecto a SAAC a fin de mejorar su labor docente. ....	85
31.	Conocimiento de los docentes sobre los SAAC como una valiosa herramienta dentro de la programación curricular de su aula. ....	86



# CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El capítulo I describe el planteamiento del problema desde el marco global, nacional y local. Asimismo, se explica la justificación, delimitación y limitaciones del estudio. Finalmente, se formulan los objetivos que orientan el proceso de investigación.

## 1.1 Planteamiento del problema

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) (2014) de la Asociación Americana de Psiquiatría, el Trastorno del Espectro Autista (TEA) es de origen neurobiológico con dificultades persistentes en áreas correspondientes a la interacción social, conductual y comunicación.

André et. al (2020) mencionan que la tasa de prevalencia de autismo incrementó significativamente a nivel mundial con el paso del tiempo. En el año de 1962 se presentaron significativos cambios, siendo de 0,7 niños diagnosticados con autismo por cada 10 000, aumentando la cifra de diagnósticos en el año 2012, contando con 200 niños diagnosticados con autismo por cada 10000", evidenciándose en las aulas casos de diagnóstico de TEA o presunción diagnóstica con necesidades educativas referidas a la comunicación. Para el año 2020, datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estiman que la prevalencia a nivel mundial del trastorno del espectro autista es de 62 casos diagnosticados por cada 10 000 habitantes o 1 por cada 160 niños, lo que resulta mínimo en comparación con los datos certificados por el Ministerio de Salud (MINSA) (2020) refiriendo en total, 5328 individuos diagnosticados con TEA, considerando datos de ambas entidades se estima que

alrededor de 204,818 personas en el Perú presentan esta condición, según la prevalencia. En este sentido, solo se habría confirmado el diagnóstico del 2,6 % de las personas con TEA en el país, lo que implica que más del 97 % de las personas autistas no han recibido un diagnóstico.

En el año 2018, Chavesta menciona que en ese mismo año las personas diagnosticadas con TEA registradas en el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS), el 0.5% refieren vivir en la selva, el 6,3% en la sierra y el 23,1% en la costa, estas cifras toman en cuenta a aquellos registrados, concluyendo que hay un porcentaje del 70,1% de la población diagnosticada, que no se encuentra debidamente registrada. Es importante tener en cuenta que este porcentaje representa un gran estrato en comparación con la población que se encuentra registrada.

La tríada establecida por Lorna Wing en el año 1979, indica que las personas que presentan la condición de TEA van a presentar dificultades en tres áreas específicas: interacción social, conducta y comunicación. En relación con lo anterior, el DSM V hace referencia que, en el área de interacción social se manifiestan a través de dificultades en el intercambio socioemocional, desinterés social, así como en las emociones y los afectos compartidos, poco interés en iniciar o responder ante interacciones sociales, limitaciones para desarrollar, mantener y comprender relaciones sociales, así como ajustar su comportamiento a un contexto determinado.

Por otro lado, a nivel conductual las características limitantes se manifiestan mediante movimientos repetitivos motores (estereotipias), utilización de objetos de manera repetitiva o lineal, habla estereotipada o repetitiva (ecolalias), intereses restrictivos y fijos, las personas que presentan TEA son

constantes en la insistencia de mantener actividades rutinarias, por lo que evidencian excesiva inflexibilidad o patrones estructurados de comportamiento verbal o no verbal, así como respuestas conductuales ante estímulos sensoriales debido a la hiper o hiposensibilidad asociada. Respecto a nivel de la comunicación, Yañez (2019) señala que se pueden presentar pacientes verbales y no verbales, en algunos de estos las habilidades lingüísticas son suficientes, pero presentan limitaciones en la bidireccional de la comunicación o entornos sociales que lo requieren, es decir, que el proceso habitual de la comunicación donde interactúan el emisor y el receptor de manera simultánea e intercambiando roles, se encuentra comprometido ya que no existe una retroinformación inmediata del mensaje, dificultando un intercambio fluido comunicativo. En otros casos no se hace uso del lenguaje verbal es aquí donde es necesaria la incorporación de un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación (SAAC) para facilitar la comunicación. Teniendo en cuenta que este es uno de los aspectos más importantes porque de manera indirecta beneficia a los otros aspectos.

Diversos estudios evidencian que el desarrollo visual es una característica específica del TEA ya que el sentido de la visión es el que se tiene más desarrollado en niños con esta condición. Inclusive en algunos casos donde no se emplean imágenes visuales, en el cerebro autista se activan áreas que pueden estar relacionadas con el procesamiento visual que se encuentra en la capa occipital y parietal (Kana et al., 2006, Gaffrey et al, 2007, citado por Herrera, Casas, Sevilla, Rosa y otros 2012, p. 41)). En ese sentido, el uso de imágenes, signos, objetos, símbolos que se apoyan en sistemas o algún aparato que produzca el sonido son empleados como sistemas de comunicación no verbales

para incrementar, suplementar o complementar el lenguaje.

Las personas autistas tienen una excelente memoria visual, los gráficos, pictogramas y fotografías son importantes para complementar la intervención y programas educativos, así mismo esta notable característica es aprovechada por los profesionales docentes o no docentes que se encuentran a cargo de esta población, con el objetivo de desarrollar o potenciar su comunicación.

En relación con ello, Tamarit (1989, citado en Acosta, 2017) señala que, los SAAC han demostrado ser eficaces en la intervención de trastornos de la comunicación oral, pero si se hace uso excesivo de ellos sus consecuencias serían perjudiciales en lugar de beneficiosas, por lo que la reflexión crítica y análisis de su empleo será útil. Además, es necesario tener en cuenta la planificación del tratamiento para que este se pueda dar en dos funciones: la enseñanza del código a elección y el uso en el contexto social, respetando el modelo normal de desarrollo comunicativo desde la perspectiva como patrón temprano de interacción social.

Acosta (2017) haciendo referencia a la eficacia de los SAAC en la intervención de estudiantes con autismo como en otras condiciones, refiere que a su aplicación aporta de manera eficaz en la intervención conductual, como es el caso de los PECS, un tipo de SAAC ampliamente utilizado en el campo del TEA, que se convierte en un sistema comunicativo basado en el intercambio de imágenes.

Existen estrategias de intervención en el aspecto comunicativo, las cuales se emplean como recursos para mejorar el lenguaje y la estructuración sintáctica, promover intención comunicativa y modificar conductas de acuerdo con las necesidades e intereses de niños con TEA. Razón por la cual, el logro de los

objetivos estará influenciados por las decisiones de quién los dirige para redireccionar según las necesidades del usuario, pues existen diversas opciones. Frente a esto Angermeier, et al. (2008) expresan que son los profesionales a su criterio que seleccionan cuáles son los recursos más adaptados para el niño, pero, no es cuestión de los pictogramas y la adecuación para su uso, sino también en cómo se emplean, según las características de quien lo requiera como sistema de comunicación, ya sea alternativo o aumentativo y del nivel de conocimiento que se maneje sobre estos sistemas y su aplicación, para así alcanzar los objetivos propuestos.

El conocimiento es un pilar muy importante en el desarrollo humano, ya que permite obtener amplia información en base a experiencias, ideas y comprensión adquirida a lo largo de nuestras vidas. Es un proceso continuo de adquisición, interpretación y aplicación de información, que capacita para resolver problemas, desarrollar habilidades y expandir los horizontes. Núñez (2017) propone que el conocimiento es el conjunto de saberes o expresiones culturales cuya asimilación y apropiación por parte de los estudiantes se considera fundamental para su crecimiento y socialización. Así mismo, este se clasifica en tres tipos: conceptuales, procedimentales y actitudinales. Los conceptuales, corresponden al área del saber, es decir, los hechos, fenómenos y conceptos que los estudiantes pueden “aprender”. Por otro lado, los procedimentales constituyen un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto, es decir, el estudiante será el actor principal en la realización de los procedimientos que demandan los contenidos, es decir, desarrollará la habilidad para “saber hacer”. Por último, los aspectos actitudinales se pueden describir como la inclinación emocional hacia ciertas cosas, personas, ideas o

fenómenos. Adicionalmente, se observa en individuos una inclinación hacia la consistencia y la persistencia en su conducta frente a circunstancias específicas, situaciones, elementos o relaciones interpersonales, debido a la evaluación personal que efectúan de los fenómenos que inciden en ellos.

Por todo lo expuesto, se hace necesario conocer el nivel de conocimiento que evidencian los docentes con respecto al empleo de los SAAC en personas con TEA, por lo tanto, el problema de la presente investigación se manifiesta a través de la interrogante plantea a continuación:

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un Centro de Educación Básica Especial?

## **1.2 Justificación de la investigación**

El aporte teórico responde a las diversas fuentes bibliográficas que se encuentran relacionadas a la literatura referida a TEA y el empleo de SAAC. La información referida al presente objeto de estudio se presentará de manera clara y objetiva lo que permitirá evidenciar qué tan informados están los docentes sobre esta condición. Los resultados discutidos con otras investigaciones podrán servir a futuras investigaciones como punto de partida para nuevos estudios orientados a mejorar el proceso educativo de los estudiantes.

En la práctica docente, el estudio busca establecer el nivel de conocimiento de los docentes de Educación Básica Especial sobre el uso de los SAAC en niños con TEA en centros de EBE a fin de contribuir a un mejor entendimiento sobre el tema desde la experiencia de los diversos autores que han escrito e investigado al respecto y con ello tomar decisiones que mejoren

las condiciones de aprendizaje de niños con esta condición.

El aporte social se evidencia en el aporte a la sociedad de un análisis sintetizado de la experiencia de docentes que han empleado los SAAC en niños con este trastorno para así favorecer su inclusión en la sociedad.

Metodológicamente, la investigación hará uso de la técnica de recolección de datos denominada cuestionario, el cual estará constituido por preguntas orientadas a evaluar el nivel de conocimiento que presentan los docentes de EBE sobre el uso de los SAAC en estudiantes con TEA.

### **1.3 Delimitación y limitaciones de la investigación**

La presente investigación corresponde a la línea de investigación de atención a la diversidad, interculturalidad e inclusión educativa propuesta por la Facultad de Educación, la cual responderá a los problemas del contexto social educativo.

La variable de estudio será el nivel de conocimiento de los docentes de Educación Básica Especial sobre el uso de los SAAC en niños con TEA en centros de EBE.

Metodológicamente pertenece al enfoque cuantitativo, de tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental.

La presente investigación se desarrollará en un CEBE de Lima Metropolitana. Se considerará como población 60 docentes de Educación Básica Especial de un CEBE estatal ubicado en el distrito de San Martín de Porres.

Las limitaciones evidenciadas en el proceso de investigación hacen referencia a la escasez de investigación nacional en los últimos años referente a la temática de estudio.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación:

### **1.4.1 Objetivo general.**

Determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial.

### **1.4.2 Objetivos específicos.**

- Identificar el nivel de conocimiento conceptual que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial.
- Identificar el nivel de conocimiento procedimental que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial.
- Identificar el nivel de conocimiento actitudinal que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación en niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

En el siguiente apartado se detallarán investigaciones antecedentes respecto al conocimiento de docentes en el empleo de SAAC en niños con trastorno del espectro autista. Las cinco primeras corresponden a antecedentes nacionales y las consiguientes a antecedentes internacionales.

#### **2.1.1 Antecedentes nacionales.**

Virú (2023) ejecuta una investigación sobre las estrategias aplicadas por docentes de una institución educativa pública para incluir a un estudiante con TEA en el nivel primario, con el propósito de analizar y describir las técnicas empleadas por los docentes para incluir a un estudiante con TEA, y su rol en el proceso de inclusión. La investigación es de enfoque cualitativo y tipo descriptivo. Se recolectó la información mediante una entrevista de tipo semiestructurada y una ficha de observación a la docente del sexto grado de primaria. El resultado del estudio demostró la importancia del rol docente respecto a los estudiantes con condición TEA según el diagnóstico brindado para establecer los procedimientos docentes adecuados. Además, el requerimiento de un trabajo constante con los padres de familia y el SAANEE para un proceso de aprendizaje efectivo. Asimismo, se concluye que la metodología de trabajo debe ser constante y fijada a través de metas a cumplir. Se reafirma la eficacia de las estrategias docentes analizadas en el marco teórico y se conocen nuevas estrategias empleadas durante la clase.

Rivas (2022) lleva a cabo una investigación acerca del conocimiento docente respecto a los métodos pedagógicos empleados para niños con TEA, con el propósito de

determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre estas técnicas de enseñanza a niños con TEA en escuelas privadas de Puente Piedra. Este estudio presenta un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. La población de esta investigación estuvo constituida por instituciones privadas del distrito de Puente Piedra (Lima-Perú). La muestra seleccionada fue un total de 44 docentes del nivel primario. Respecto a la recolección de información se elaboró un cuestionario de tipo escala Likert, el cual se aplicó mediante la técnica de encuesta virtual. Concluyendo que, el nivel de conocimiento sobre las estrategias para la enseñanza a niños con TEA, que presentan la mayoría de los docentes parte de lo regular, bueno y muy bueno, Asimismo, se concluye de manera específica la estrategia de enseñanza empleando imágenes que el 43.18% de los profesores tienen un nivel de conocimiento regular, el 34.09% presentan un conocimiento bueno y el 22.73% mantiene un nivel de conocimiento muy bueno, lo que significa que los docentes conocen del uso de las imágenes como una estrategia en la enseñanza de los niños con TEA.

Sandoval y Quispe (2021) presentan su investigación acerca de las estrategias implementadas por los educadores con el propósito de fomentar la inclusión de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el ámbito escolar. Esta indagación se enfoca en el análisis de prácticas inclusivas y en la descripción detallada de las estrategias empleadas por los docentes para promover la inclusión y la educación de niños con TEA en una Institución Educativa Pública de nivel inicial.

Este estudio se enmarca en una perspectiva cualitativa y se vale de un enfoque metodológico basado en el estudio de caso. La población objeto de estudio incluyó a la directora de la institución educativa y a siete docentes pertenecientes al ciclo 2 de educación inicial. Las entrevistas se llevaron a cabo de forma remota, en consonancia con el contexto social y sanitario vigente, y se

empleó una guía de entrevista estructurada como instrumento de recolección de datos.

Los hallazgos de la investigación revelaron que una de las estrategias utilizadas por los docentes consistió en el empleo de "apoyos visuales", tales como pictogramas, con el fin de facilitar la comunicación. Cabe destacar que, aunque los docentes hacían uso de diversos formatos como figuras, imágenes, tarjetas o fotografías, no siempre eran conscientes de que estaban implementando apoyos visuales. Además, se evidenció que estos apoyos visuales no se encontraban integrados en un Sistema Aumentativo Alternativo de la Comunicación (SAAC) y que su uso se limitaba al ámbito escolar, sin una coordinación con las familias y terapeutas, lo que resultaba en una desconexión respecto a su aplicación en otros contextos.

Solari (2019) llevó a cabo una investigación destinada a analizar el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas de los docentes de educación especial con respecto a las áreas de trabajo de un terapeuta de lenguaje. El objetivo principal consistió en identificar el grado de conocimiento, actitud y práctica que exhiben los docentes de establecimientos educativos especializados en el distrito de San Borja en relación al perfil profesional de un Tecnólogo Médico en el ámbito de la Terapia de Lenguaje. Además, se buscó conocer las actitudes de los docentes hacia las problemáticas del habla y la comunicación, así como describir las prácticas que adoptan ante dichos problemas.

El enfoque de la investigación fue descriptivo, de carácter transversal y con un diseño no experimental. La población objeto de estudio estuvo compuesta por docentes de educación especial que desempeñan su labor en escuelas de educación básica especial en el distrito de San Borja. Se seleccionó una muestra de 32 docentes, a quienes se les administró un instrumento basado

en una tabla de conversión cualitativa, que hacía uso de los niveles de la escala de Likert.

Los resultados revelaron que el 12,5% de los docentes tenía un conocimiento deficiente en relación a los problemas de lenguaje, habla y comunicación. Asimismo, el 50% demostró un nivel medio de conocimiento, mientras que el 37,5% exhibió un nivel alto de conocimiento, actitudes y prácticas en lo que respecta a estas áreas de trabajo vinculadas al terapeuta de lenguaje.

Huarcaya, M. (2018) Efectúa una investigación referente a implementación de tácticas pedagógicas a través de ayudas visuales y el uso de Lengua de Señas con el propósito de potenciar las habilidades comunicativas en estudiantes de 4° y 5° grado de primaria en el Centro de Educación Básica Especial "Paucarpata", ubicado en el Distrito José Luis Bustamante Y Rivero, bajo la jurisdicción de la UGEL Arequipa Sur, Región Arequipa. Buscando potenciar la práctica pedagógica a través del empleo de estrategias de enseñanza de apoyos visuales, tales como pictogramas, y lengua de señas, para potenciar las habilidades comunicativas en los estudiantes del cuarto y quinto grado de primaria del centro educativo, este estudio se enmarca en el tipo de investigación acción pedagógica porque busca "la reconstrucción de la realidad" y se logra a través de la recopilación de datos que no se expresan en términos numéricos, la investigación-acción permite reflexionar y actuar en cada proceso pedagógico adoptando una metodología innovadora y orientada al cambio social. Concluyeron que, el uso de los apoyos visuales en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje es fundamental para mejorar las habilidades comunicativas de los estudiantes incorporándolos al mundo con mayores posibilidades de comunicación.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales.**

Benítez y Belda (2022) ejecutaron una investigación acerca de la relación del Trastorno del Espectro Autista y los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación, con el propósito de conocer cómo la aplicación de los SAAC favorece el desarrollo de la comunicación y el lenguaje. Además, identifica las dificultades que evidencian los niños que presentan TEA en los aspectos antes mencionados. La investigación responde a un enfoque cualitativo. La muestra fue compuesta por siete participantes empleados en diferentes centros de atención temprana de la Comunidad Autónoma de Andalucía y asociaciones de autismo. El instrumento aplicado fue un cuestionario vía online de preguntas abiertas. El procesamiento de la información fue mediante un análisis comparativo de los resultados, y se llegó a la conclusión de que los profesionales involucrados han sido capacitados en algún Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación (SAAC) y reconocen la importancia de recibir esta formación.

Mardones, et al (2021) ejecutaron una investigación sobre métodos de intervención utilizados por maestros de aulas regulares para la integración de niños con trastorno del espectro autista en la Escuela Municipal Forjadores de Chile en la comuna de Penco. El propósito de esta investigación es analizar las estrategias metodológicas implementadas por los docentes en el aula regular para lograr aprendizajes y la participación de los estudiantes con TEA. La investigación es de tipo descriptivo y está basada en el método fenomenológico. La muestra fue compuesta por 6 docentes de los cuales cinco son mujeres y uno hombre. El instrumento aplicado fue una entrevista semiestructurada, debido a que las preguntas planteadas se ajustan a la realidad y labor de los entrevistados. La información se recopiló para su verificación, análisis exhaustivo

y transcripción textual mediante audios y videos. Asimismo, esta se desarrolló mediante la plataforma Zoom. Se concluyó que para la mayoría de los docentes ha sido un desafío el tener un alumno TEA en el aula, ya que, no tienen las herramientas necesarias para trabajar con ellos y se han ido adaptando a las necesidades de cada estudiante, logrando cambiar el paradigma de que los estudiantes con NEE deben estar fuera del aula.

Ortega y Ortiz (2021) ejecutan una investigación sobre el desarrollo de métodos aumentativos y alternativos de comunicación para niños de 3 a 5 años con Trastorno del Espectro Autista de un centro especializado de rehabilitación integral, con el objetivo de que estos métodos sean funcionales y accesibles, mejorando la interacción social y la comunicación de los niños que son atendidos en el Centro Especializado de Rehabilitación Integral (CERI). Esta investigación es de tipo descriptiva, con un enfoque mixto y basada en estudio de casos. La muestra fue compuesta por profesionales y niños que presentan TEA, y que son atendidos en este centro. El instrumento aplicado fue una Guía de Evaluación de nombre "Neri de Troconis", además de, una entrevista a los profesionales, la revisión documental de historias clínicas y bitácoras. Concluyen que los PECS Tecnológicos propuestos tanto en la sección metodológica como tecnológica responden a las necesidades e intereses de los niños con TEA mejorando la comunicación e interacción social.

Vázquez et al (2020) en su investigación sobre estrategias didácticas para trabajar con niños con TEA, buscan motivar a la comunidad educativa a afrontar y aceptar las estrategias que los docentes puedan emplear en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños que presentan TEA consiguiendo incluirlos en un aula regular. Esta investigación es de tipo descriptiva correlacional, no experimental. Participaron del

estudio 34 profesores de una I.E del Cantón Azogues de la provincia del Cañar, que trabajan o han trabajado en aula regular con alumnos diagnosticados con TEA. Se llevó a cabo a través de encuestas validadas y se analizó a través de pruebas estadísticas descriptivas, donde se evidencian que trabajar con el método ABA permite desarrollar el lenguaje y la comprensión del desarrollo de habilidades sociales y de interacción, mientras que el método TEACCH ayuda a desarrollar características esenciales visoespaciales en los niños con TEA. Se concluyó que los docentes en relación con el TEA y la importancia del trabajo colaborativo entre el triángulo educativo desconocen sobre técnicas y estrategias para trabajar con niños con TEA durante la enseñanza y hay falta de implementación de programas que contribuyan a potenciar sus conocimientos relacionados con el TEA.

Segura y Escorcía (2019) en su investigación sobre la implementación y generalización de SAAC en contextos de educación especial, buscan conocer el proceso que se desarrolla en la implementación de los SAAC a estudiantes de centros de educación especial que requieran de su uso mediante la descripción del proceso de intervención y coordinación del docente de audición y lenguaje, asimismo, conocer la formación de los docentes de Audición y Lenguaje respecto a SAAC y averiguar cómo se realiza la coordinación entre el docente, otros profesionales y familias. Esta investigación está situada en la categoría de análisis cualitativo de tipo descriptivo. Participaron del estudio una muestra de 13 docentes de Audición y Lenguaje en actividad de un CEBE público de la provincia de Valencia. Se llevó a cabo mediante una encuesta online con un total de 22 preguntas, abarcando tanto opciones de respuesta cerrada como preguntas abiertas, distribuidas en cinco secciones. Se obtuvieron dos conclusiones, en el ámbito de formación específica de SAAC se obtuvieron como resultados que casi la totalidad de docentes encuestados cuentan con formación específica en el ámbito de la comunicación alternativa y/ o

aumentativa y que un 92,31% de los participantes en el estudio decidieron formarse en estos sistemas de comunicación, dando a conocer la gran necesidad que tiene el profesional de aprender métodos y formas de comunicación que ofrecer a sus alumnos. En el ámbito de coordinación, se concluye que, el uso de los SAAC presenta dificultades que derivan de la escasez de coordinación y trabajo conjunto por parte de padres y los profesionales en los diferentes entornos donde el alumno usuario de SAAC desarrolla su día a día.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 El conocimiento.**

Al nacer, los sentidos nos permiten percibir el entorno en que nos encontramos, ya que son los encargados de captar sonidos, las imágenes, sabores, olores y las sensaciones táctiles que desarrollarán conocimientos previos para el futuro. Así mismo, al entablar la relación entre las personas, objetos y situaciones cotidianas que nos rodean desarrollamos el lenguaje y la comunicación, que da sentido al conocimiento. A través del conocimiento, los seres humanos pueden tomar decisiones, resolver problemas, adaptarse a nuevas situaciones y generar ideas innovadoras. Entonces, es el conocimiento un recurso invaluable que impulsa el progreso y el desarrollo individual y colectivo de la humanidad.

En el siguiente apartado se describe el concepto del conocimiento y se indican los tipos de conocimiento.

#### **2.2.1.1 Definición.**

La RAE define el conocimiento como “Acción y efecto de conocer.” asimismo menciona que es un “entendimiento, inteligencia y razón natural” propia del ser humano.

De la misma forma Ramírez (2009) define el conocimiento, como “el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo, y especie.” (p. 218), al igual que, Alan y Cortez (2017) quienes definen al conocimiento como una destreza crucial para los seres humanos, ya que facilita la comprensión de la naturaleza de su entorno, las relaciones y propiedades de las cosas que los rodean mediante el proceso de razonamiento.

Frente a ello, es relevante tener en cuenta la acepción del conocimiento y su relación con las habilidades que presenta el docente frente a su rol, sabiendo que, el conocimiento de un docente se define como la capacidad de adquirir saberes para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos conocimientos pueden ser de carácter teórico o práctico, y de carácter doctrinario dirigidos a grupos específicos de destinatarios. (Giroux, 1990), es así como, Kolb, citado por Vaillant y Marcelo (2001) plantearía que el conocimiento se crea transformando la experiencia: el aprendizaje sería un proceso experiencial continuo que incluye la resolución de conflictos e involucra interacciones entre las personas y el medio ambiente; esta transacción sería la llamada “experiencia”.

### **2.2.2 Tipos de conocimiento**

A continuación, se presenta una clasificación de los contenidos entendidos como conocimiento.

#### **2.2.2.1 Conocimiento Conceptual.**

Corresponden al área del saber, es decir, los hechos, fenómenos y conceptos que los estudiantes pueden “aprender”. Dichos contenidos pueden transformarse en aprendizaje si se parte de los conocimientos previos que el

estudiante posee, que a su vez se interrelacionan con los otros tipos de contenidos. (Núñez, 2017 pár. 6)

Así mismo Alan y Cortez (2017) Indican que el nivel de conocimiento conceptual se refiere a la habilidad del individuo para formular conceptos en lenguaje, comunicarlos a través de símbolos abstractos y llevar a cabo una amalgama de conceptos mediante procesos cognitivos que se fundamentan en concepciones invisibles, inmateriales, universales y esenciales. Pareja (2013) citado por Alan y Cortez, Afirma que, en este estrato cognitivo, una vez que el individuo recibe los estímulos sensoriales, procede a etiquetar, clasificar, enumerar, interpretar o categorizar los mismos mediante el uso de una palabra o expresión descriptiva que, de manera precisa, refleja una realidad previamente identificada.

Es así como, Alan y Cortez este tipo de conocimiento persigue la universalidad en la comprensión de conceptos y objetos, facilitando así la resolución de problemas al permitir que todos los individuos los interpreten de manera homogénea. Cabe destacar que la cantidad, organización y accesibilidad del conocimiento conceptual son los elementos que distinguen a los expertos de los principiantes en este ámbito. En este nivel, los objetos difieren de aquellos perceptibles por los sentidos, a pesar de que los conceptos se originan en la experiencia sensorial. Además, en este plano cognitivo, la persona se desvincula de la temporalidad presente, al trasladar su conciencia al pasado, aclarar el presente y anticipar el futuro. Esta condición surge gracias a la interacción de factores como la imaginación, la memoria imaginativa y la memoria cognitiva, los cuales colaboran en la creación de conceptos abstractos con atributos diferenciados.

Para Vílchez (2004) se trata de hechos, datos y conceptos que los estudiantes necesitan aprender y pueden transformarse en aprendizaje si se basan en conocimientos previos que tiene el individuo, por lo tanto, están

relacionados con diferentes tipos de contenido. Algunos conceptos se presentan de manera diferente en diferentes campos, pero cada uno tiene su propio conjunto de conceptos, bases de datos y hechos.

#### **2.2.2.2 Conocimientos Procedimentales.**

Según Núñez (2017) este tipo de conocimiento engloba una serie de actividades que facilitan la consecución de un objetivo preestablecido. En este contexto, el estudiante asume un rol protagonista al llevar a cabo los procedimientos requeridos por los contenidos, lo que implica desarrollar su capacidad para "aprender a hacer". En términos más precisos, se refiere al conocimiento de cómo llevar a cabo acciones internalizadas. Estos contenidos comprenden habilidades intelectuales, destrezas motoras, estrategias y procesos que involucran una secuencia de acciones. (pár. 9), de igual modo Santillana (1998) citado por Vilchez (2004) menciona que hace referencia a las acciones, formas de hacer y resolver problemas que los estudiantes tienen que construir, es decir, implican "saber hacer" y "saber cómo hacer". Y que a su vez funcionan con otros contenidos que pueden aparecer en la programación del docente. Pero solo pueden incluirse en el contenido del currículo cuando los docentes tienen una clara intención de realizar actividades que permitan a los estudiantes aprender sobre ellos, independientemente de sus creencias o actitudes. Ya que mejoran la capacidad de aprendizaje autónomo de los estudiantes.

#### **2.2.2.3 Conocimientos Actitudinales.**

De acuerdo con Núñez (2017) estos tipos de conocimiento hacen referencia a los valores, normas, creencias y actitudes que contribuyen al equilibrio personal y a la interacción social. Como se ha evidenciado, la actitud

se percibe como una característica individual que configura la conducta humana y guarda una conexión directa con la identidad misma del individuo. Estas actitudes están vinculadas a la adquisición de conocimientos y a las experiencias que ofrecen modelos a partir de los cuales los estudiantes pueden reflexionar. (pár. 13)

En esta misma línea, el Ministerio de Educación de Tarragona (1998) citado por Vílchez (2004) sostiene que los conocimientos actitudinales hacen referencia a los valores, normas, creencias y actitudes que conducen al equilibrio personal y la convivencia social. Se ocupan de la adquisición de conocimientos y experiencias, que son patrones que los estudiantes pueden idear, por lo que no son un campo separado sino parte de todas las áreas de aprendizaje.

### **2.2.3 Trastorno del espectro autista y la comunicación.**

En el siguiente apartado se describen las diferentes acepciones acerca del trastorno del espectro autista a lo largo del tiempo y se especifican las características de la comunicación y el lenguaje en niños con esta condición.

#### **2.2.3.1 Definición del trastorno del espectro autista.**

El Trastorno del Espectro Autista (TEA), en muchos casos llamado autismo es un trastorno con origen biológico y neuronal que incide directamente en las áreas de comunicación, interacción social y la conducta. Según Yáñez en el 2019 las dificultades de comunicación se pueden manifestar de carácter oral o no oral, en algunos casos las habilidades lingüísticas son adecuadas, pero presentan deficiencias en la bidireccionalidad de la comunicación en entornos sociales.

El concepto de "espectro", tal como fue definido por el Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación (NIDCD) en 2018, se refiere a una amplia gama de síntomas, capacidades y niveles de discapacidad que pueden manifestarse en individuos que padecen estos trastornos. Además, se describe este trastorno como una discapacidad en el proceso de desarrollo que ejerce un impacto significativo en los aspectos comunicativos, sociales y conductuales de la persona que lo experimenta.

Respecto a este asunto, se han llevado a cabo numerosas investigaciones y revisiones desde diversas perspectivas, lo que ha dado lugar a una variedad de definiciones. A pesar del transcurso del tiempo, estas definiciones han experimentado cambios menores y requieren ser contextualizadas adecuadamente.

El término autismo, propuesto por Bleuler en 1911, según el NIDCD presenta una raíz etimológica griega en la que "autos" significa "sí mismo", en contraposición a "otro" que se utiliza para describir el estado mental distante de la realidad y el aislamiento en su mundo interior que caracterizaba a las personas adultas diagnosticadas con esquizofrenia (2018). Además, en relación con esta característica del autismo se distingue que:

Por el repliegue de la vida mental del sujeto sobre sí mismo, llegándose a la constitución de un mundo cerrado separado de la realidad exterior y a la dificultad extrema o la imposibilidad de comunicarse con los demás que de allí resulta [...] una lesión particular y completamente característica es la que concierne a la relación de la vida interior con el mundo exterior. La vida interior adquiere una predominancia morbosa haciendo referencia al autismo (De Lara, 2012, p. 257)

Kanner 1943, psiquiatra austriaco, en su investigación llamada “Autistic disturbances of affective contact” (Trastornos Autistas del Contacto Afectivo) utiliza por primera vez este término para describir el autismo infantil como la "incapacidad de los niños para establecer relaciones de manera normal desde el comienzo de sus vidas en diversas situaciones."” (citado por Pierre, 2015, p. 15) y fue el pionero en distinguirlo de la esquizofrenia mediante una investigación inicial que llevó a cabo con once niños.

Uno de los pioneros y distinguidos investigadores en el campo del autismo es Hans Asperger, un médico originario de Viena. En el año 1944, llevó a cabo un estudio que involucró a cuatro niños pertenecientes al Departamento de Pedagogía Terapéutica de la Clínica Pediátrica Universitaria de Viena, investigación que guarda relación con el trabajo realizado por Kanner en este ámbito.

En la actualidad, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) de la Asociación Americana de Psiquiatría, define que el Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno caracterizado por ser de origen neurobiológico con dificultades persistentes en áreas correspondientes a la interacción social, conductual y comunicación.

### **2.2.3.2 Niveles o grados del TEA.**

Debido a que el Trastorno del Espectro Autista puede presentarse de múltiples maneras en cada individuo, es que se precisa una división de 3 niveles, los cuales demostrarán el nivel de severidad de acuerdo con las características presentadas, así como en función de los niveles de apoyo que necesita la persona. De acuerdo con el DSM V, los niveles y grados de autismo precisados son los siguientes:

**Tabla 1***Niveles o grados del Trastorno del Espectro Autista (TEA)*

NIVEL DE GRAVEDAD	COMUNICACIÓN SOCIAL	COMPORTAMIENTOS RESTRINGIDOS Y REPETITIVOS
Grado 3 “Necesita ayuda muy notable”	Las severas deficiencias en las habilidades de comunicación, tanto verbales como no verbales, conllevan a trastornos significativos en el funcionamiento social. Se manifiesta una iniciación muy limitada en las interacciones sociales y una respuesta mínima ante los intentos sociales de otros individuos. Por ejemplo, una persona con un vocabulario reducido y dificultades para entablar conversaciones, que solo se involucra en interacciones sociales de manera poco convencional para satisfacer sus necesidades y únicamente reacciona ante aproximaciones sociales extremadamente directas.	La rigidez en el comportamiento, la extrema dificultad para adaptarse a cambios y otros patrones de comportamiento restrictivos/repetitivos afectan significativamente el desempeño en todas las áreas. También se experimenta ansiedad intensa y dificultad para cambiar el enfoque de acción.
Grado 2 “Necesita ayuda notable”	Las deficiencias notables en las habilidades de comunicación social, tanto verbales como no verbales, se traducen en problemas sociales evidentes, incluso cuando se brinda asistencia en el entorno. La iniciación de interacciones sociales es limitada, y las respuestas a los intentos de apertura social de otros son limitadas o poco convencionales. Por ejemplo, una persona que utiliza frases simples se enfoca en intereses muy específicos y muestra comportamientos no verbales poco habituales.	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/ repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y/o dificultad para cambiar el foco de acción
Grado 1 “Necesita ayuda”	Cuando no se proporciona ayuda en el entorno, las deficiencias en la comunicación social ocasionan dificultades sustanciales. Se observa una dificultad significativa para iniciar interacciones sociales y respuestas notoriamente atípicas o insatisfactorias a los intentos de apertura social de terceros. Es posible	La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y

---

que parezca tener un interés limitado de planificación dificultan la en las interacciones sociales. Por autonomía. ejemplo, una persona capaz de utilizar frases completas y entablar comunicación, pero que enfrenta desafíos en la conversación amplia con otros y cuyos esfuerzos por establecer amistades son poco convencionales y generalmente infructuosos.

---

Nota: *Tomado de DSM V*

Detalla los niveles y grados de autismo, con características específicas en cada uno de los aspectos.

### **2.2.3.3 Comunicación / lenguaje en el Trastorno del espectro autista.**

Es importante subrayar que la comunicación es un fenómeno sumamente abarcador, que engloba tanto la comunicación lingüística como una variedad de sistemas desarrollados por los seres humanos para utilizar sus capacidades innatas. A menudo, se tiende a relacionar el lenguaje con la comunicación, considerándolos como componentes que comparten un significado equivalente. Sin embargo, en términos generales, la comunicación comprende todo proceso en el cual un emisor y un receptor intercambian información utilizando un mismo código o lengua. (Sánchez, 2007 citado en Ballesteros, 2018).

Según Sánchez, el lenguaje verbal es una habilidad exclusiva de la especie humana, la cual nos habilita para comunicar a través de la voz nuestras vivencias, recuerdos, reflexiones, saberes, aspiraciones y otros aspectos similares.

En virtud de lo expuesto previamente, resulta fundamental enfatizar que la consecución del propósito primordial de la comunicación, que consiste en alcanzar la comprensión y un entendimiento mutuo, exige la utilización de un conjunto de signos, en los cuales diversos elementos desempeñan un papel al

participar en la ejecución de este acto comunicativo a través del empleo del lenguaje.

#### **2.2.3.4 Características de la comunicación / lenguaje en niños con TEA.**

Es importante tener en cuenta que una de las áreas que representa mayores desafíos para los estudiantes con autismo es el ámbito del lenguaje y la comunicación. (Ballesteros, 2018) Así mismo, Lorna Wing fue el investigador que tradujo el estudio de Asperger e introdujo el trastorno de Asperger, del cual identifica características específicas en el año 1979, empleando el término Trastorno de Espectro Autista, presentando la famosa “Triada de Wing” dividiéndola en tres aspectos: “Trastorno en la reciprocidad social, alteración en la comunicación verbal y no verbal, y falta de habilidades simbólicas e imaginativas en el comportamiento” (citado por Belloch, 2003, p. 3)

En referencia al trastorno de comunicación verbal relacionado con desarrollo comunicativo y del lenguaje oral para el blog el diario Autismo en el 2016, las dificultades comunicativas en estos niños, son evidentes, además de ser un elemento asociado a los problemas conductuales que puedan presentar, debido a que puede producir frustración familiar y personal, ya que no solo incide de manera negativa en la situación anímica del niño, sino también de quienes componen su núcleo familiar más cercano.

En lo que respecta a la comunicación y el lenguaje, los niños que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA) Arrebillaga (2009) sostiene que exhiben deficiencias y perturbaciones en esta área. Estas dificultades se manifiestan mediante la presencia de ecolalia, una tendencia a interpretar las estructuras lingüísticas de manera literal, la inversión de pronombres personales, una disminución de la atención al lenguaje, episodios de aparente

sordera en algún período del desarrollo, y la falta de relevancia en sus expresiones verbales.

El Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación (2018), especifican a continuación, modelos conductuales del lenguaje que caracterizan a los niños autistas:

Comenzando por las comúnmente llamada “ecolalias”, la cual hace referencia al lenguaje repetitivo o rígido presentado generalmente en estos niños autistas, por ejemplo: es común notar que ante una temática conversacional suelen mencionar algo que no mantiene el hilo de conversación, es decir, el niño llega a contar de manera repetitiva durante un diálogo indiferente a los números, o a reiterar palabras anteriormente escuchadas. Se conocen dos formas de “ecolalia”, la primera llamada “ecolalia inmediata”, donde, el menor reproduce palabras recientemente dichas por alguien más, es decir, la respuesta frente a una pregunta será con la misma pregunta que se acaba de realizar. La segunda, será la “ecolalia tardía”, aquí, el menor reproduce lo anteriormente escuchado y de manera frecuente, ejemplo, puede mencionar “¿Quieres tomar algo?” al manifestar que quiere algo de beber pues es la pregunta que suele escuchar cuando se refiere a tomar agua, a pesar de ello, se muestra intención comunicativa, que si bien es cierto no responde a los estándares busca una respuesta.

Además, se detalla casos de niños autistas que dialogan con una tonalidad elevada o con cierta musicalidad o una entonación mecanizada, similar a la de un juguete robótico. En otros casos inician conversaciones con enunciados muy estructurados, por ejemplo, el niño puede decir "Me llamo Fernando", a pesar de que se encuentre compartiendo diálogo con familiares

y/o amigos, existen quienes reproducen frases escuchadas en anuncios televisivos o programas.

Otra de las características de sus conversaciones es sobre intereses específicos y habilidades excepcionales, que hacen referencia a la habilidad de iniciar un monólogo, pues solo es él/ella quien hable, de manera extendida sobre un asunto de su interés, sin embargo, no pueden entablar un diálogo sobre un mismo asunto, otras habilidades pueden ser musicales, habilidades avanzadas para contar y hacer cálculos matemáticos. De acuerdo con el Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación, el 10% de los niños autistas se caracterizan por evidenciar capacidades del "sabio", es decir, suelen ser extraordinariamente hábiles en determinados aspectos como la música, habilidades matemáticas, la memoria o fechas del calendario, los que formaban parte, hasta el DSM- III, del Síndrome de Asperger, con esa característica predominante de altas funciones cognitivas.

Otra característica notable a nivel del lenguaje en niños autistas es el desarrollo variable de este, debido a que desarrollan capacidades lingüísticas y orales diferenciadas del nivel promedio, de su edad y su progreso, los cuales son generalmente diversos. A modo de ejemplo, desarrollan un vocabulario elaborado y amplio con gran habilidad, siempre y cuando sea de un área de interés propio, algunos poseen una notable memoria fotográfica y auditiva, hay quienes pueden leer palabras, sin poseer comprensión lectora; por otro lado, existen niños autistas que no responden al llamado de su nombre, originando dudas en los padres sobre dificultades auditivas.

Es frecuente que en niños autistas se presenten mayores dificultades en la interpretación y/o demostración manifestaciones gestuales, debido al poco

desarrollo en la capacidad para la comunicación no verbal. Generalmente, no mantienen el contacto visual, por lo que son interpretados como mal educados o desinteresados. Esto puede causar frustración en los niños.

Añadido a ello, el desarrollo social e intelectual de niños autistas es un factor importante para el uso de su lenguaje y la diversa capacidad para comunicarse. En algunos casos, los niños con este trastorno pueden llegar a tener capacidades limitadas en relación al adecuado empleo del lenguaje y el habla como proceso comunicativo, sin embargo, existen casos en los que pueden dialogar a detalle sobre determinados temas, debido a que cuentan con un amplio vocabulario, aunque existen en mayoría de casos, grandes dificultades en la rítmica sonora de las palabras y frases, además del conocimiento de su significado, por otro lado, pueden llegar a presentar dificultades para comprender que cada tono de voz tiene un significado diferente, así como la interpretación del lenguaje corporal. Todas estas dificultades en conjunto repercuten sobre las habilidades de interacción con su entorno, especialmente con aquellos de su grupo etéreo, de estos niños autistas.

Según Pierre en el 2015 señala que los niños con TEA cuando poseen un lenguaje, este es muy especial y bastante característico, de los 11 niños que estudió Kanner, 8 tenía retraso del lenguaje, pero, su comprensión suele no estar involucrada, no obstante, “la expresión elocuente frecuentemente es solo un débil valor comunicativo.” (p. 17) en el primer capítulo de su libro detalla algunas alteraciones a nivel de lenguaje presente en los niños con autismo:

- Se presenta la circunstancia en la que el niño emplea la tercera persona al referirse a sí mismo, careciendo de la capacidad de utilizar la primera

persona, lo que a menudo resulta en un retraso en la adquisición de esta habilidad, un fenómeno que se denomina inversión pronominal.

- La repetición ecolalia: se refiere a la acción de repetir de manera exacta e inmediata ciertas frases que han sido escuchadas previamente.
- La accesibilidad así mismo como pronombre personal puede ser complicada, a menudo debido a la reincidencia de preguntas.
- Memoria verbal sin un fin comunicativo se refiere a la habilidad de los niños con autismo para repetir de memoria frases largas o composiciones musicales, incluso antes de que desarrollen completamente la destreza de utilizar el lenguaje para comunicarse. En referencia a esto Hermelin y O'connor (1970) "han demostrado que los niños autistas se acordaban preferentemente de las secuencias de palabras o de frases desprovistas de coherencia y de significación" (citado por Pierre, 2015, p. 40)
- El uso de un "neolenguaje, uniendo palabras siguiendo sus asonancias o por condensación de palabras".

#### **2.2.4 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.**

Una de las grandes dudas que surge en la mente de los padres que saben que sus hijos tienen una limitación o un trastorno en el desarrollo, es el saber a qué edad o en qué momento su hijo llegará a hablar, esta es una pregunta recurrente ya que suele marcar un momento importante en la vida de estos padres y sus hijos. Sin embargo, en la actualidad existen diversos recursos que permiten la facilidad de comunicación de estos niños con distintos trastornos y uno de estos recursos son los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación o mayormente conocidos por sus siglas SAAC.

La mejor manera en que este proceso se realice de forma correcta, es que tanto la comunicación como el lenguaje oral se encuentren presentes en la personas, pero al existir una alteración en uno de estos elementos podría no resultar tan fluido este proceso, por ejemplo, si la alteración se encontrara a nivel de la comunicación habría grandes efectos en el lenguaje oral, ya que el hombre sin la intención de comunicarse, se impediría el desarrollo del lenguaje como instrumento para la comunicación, este sería como un recurso más o una herramienta sin fin y sin uso alguno, en el caso contrario que la alteración se evidenciará a nivel de lenguaje oral, los efectos serían menos preocupantes ya que al existir intención comunicativa, el lenguaje podría desarrollarse a través de distintas estrategias, ya que esta buscaría las vías necesarias para manifestarse. como lo expresa Martínez (2014) que los sistemas alternativos de comunicación se encuentran estructurados por un grupo de parámetros y unidades, los cuales son diferentes a los de la palabra, que al ser usados en conjunto permiten la realización exitosa del acto de comunicación y su representación, es aquí donde surge la incógnita, ¿qué sucedería en el caso en el que los dos elementos, tanto la comunicación como el lenguaje se encuentren alterados? no existiría intención comunicativa por parte de la persona y tampoco el instrumento que ayude a desarrollarla de una manera eficaz y esto debido a un trastorno del desarrollo o una deficiencia, es aquí donde los SAAC cumplen un papel importante.

#### ***2.2.4.1 Definición de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.***

Una de las grandes dudas que surge en la mente de los padres que saben que sus hijos presentan una limitación o un trastorno en el desarrollo, es el saber a qué edad o en qué momento su hijo llegará a hablar, esta es una

pregunta recurrente ya que suele marcar un momento significativo en la vida de estos padres y sus hijos. Sin embargo, en la actualidad existen diversos recursos que permiten la facilidad de comunicación de estos niños con distintos trastornos y uno de estos recursos son los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación o mayormente conocidos por sus siglas SAAC.

Los sistemas alternativos de comunicación se encuentran estructurados por un grupo de parámetros y unidades, los cuales son diferentes a los de la palabra, que al ser usados en conjunto permiten la realización exitosa del acto de comunicación y su representación, es aquí donde surge la incógnita, ¿qué sucedería en el caso en el que los dos elementos, tanto la comunicación como el lenguaje se encuentren alterados? no existiría intención comunicativa por parte de la persona y tampoco el instrumento que ayude a desarrollarla de una manera eficaz y esto debido a un trastorno del desarrollo o una deficiencia, es aquí donde los SAAC cumplen un papel importante.

Así mismo Vega (2020) define a los SAC como “Formas de comunicación distintas de la lengua oral que se utilizan para sustituir (de ahí el concepto <<alternativas>>) y/o complementar o mejorar (de ahí el concepto <<aumentativa>>) el habla natural” (p.10).

De la misma forma, el informe del centro de referencia estatal de autonomía personal y ayudas técnicas (CEAPAT,2019) ofrece una definición más extensa:

Se refiere al método utilizado por un individuo que enfrenta obstáculos en la comunicación oral, con el propósito de expresarse y mantener interacciones eficaces en cualquier contexto. Este método se basa en el empleo de los apoyos que se requieran y que se ajusten a las capacidades del individuo. Su utilización es compartida con las personas con las que se comunica, y permite que el individuo ejerza sus derechos

y participe plenamente en la sociedad, en condiciones de igualdad de oportunidades (p.42).

#### **2.2.4.2 Tipos de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación**

##### **Tabla de clasificación de los SAAC.**

Al hablar sobre Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación se han elaborado diversas clasificaciones por distintos autores, Lloyd y Karlan (1984) distinguen a dos tipos, los cuales mostraremos en la siguiente tabla:



**Tabla 2***Tabla de clasificación de los SAAC*

Clasificación de los SAAC	Definición	Características	Conformados por
<b>Sistema de Comunicación sin ayuda o no asistida</b>	Sistemas que no requieren de un material externo al usuario para su utilización para alcanzar el proceso de comunicación. Ej: El habla	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Uso accesible</li> <li>· Económico</li> <li>· Fácil manejo</li> <li>· Autónomo</li> <li>· Dinámicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestos</li> <li>- Sistemas de signos</li> <li>- Makaton</li> <li>- Habla signada</li> <li>- Paget Gorman Sign System (PGSS)</li> <li>- SEE</li> <li>- Glosario de Comunicación Bimodal</li> <li>- Lengua de signos</li> <li>- BSL</li> <li>- Ameslan</li> <li>- LME</li> <li>- Deletreo signado</li> <li>- Cued-Spech</li> </ul>
<b>Sistema de Comunicación con ayuda o asistida</b>	Para realizar el acto de comunicación requieren del uso de un material físico y externo al usuario. Ej: La escritura	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mayor costo de adquisición</li> <li>· Dificultad de espacio y mantenimiento</li> <li>· No requiere habilidades motrices</li> <li>· Reduce el esfuerzo cognitivo</li> <li>· Fácil uso y comprensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos reales en miniatura</li> <li>- Fotos</li> <li>- Dibujos</li> <li>- SPC</li> <li>- PIC</li> <li>- Sig Symbols</li> <li>- Rebus</li> <li>- Non-slip</li> <li>- Deich &amp; Hodges</li> <li>- Bliss</li> <li>- Escritura morse</li> <li>- Escritura</li> </ul>

Fuente: *Lloyd y Karlan (1984) citado por Martínez, O. (2014)*

Por otro lado, González (2015) clasifica los SAAC en dos tipos: los sistemas aumentativos de comunicación, los cuales van a servir para complementar el lenguaje oral cuando este no es idóneo para lograr un proceso comunicativo eficaz por sí mismo y los sistemas alternativos de comunicación los cuales sirven como sustituto al lenguaje oral en el momento que el emisor no lo posee desarrollado o no es comprensible.

Así mismo, Cardoso (2018) menciona a Monreal y Colab, (2001), citado por Esteban (2015) para clasificar a los SAAC en sistemas alternativos y aumentativos, los cuáles se diferencian entre sí debido a su uso y funcionalidad.

Es decir, menciona que los sistemas alternativos, sirven de soporte total más en el lenguaje que en el habla de la persona, y están dirigidos a aquellos que no poseen la capacidad de lenguaje o es muy escasa, ya sea porque poseen dificultades o no es muy comprensible, en este punto este recurso servirá como complemento; mientras que los sistemas aumentativos, son definidos como recursos que sirven de apoyo medio más al habla del sujeto que para el lenguaje y están dirigidos a aquellos con problemas de habla que requieran un soporte, ya sea por un período de tiempo o de manera constante ya que siempre se encontrará complementando a otra forma de comunicación con la finalidad de reforzarlo.

En esta misma perspectiva Carrascosa (2022) Se puede categorizar los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) en dos grupos, dependiendo de si requieren o no de apoyo físico.

En primer lugar, los sistemas sin ayuda son aquellos que no dependen de ningún dispositivo, material o asistencia externa. En otras palabras, los códigos utilizados en estos sistemas no involucran ningún elemento físico externo al usuario. Ejemplos de estos sistemas son la Dactilología, la Lengua de Signos, el Bimodal y la Palabra Complementada.

En contraste, los sistemas de comunicación con asistencia son aquellos en los que los códigos empleados requieren algún tipo de respaldo físico o material que es independiente de la persona que los utiliza. Estos códigos pueden estar compuestos por símbolos gráficos, iconos, signos o lenguaje escrito. Ejemplos de estos sistemas abarcan el uso de lápiz y papel para la escritura, tarjetas con símbolos gráficos en sistemas pictográficos como el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), objetos en

miniatura, fotografías, representaciones simbólicas, dispositivos generadores de voz (SGD) y aplicaciones digitales.

#### **2.2.4.3 Objetivos de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación.**

Ordoñez y Sarmiento (2019) indican que los sistemas de comunicación cumplen un rol importante para mejorar la calidad de vida del usuario, apoyarlo en su desenvolvimiento en la sociedad y la interacción con otros, agregando que estos sistemas indirectamente comparten objetivos relevantes más allá de solo elevar o reemplazar el lenguaje y la comunicación. Ante esto Larraz (2006) citado por Ordoñez y Sarmiento, considera que estas herramientas buscan alcanzar los siguientes objetivos:

- Dotar al usuario de un medio de comunicación que cumpla un rol alternativo hasta que este desarrolle la comunicación oral de forma oportuna.
- Brindar un medio de comunicación de carácter alternativo para toda la vida, en el momento que el usuario no logra la comunicación oral de manera funcional.
- Cumplir el rol de apoyo al desarrollo o restablecimiento de la comunicación oral en función aumentativa para facilitar al usuario la interacción con su entorno.

#### **2.2.4.4 Ventajas e inconvenientes de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.**

Según lo mencionado anteriormente los sistemas de comunicación van a ser un medio de apoyo importante para las personas que presentan dificultades o alteraciones en el lenguaje/comunicación, incidiendo en muchos

aspectos de su vida, por otro lado, Ordoñez y Sarmiento (2019) mencionan que los inconvenientes en el uso de estas herramientas se presentan cuando los usuarios y los profesionales en incorporarlos no poseen los conocimientos pertinentes para su uso o no se encuentran capacitados en su aplicación.

En esta misma línea Albuerne y Pino (2013) citado por Bustamante y Guzmán (2018) recogen las siguientes ventajas e inconvenientes respecto a los sistemas de comunicación:

**Tabla 3**

*Ventajas e inconvenientes de los SAAC*

Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Influyen en la mejora del lenguaje oral y contribuyen en el desarrollo de estrategias para la comunicación.</li> <li>- Inciden de manera positiva en la interacción comunicativa y las relaciones interpersonales facilitando la socialización del usuario con su entorno.</li> <li>- Permiten la adaptabilidad con las nuevas tecnologías</li> <li>- Facilitan la formación de conceptos claros y comprensibles.</li> <li>- Facilitan la comprensión de ideas importantes mediante formatos funcionales y manejables.</li> <li>- Son herramientas de fácil aprendizaje y funcionales en su empleo en la vida cotidiana.</li> </ul>
Inconvenientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es indispensable que los interlocutores del usuario conozcan sobre el uso de los sistemas de comunicación para lograr un proceso comunicativo efectivo.</li> <li>- La interacción comunicativa se llega a limitar a un emisor y un receptor.</li> <li>- La comodidad en su uso puede ser perjudicial para el desarrollo de la capacidad del lenguaje oral.</li> <li>- El proceso de aprendizaje puede llegar a ser lento y requerir de contar con una adecuada capacidad de memoria.</li> </ul>

*Fuente:* Albuerne y Pino (2013) citado por Bustamante y Guzmán (2018)

#### **2.2.4.5 Valoración de los SAAC.**

La valoración de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) se refiere al proceso de evaluar y determinar el nivel de habilidades comunicativas y las necesidades individuales de una persona que requiere el uso de SAAC. La valoración de los SAAC es llevada a cabo por profesionales especializados, como terapeutas del habla y del lenguaje, psicólogos, especialistas en educación especial, entre otros. El objetivo principal de la valoración es identificar el tipo de SAAC más adecuado para cada persona, teniendo en cuenta sus habilidades, necesidades, preferencias y entorno comunicativo. Durante el proceso de valoración, se pueden utilizar diversas herramientas y métodos, como entrevistas, observaciones, pruebas estandarizadas, evaluaciones de habilidades comunicativas y evaluaciones de acceso y capacidad de uso de los diferentes sistemas de comunicación. También se pueden involucrar a familiares y cuidadores para obtener una perspectiva más completa de las habilidades y necesidades comunicativas del individuo.

Una vez completada la valoración, se realiza una recomendación sobre el tipo de SAAC más apropiado para la persona, ya sea un sistema basado en imágenes, señales, dispositivos electrónicos, aplicaciones de comunicación, entre otros. Así mismo al aplicar el SAAC, este se realizará de forma individualizada, se adaptará a las necesidades y características del estudiante y se brindará recomendaciones sobre estrategias de implementación y entrenamiento para asegurar que el alumno pueda utilizarlo de manera efectiva y mejorar sus habilidades comunicativas.

Según Gasteiz (2022) Se menciona que la aplicación de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) puede resultar

beneficioso para cualquier individuo que se vea imposibilitado de satisfacer sus requerimientos de comunicación mediante el uso del lenguaje hablado.

Para Albuerne y Pino (2013, p. 21) son cinco fases en el proceso de valoración de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.

#### **Tabla 4**

##### *Fases del proceso de valoración de los SAAC*

---

<b>FASE 1</b>	<p>Valoración de capacidades de la persona usuaria y de su entorno</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Su desarrollo cognitivo. (memoria, razonamiento, atención, imitación, etc.)</li><li>b. Su destreza de comunicación en el nivel comprensivo y expresivo.</li><li>c. Es necesario conocer el desarrollo de su motricidad y manejo: coordinación, lateralidad, motricidad fina y gruesa, tono postural, etc.</li><li>d. Saber cómo está en cuanto a la percepción visual, táctil y auditiva.</li><li>e. Conocer en que entornos se utilizará el sistema y sus posibilidades de desplazamiento para saber qué tipo de soporte se empleará y su necesidad.</li></ul>
<b>FASE 2</b>	<p>Análisis de los SAAC disponibles</p> <p>Resulta esencial analizar las diversas modalidades de sistemas de comunicación, adquirir un conocimiento profundo de sus atributos particulares y evaluar las capacidades y limitaciones que cada uno presenta en relación con los requisitos específicos de cada ámbito en el que las personas se desenvuelven.</p>
<b>FASE 3</b>	<p>Análisis para la selección de uno o varios productos de apoyo</p> <p>Individuos que emplean un Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación (SAAC) con asistencia requieren de herramientas que les permitan señalar o indicar sus intenciones comunicativas. En consecuencia, es fundamental realizar una selección y un análisis exhaustivo de los dispositivos de apoyo disponibles para determinar cuál se adapta de manera óptima a sus requerimientos.</p>

---

<b>FASE 4</b>	<p>Evaluación del sistema y los tipos de apoyo para un usuario</p> <p>El usuario del dispositivo de comunicación procederá a llevar a cabo las instrucciones proporcionadas, adquirirá un conocimiento más profundo del mismo y, en base a los resultados obtenidos, evaluará si utilizará o no el sistema, así como qué dispositivos de apoyo serán pertinentes en esa situación.</p>
<b>FASE 5</b>	<p>Luego de realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades, preferencias, capacidades y particularidades de la persona o personas con discapacidad, se procederá a tomar la decisión definitiva acerca de qué sistema o sistemas se implementarán y si se requerirá el uso de dispositivos de apoyo.</p>

*Fuente:* Albuerne y Pino (2013, p. 21)

#### **2.2.4.6 Intervención y aplicación de SAAC.**

Según Gasteiz (2022) Al iniciar la utilización de un Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación (SAAC) con un estudiante, es esencial llevar a cabo un análisis que abarque diversos aspectos: las habilidades y capacidades del estudiante, el entorno y las personas con quienes se comunica. Para llevar a cabo la evaluación del estudiante, es necesario tener en consideración:

- Directrices fundamentales para el proceso de enseñanza del sistema (que incluyen la atención y la imitación).
- El nivel de comunicación y el nivel de lenguaje de comprensión y expresión.
- Nivel de desarrollo cognitivo.
- Limitaciones de movimiento y/o manipulación (coordinación espacial, coordinación dinámica), de control neuromuscular (tono postural, control del babeo...)
- Áreas perceptivas (visuales, auditivas y táctiles)

- El grado de integración y las relaciones que establece con los demás y con su entorno. Contextos: localización del alumno o de la alumna durante el día (aulas, comedor, patio, etcétera). Hay que tener en cuenta las necesidades comunicativas que va a tener en los diferentes espacios.
- Interlocutores: ¿con quién está el alumno o la alumna?, ¿con quién debe comunicarse?, compañeros de clase, profesores y familia.

Según ARASAAC, los SAAC se despliegan siguiendo una secuencia que comprende el uso de objetos reales, fotografías y pictogramas. Asimismo, en consonancia con las necesidades educativas individuales del estudiante, es factible utilizar estas modalidades de manera simultánea. Es importante tener en cuenta que la comunicación puede llevarse a cabo mediante objetos reales, fotografías, dibujos o pictogramas. En relación con estos últimos, se debe realizar una elección basada en las capacidades cognitivas y perceptivo-visuales del estudiante:

- Con, ilustrado en la imagen
- Sin color o transparentes, en los que sólo aparece la silueta del pictograma.
- Esquemáticos, con color una representación más abstracta del referente al que representan.
- Contraste blanco sobre negro, con imágenes más lineales y dirigido generalmente a personas de baja visión.

Durante el proceso de instrucción, el educador especializado debe asociar los símbolos pictográficos de manera simultánea con una continua estimulación del lenguaje oral, proporcionando así un incremento en la información que facilita la comprensión del significado de los símbolos. La elección de los símbolos gráficos siempre se vincula con un modelo verbal con el propósito de demostrar al niño que el símbolo que está presente puede emplearse en diversas y novedosas formas para el intercambio de información. Además, es fundamental mantener un ritmo de habla pausado.

#### ***2.2.4.7 Desarrollo de la comunicación con apoyo de SAAC.***

Refiere González (2015) En la intervención de niños autistas tanto en el plano expresivo y receptivo de la comunicación los SAAC son muy empleados, según afirma la Sociedad Española para el desarrollo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación(ESAAC), además, Gonzáles refiere al Picture Exchange Communication System (PECS) como un programa extendido o una extensión del SPC, también usado en niños autistas que presentan dificultades en la expresión del lenguaje durante su intervención, el cual ayuda a desarrollar la comunicación espontánea en estos niños haciendo uso de símbolos de objetos o actividades deseadas, potenciando de esta manera el aspecto pragmático del lenguaje.

Según lo señalado por Gonzáles, estos sistemas de comunicación inician su proceso a partir del desarrollo de la intención comunicativa, y progresan hacia modalidades de comunicación de creciente complejidad, utilizando como base los pictogramas, pero incorporando también expresiones verbales. Para dar comienzo al acto comunicativo, la persona solamente debe seleccionar el símbolo que representa el objeto y la acción deseada, y

entregarlo al interlocutor, facilitando así el intercambio comunicativo. (pp. 21,22).

Así mismo Martínez señala que, el desarrollo lingüístico y oral de una persona puede beneficiarse de manera considerable al hacer uso del SPC en una intervención logopédica, ya que con este el usuario incrementa sus interacciones sociales debido a que con el tiempo el sujeto va ampliando su vocabulario para luego formular nociones y llegar a organizar enunciados que poseen sentido, lo cual de manera indirecta beneficia el aspecto pragmático.

## **2.3 Definición de términos**

### **2.3.1 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación**

Son Sistemas estructurados que se diferencian entre sí por su uso y funcionalidad y que al ser empleados por el usuario permiten alcanzar un proceso comunicativo. En relación con lo que menciona Martínez (2014) refiere que los sistemas alternativos de comunicación se encuentran estructurados por un grupo de parámetros y unidades, los cuales son diferentes a los de la palabra, que al ser usados en conjunto permiten la realización exitosa del acto de comunicación y su representación.

### **2.3.2 Trastorno del Espectro Autista**

Es un Trastorno de origen biológico y neuronal con grados y manifestaciones variadas que afecta en la persona que lo presenta en las áreas de la comunicación, comprensión y en la interacción social, a su vez comprende patrones de conductas repetitivas. En relación con lo que menciona el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) de la Asociación Americana de Psiquiatría, define que el Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno caracterizado por ser de origen neurobiológico con dificultades

persistentes en áreas correspondientes a la interacción social, conductual y comunicación.

### **-Conocimiento**

Capacidad progresiva y desarrollada por el ser humano, que permite la adquisición de saberes con el fin de que este se pueda desarrollar y entender el origen y la naturaleza de las cosas que le rodean. En relación a lo que mencionan Alan y Cortez (2017) quienes definen al conocimiento como una destreza fundamental propia de los seres humanos, que les permite comprender la esencia de su entorno, las conexiones y características de las cosas que los rodean mediante el razonamiento.

### **-Comunicación**

Es un acto eficaz realizado entre dos o varios individuos, que se puede realizar de manera verbal o no verbal, con el fin de establecer un contacto y transmitir una información. Con relación a lo que mencionan Sánchez (2007) citado en Ballesteros (2018) la comunicación abarca una amplia gama e incluye tanto la comunicación lingüística como otros sistemas desarrollados por el hombre para aprovechar sus capacidades naturales. Aunque a menudo se asocia el lenguaje con la comunicación, considerándolos dos componentes con significados similares, en términos generales, la comunicación es un proceso en el que un emisor y un receptor intercambian información utilizando un código o lengua común.

## CAPÍTULO III: MÉTODO

El presente capítulo hace referencia a la metodología de investigación en donde se explica el método seleccionado para llevar a cabo el estudio, así como las técnicas e instrumentos empleadas en la toma de datos, mismas que dependen del tipo, nivel y diseño de investigación.

### 3.1 Nivel, tipo y diseño de la investigación

La investigación es de enfoque cuantitativo en vista de que se hará uso de datos numéricos y programas estadísticos para analizar los resultados y cumplir con los objetivos propuestos. De acuerdo con Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) las investigaciones con este enfoque se orientan a explicar los acontecimientos mediante la búsqueda de repeticiones y asociaciones entre las variables haciendo uso de la lógica y el razonamiento teórico.

Es de tipo básica, ya que no tiene una aplicación inmediata, más bien, busca contribuir al conocimiento científico mediante el estudio de la realidad tal y como se presenta, en el caso particular del estudio, sería revelar el nivel de conocimiento de docentes de educación básica especial sobre los SAAC para el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños que presentan TEA. Al respecto, Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) señalaron que este tipo de estudios tienen la intención de generar conocimiento y contribuir a las teorías existentes.

Esta investigación es descriptiva, debido a que se orienta a caracterizar la problemática asociada al conocimiento de docentes de educación básica especial acerca de los SAAC estableciendo el nivel de en su empleo para el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños que presentan TEA. Según

Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) este nivel busca establecer las características de las situaciones o fenómenos por medio de su definición y medición lo que le permite dimensionar con exactitud.

El diseño es no experimental, puesto que no se manipula ninguna de las variables del estudio, sólo se observan y analizan como se presentan, en este caso, se evaluarán los conocimientos de los docentes de educación básica especial, los cuales serán recolectados una sola vez, por lo tanto, es de corte transversal.

Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) señalaron que el diseño no experimental se utiliza cuando no habrá manipulación de variables, hechos, o situaciones en vista de que estos ya han acontecido. Por otro lado, explicaron que el corte es transversal cuando la toma de datos se realiza en un solo momento.

### **3.2 Participantes**

Los participantes responden a las características del estudio, se han seleccionado criterios de inclusión y exclusión. A continuación, se detalla la población y muestra considerada para el estudio.

#### **3.2.1 Población.**

De acuerdo con Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) la población es el grupo total de casos que poseen las mismas cualidades a evaluar. En tal sentido, la unidad de análisis está constituida por docentes de educación especial que trabajan en un centro de educación de básica especial estatal de la UGEL 02 distrito Rímac, en el cual, atienden a niños con TEA, ubicado en la ciudad de Lima.

### **3.2.2 Muestra.**

Según Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) la muestra es una pequeña parte de la población de interés de la cual se tomarán los datos necesarios para el análisis. Debido a las características de la población, para seleccionar a las participantes se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional (Sánchez y Reyes, 2015) Teniendo en cuenta ello, la muestra estaría conformada por 60 docentes de educación especial que laboran en un centro de educación de básica especial estatal de la ugel 02 distrito Rímac, en el cual, atienden a niños con TEA, ubicado en la ciudad de Lima.

### **3.3 Variables de la investigación**

#### **3.3.1 Variable.**

La variable de la investigación es: “Nivel de conocimiento sobre los SAAC de los docentes de educación básica especial.

#### **3.3.2 Dimensiones.**

Conocimiento conceptual que poseen los docentes de educación básica especial sobre uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.

Conocimiento procedimental que tienen los docentes de educación básica especial sobre uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.

Conocimiento actitudinal que tienen los docentes de educación básica especial sobre uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.

**Tabla 5***Tabla de las Dimensiones*

Variable	Dimensiones		
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal
Nivel de conocimiento sobre los SAAC de los docentes de Educación Básica Especial	Conocimiento conceptual que manejan los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.	Conocimiento procedimental que tienen los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.	Conocimiento actitudinal que tienen los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.
	Según Pareja (2013) citado por Alan y Cortez, sostiene que, en el conocimiento conceptual, una vez que recibe los estímulos de los sentidos, la persona los designa, clasifica, enumera, asigna a una palabra o frase descriptiva la tarea de interpretar o categorizar, utilizando dicha expresión para representar de manera precisa una realidad previamente conocida.	Según Santillana (1998) citado por Vilchez (2004) menciona que el conocimiento procedimental hace referencia a las acciones, formas de hacer y resolver problemas que los estudiantes tienen que construir, es decir, implican "saber hacer" y "saber cómo hacer".	Según Núñez (2017) el conocimiento actitudinal se constituye de Los principios, reglas aceptadas, convicciones y disposiciones que favorecen la armonía individual y la convivencia en sociedad.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.4.1 Técnica.

Como técnicas de recojo de información se utilizó la encuesta y escala de Likert, la cual presenta un proceso que permite recolectar datos de un grupo amplio de sujetos.

### **3.4.2 Instrumento.**

Un cuestionario se compone de una serie de preguntas relacionadas con una o varias variables que se pretenden evaluar. (Hernández – Sampieri y Mendoza, 2018)

La escala Likert es un dispositivo psicométrico en el cual el individuo encuestado debe expresar su nivel de acuerdo o desacuerdo con respecto a una afirmación o ítem específico. Esta evaluación se realiza mediante una escala que se encuentra organizada de manera secuencial y unidimensional. (Bertram, 2008)

### **3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Como primer paso se enviarán los cuestionarios a través de canales digitales (correo electrónico y WhatsApp) a los docentes de educación básica especial que conforman la muestra, una vez obtenidas todas las respuestas estas serán pasadas a una base de datos creada en Excel con la finalidad de poder organizar los resultados en base a las dimensiones e indicadores a los que correspondan, y poder realizar un análisis descriptivo de datos de manera ordenada.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En el presente capítulo se detallan los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario para valorar el nivel de conocimiento de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) en docentes de educación especial y una escala de Likert.

### 4.1. Resultados generales

En relación con el objetivo general de determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial, encontramos los siguientes resultados.

**Tabla 6**

*Conocimiento de los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial.*

	Aciertos		No aciertos		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Conceptual	38	63%	22	37%	60	100%
Procedimental	37	62%	23	38%	60	100%
Actitudinal	41	68%	19	32%	60	100%
Promedio	39	64%	21	36%		

El 63% de los docentes de educación especial presentan conocimientos a nivel conceptual sobre la concepción de los SAAC, su clasificación, objetivos, ventajas y beneficios de su aplicación, así como de la funcionalidad y definición de pictogramas y PECS como parte de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación, siendo un 37% de la población evaluada que carece de estos

conocimientos. Por otro lado, el 62% de los docentes aplican SAAC con sus estudiantes, además de conocer el procedimiento, la graduación y las mejorías en sus estudiantes al aplicar un SAAC lo que corresponde a los conocimientos del nivel procedimental, teniendo a un 38% de docentes que evidencia desconocimiento en esta dimensión. Por último, se evidenció que un 68% de los docentes encuestados tienen la disposición de continuar formándose y que reconocen la importancia de manejar estos contenidos para su trabajo con la población que atienden diferenciándose del 32% de docentes evaluados.

Por lo antes mencionado, se presenta que en promedio el 64% de los docentes encuestados respondieron de manera acertada demostrando que poseen conocimientos en las dimensiones conceptuales, actitudinales y procedimentales sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA, siendo solo un 36% de docentes que requieren afianzar estos conocimientos.

#### **4.2 Resultados del objetivo específico N° 1**

En relación con el objetivo específico de identificar el nivel de conocimiento conceptual que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial, los resultados indican que un 63% de los docentes evidencian conocimientos conceptuales, frente al 37% que no los tienen. A continuación, se presentan los resultados de los 10 primeros ítems que responden a este objetivo.

## P1- Definición sobre la Comunicación Alternativa y Aumentativa (CAA).

**Tabla 7**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la definición de la comunicación alternativa y aumentativa (CAA).*

	Frecuencia	Porcentaje
a) El conjunto de formas, estrategias y métodos de comunicación utilizado por personas que presentan una discapacidad que no les permite una comunicación funcional a través del habla y/o lenguaje.	47	78.3
b) El conjunto de signos que permiten un proceso de transmisión de información entre un emisor y un receptor que decodifica e interpreta un determinado mensaje.	8	13.3
c) El conjunto de signos y normas semánticas que permiten intercambiar información entre dos o más participantes con el fin de transmitir o recibir significados.	5	8.3
Total	60	100.0

El 78.3% de los docentes de educación básica especial consideran que la comunicación alternativa y aumentativa (CAA) es un conjunto de formas, estrategias y métodos de comunicación utilizado por personas que presentan una discapacidad que no les permite una comunicación funcional a través del habla y/o lenguaje. Por otro lado, 13.3% de los docentes consideraron que la comunicación alternativa y aumentativa (CAA) es un conjunto de signos que permiten un proceso de transmisión, de información entre un emisor y un receptor que decodifica e interpreta un determinado mensaje. En contraste, el 8.3% de los docentes consideraron que la comunicación alternativa y aumentativa (CAA) es el conjunto de signos y normas semánticas que permiten intercambiar información entre dos o más participantes con el fin de transmitir o

recibir significados.

Al respecto, opción que está representada por la letra a) es la acertada, ya que la comunicación alternativa y aumentativa (CAA), es un término atribuido al grupo de estrategias y métodos que favorecen la comunicación verbal y no verbal en personas que presenten algún diagnóstico que dificulte la capacidad de comunicarse y expresarse.

## **P2- Definición de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.**

**Tabla 8**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.*

	Frecuencia	Porcentaje
a. Son instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de comunicación y /o lenguaje y sirven para llevar a cabo actos de comunicación y transmitir información.	25	41.7
b. Son instrumentos de intervención estructurados que se diferencian entre sí por su uso y funcionalidad y que al ser empleados por el usuario permiten alcanzar un proceso comunicativo.	34	56.7
c. Son instrumentos de intervención que transmiten información desde un lugar a otro con el fin de modificar la conducta del usuario.	1	1.7
Total	60	100.0

El 41.7% de los docentes de educación básica especial consideran que los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación son instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de comunicación y /o lenguaje y sirven para llevar a cabo actos de comunicación y transmitir información. Por otro lado, 56.7% de los docentes consideraron que los sistemas

aumentativos y alternativos de comunicación son instrumentos de intervención estructurados que se diferencian entre sí por su uso y funcionalidad y que al ser empleados por el usuario permiten alcanzar un proceso comunicativo. En contraste, el 1.7% de los docentes consideraron que son instrumentos de intervención que transmiten información desde un lugar a otro con el fin de modificar la conducta del usuario.

Al respecto, la opción que está representada por la letra a) es la acertada, ya que los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación son recursos que brindan y permiten que niños con la condición TEA entre otros trastornos puedan comunicarse y transmitir información.

### **P3- Clasificación de los sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación**

**Tabla 9**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la clasificación de los sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Dos grupos, sistemas sin ayuda y sistemas con ayuda.	32	53.3
b) Cuatro grupos, sistemas de alta tecnología, sistemas con ayuda, sistemas sin ayuda y pictogramas.	17	28.3
c) Dos grupos, sistemas de alta tecnología y sistemas de baja tecnología.	11	18.3
Total	60	100.0

El 53.3% de los docentes de educación básica especial consideran que la clasificación de los sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación son dos grupos, sistemas sin ayuda y sistemas con ayuda. Por otro lado 28.3% de los docentes consideran que la clasificación de los sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación son cuatro grupos, sistemas de alta tecnología,

sistemas con ayuda, sistemas sin ayuda y pictogramas. En contraste, 18.3% de los docentes consideran que la clasificación de los sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación son dos grupos que están compuesto por los sistemas de alta tecnología y baja tecnología.

Al respecto, la opción que está representada por la letra a) es la acertada, ya que en torno a la investigación realizada hemos podido observar que se considera que los Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación se dividen en dos grupos ,compuesto por los sistemas de comunicación sin ayuda o no asistida , que refiere a un sistema que no requiere de un material externo al usuario en su empleo para poder alcanzar el proceso de comunicación y los sistemas con ayuda o asistida que refiere al acto de comunicación empleando el uso de un material físico y externo al usuario.

#### **P4- Objetivo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación.**

**Tabla 10**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre el objetivo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Dotar al usuario de un medio de comunicación que cumpla un rol alternativo hasta que este desarrolle la comunicación no verbal de forma funcional.	25	41.7
b) Dotar al usuario de un medio de comunicación que le permita sistematizar la información de un lugar a otro.	22	36.7
c) Dotar al usuario de un medio de comunicación que cumpla un rol alternativo hasta que este desarrolle la comunicación oral de forma funcional.	13	21.7
Total	60	100.0

El 41.7% de los docentes de educación especial consideran que el

objetivo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación es dotar al usuario de un medio de comunicación que cumpla un rol alternativo hasta que este desarrolle la comunicación no verbal de forma funcional. Por otro lado 36.7% de los docentes consideran que el objetivo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación es dotar al usuario de un medio de comunicación que le permita sistematizar la información de un lugar a otro. En contraste, 21.7% de los docentes considera que el objetivo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación es dotar al usuario de un medio de comunicación que cumpla un rol alternativo hasta que este desarrolle la comunicación oral de forma funcional.

Al respecto, opción que está representada por la letra b) es la acertada, ya que el objetivo principal de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación es apoyar a la persona que lo requiera en su desenvolvimiento en la sociedad y al comunicarse o dar a conocer su intención comunicativa a las personas de su entorno.

**P5- Beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en el aprendizaje de los niños con TEA.**

**Tabla 11**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el aprendizaje de niños con TEA.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Mejorar la capacidad comunicativa, favorecer su independencia y facilitar su participación social.	55	91.7
b) Mejorar la capacidad para la lectoescritura, favorecer la inclusión educativa y facilitar el lenguaje oral.	2	3.3
c) Mejorar la capacidad cognitiva, favorecer su desenvolvimiento psicomotor y facilitar su atención.	3	5.0
Total	60	100.0

El 91.7% de los docentes de educación especial consideran que los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el aprendizaje de niños con TEA son, mejorar la capacidad comunicativa, favorecer su independencia y facilitar su participación social. Por otro lado 3.3 de los docentes consideraron que los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el aprendizaje de niños con TEA es mejorar la capacidad de la lectoescritura, favorecer la inclusión educativa y facilitar el lenguaje oral. En contraste, 5.0% de los docentes consideraron que los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el aprendizaje de niños con TEA es mejorar la capacidad cognitiva, favorecer su desenvolvimiento psicomotor y facilitar su atención.

Al respecto, la opción que está representada por la letra a) es la acertada, ya que los principales beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el aprendizaje de niños con TEA están centrados en favorecer y apoyar las áreas de la comunicación, conductual en torno a su independencia y desenvolvimiento y el interactuar con las personas de su entorno.

**P6- Beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en el lenguaje y la comunicación de los niños con TEA.**

**Tabla 12**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en el lenguaje y la comunicación de los niños con TEA.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Dotan de movimientos faciales y gestuales que faciliten el habla para establecer una comunicación	1	1.7

con claridad articulatoria.		
b) Dotan de vocabulario que complemente o sustituya al lenguaje oral para lograr un proceso comunicativo eficaz por sí mismo.	42	70.0
c) Dotan de recursos tecnológicos que facilitan el lenguaje al usuario en un entorno comunicativo.	17	28.3
Total	60	100.0

El 1.7% de los docentes de educación básica especial consideran que los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en el lenguaje y la comunicación de los niños con TEA es dotar de movimientos faciales y gestuales que faciliten el habla para establecer una comunicación con claridad articulatoria. Por otro lado 70.0% de los docentes de educación especial consideran que los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en el lenguaje y la comunicación de los niños con TEA es dotar de vocabulario que complemente o sustituya al lenguaje oral para lograr un proceso comunicativo eficaz por sí mismo. En contraste, 28.3% de los docentes consideraron que los beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el lenguaje y la comunicación de los niños con TEA es dotar de recursos tecnológicos que facilitan el lenguaje al usuario en un entorno comunicativo.

Al respecto, la opción que está representada por la letra b) es la acertada, ya que los principales beneficios que aportan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación en el lenguaje y la comunicación de niños con TEA están entorno a como la persona que lo requiera pueda emplearlo como complemento o reemplazo del habla con el fin de que este pueda comunicarse.

**P7- Ventajas del empleo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para los usuarios.**

**Tabla 13**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre las Ventajas del empleo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para los usuarios.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Influyen en la mejora de estructuración sintáctica y la articulación de sonidos.	3	5.0
b) Influyen en el aumento de vocabulario del usuario y mejora el nivel cognitivo.	13	21.7
c) Influyen en la mejora del lenguaje oral y contribuyen en el desarrollo de estrategias para la comunicación.	44	73.3
Total	60	100.0

El 5.0% de los docentes de educación básica especial consideran que las Ventajas del empleo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para los usuarios influyen en la mejora de estructuración sintáctica y la articulación de sonidos. Por otro lado 21.7% de los docentes de educación básica especial consideran que los beneficios del empleo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para los usuarios influyen en el aumento de vocabulario del usuario y mejora el nivel cognitivo. En contraste, 73.3% de docentes de educación básica especial consideran que las Ventajas del empleo de Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación para los usuarios influyen en la mejoría en la expresión verbal y contribuyen al desarrollo de estrategias para la comunicación.

Al respecto, la opción que está representada por la letra c) es la acertada, ya que las ventajas del empleo de Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en el lenguaje y la comunicación del usuario están entorno a la funcionalidad o mejora del lenguaje oral y como este se emplea para proporcionar la comunicación y el contacto con las personas en su entorno

## **P8- Función de los pictogramas en los SAAC.**

**Tabla 14**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la función de los pictogramas en los SAAC.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) A través de imágenes o símbolos gráficos promueve el desarrollo de habilidades sociales en niños con TEA.	22	36.7
b) A través de recursos visuales favorece la comunicación y la expresión de ideas de los niños con TEA.	35	58.3
c) A través de herramientas graficas favorecen la mejora de la conducta en niños con TEA.	3	5.0
Total	60	100.0

El 36.7% de docentes de educación básica especial opinan que la función de los pictogramas como parte de los SAAC se da a través de imágenes o símbolos gráficos promueve el desarrollo de habilidades sociales en niños con TEA. Por otro lado 58.3% de los docentes de educación básica especial consideran que la función de los pictogramas en los SAAC se da a través de recursos visuales favorece la comunicación y la expresión de ideas de los niños con TEA. En contraste 5.0% de los docentes de educación básica especial consideran que la función de los pictogramas en los SAAC se da a través de herramientas graficas favorecen la mejora de la conducta en niños con TEA.

Al respecto, la opción que está representada por la letra b) es la acertada, ya que la función de los pictogramas en los SAAC se puede dar por medio de los recursos visuales que favorecerán a la comunicación y la expresión de ideas en los niños que tienen la condición de TEA.

## P9- Definición sobre los PECS.

**Tabla 15**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre la definición de los PECS.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Son sistemas de comunicación alternativa/aumentativa que emplean tabletas con pictogramas y ayudan a los niños con TEA.	10	16.7
b) Son sistemas de comunicación que emplean imágenes y ayudan a los niños con TEA a comunicarse de manera funcional a través del intercambio de imágenes con un comunicador.	49	81.7
c) Son sistemas de comunicación que emplean señas y gestos complementados con la voz del comunicador.	1	1.7
Total	60	100.0

El 16.7 de los docentes de educación básica especial consideran que los PECS son sistemas de comunicación alternativa/aumentativa que emplean tabletas con pictogramas y ayudan a los niños con TEA. Por otro lado 81.7% de los docentes de educación básica especial consideran que los PECS Son sistemas de comunicación que emplean imágenes y facilitan la comunicación funcional de los niños que presentan TEA a través del intercambio de imágenes con un comunicador. En contraste 1.7% de los docentes de educación básica especial consideran que los PECS son sistemas de comunicación que emplean señas y gestos complementados con la voz del comunicador.

Al respecto, la opción que está representada por la letra b) es la acertada, ya que la definición de los PECS refiere al sistema aumentativo y alternativo de comunicación, en donde se emplean imágenes que serán intercambiadas y mostradas a un receptor, este sistema apoyara a la persona que presentan TEA o que lo requieran para que puedan comunicarse de manera funcional.

## **P10- Objetivo de la fase I (inicial) del sistema PECS.**

**Tabla 16**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre el objetivo de la fase I (inicial) del sistema PECS.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Enseñar al niño a realizar una aproximación física para entregar una imagen al interlocutor como solicitud de un objeto o actividad.	24	40.0
b) Discriminar entre imágenes de actividades preferidas y no preferidas para comunicar sus deseos al interlocutor.	30	50.0
c) Comprender y utilizar imágenes o símbolos para responder a preguntas formuladas por los interlocutores	6	10.0
Total	60	100.0

El 40.0% de los docentes de educación básica especial consideran que el objetivo de la fase I (inicial) del sistema PECS es Enseñar al niño a realizar una aproximación física para entregar una imagen al interlocutor como solicitud de un objeto o actividad. Por otro lado 50.0% de los docentes de educación básica especial consideran que el objetivo de la fase I (inicial) del sistema PECS es discriminar entre imágenes de actividades preferidas y no preferidas para comunicar sus deseos al interlocutor. En contraste 10.0% de los docentes de educación básica especial consideran que el objetivo de la fase I (inicial) del sistema PECS es Comprender y utilizar imágenes o símbolos para responder a preguntas formuladas por los interlocutores.

Al respecto, la opción que está representada por la letra a), es la acertada, ya que el objetivo de fase I (inicial) del sistema PECS, es realizar la aproximación física y entrega de una imagen a un interlocutor.

### 4.3 Resultados del objetivo específico N° 2

En relación con el objetivo específico de identificar el nivel de conocimiento procedimental que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial, los resultados indican que un 62% de los docentes evidencian conocimientos procedimentales, frente al 38% que no los tienen. A continuación, se presentan los resultados de los 10 primeros ítems que responden a este objetivo, correspondientes de la pregunta 11 a la pregunta 20. Estas se complementan con preguntas abiertas para la fiabilidad y verificación del conocimiento evaluado.

#### **P11- Empleo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en la institución donde laboran los docentes de educación básica especial.**

**Tabla 17**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre el empleo de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en la institución donde laboran.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	46	76.7
b) No	14	23.3
Total	60	100.0

El 76.7% de los docentes de educación básica especial afirman que se emplea los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en la entidad donde laboran. El 23.3% de los docentes de educación básica especial refieren que no se emplean los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación en la institución donde laboran.

## **P12- Tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.**

**Tabla 18**

*Conocimiento de los docentes de educación básica especial sobre los tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Comunicación	20	33.3
b) Conducta	15	25.0
c) procesos cognitivos	2	3.3
d) Independencia	9	15.0
Total	60	100.0

El 33.3% de docentes de educación básica especial refieren que han empleado tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación que benefician la comunicación de sus estudiantes. El 25% de de docentes de educación básica especial refieren que han empleado tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación que favorecen en el aspecto de la conducta. Por otro lado, el 3.3% de docentes de educación básica especial refieren que han empleado tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación que favorecen en cuanto a procesos cognitivos. En contraste 15.0% de docentes de educación básica especial refieren que han empleado tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación que favorecen en el aspecto de la independencia.

**P13- Factores principales que deben tenerse en cuenta al seleccionar el tipo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) a utilizar en un niño con TEA.**

**Tabla 19**

*Conocimiento de los docentes sobre los factores principales que deben tenerse en cuenta al seleccionar el tipo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) a utilizar en un niño con TEA.*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Las habilidades cognitivas, la adquisición económica y el nivel cultural de la familia.	0	0
b) Las habilidades y necesidades, el entorno social y cultural y la disponibilidad y recursos de apoyo del niño.	28	46.7
c) Las habilidades sociales y conductuales, las evaluaciones neurológicas y el diagnóstico individual del niño.	32	53.3
Total	60	100.0

El 53.3% de los docentes de educación especial consideran que las habilidades sociales y conductuales, las evaluaciones neurológicas y el diagnóstico individual del niño son los factores principales que deben considerarse para la selección del SAAC a utilizar en niños con TEA. Por otro lado, 46.7% de los docentes afirman que deben considerarse las habilidades y necesidades, el entorno social y cultural, la disponibilidad y los recursos de apoyo del niño, como factores importantes. ninguno de los docentes considera que para selección del SAAC a utilizar en niños con TEA deben considerarse las habilidades cognitivas, la adquisición económica y el nivel cultural de la familia.

Al respecto, se considera un conocimiento correcto que para la aplicación de un SAAC es necesario considerar las habilidades que posee el futuro usuario ya que de ello dependerá su éxito en el uso y funcionalidad, las necesidades del

mismo, que servirá para determinar el tipo de SAAC que mejor se ajuste a responder a las necesidades comunicativas del usuario, el entorno social y cultural, ayudarán a la generalización del empleo del SAAC en distintos entornos en los que se desenvuelva, así como la disponibilidad y los recursos de apoyo con los que se cuente, lo cual fue alcanzado solo por el 46.7% de los docentes.

**P14- Habilidades previas que se deben tener en cuenta en el usuario para la aplicación del sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC).**

**Tabla 20**

*Conocimiento de los docentes sobre habilidades previas del usuario para la aplicación del sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC).*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Respuesta conductual, nivel de razonamiento y lenguaje oral.	3	5.0
b) Intención comunicativa, conducta social, habilidades sociales desarrolladas.	39	65.0
c) Atención visual, capacidad de observación y la conducta de señalar.	18	30.0
Total	60	100.0

Un 65% de los docentes de educación especial afirman que para aplicar un SAAC el usuario debe presentar previamente intención comunicativa, conducta y habilidades sociales desarrolladas. Otro 30% de los docentes afirma que son necesarias la atención visual, la capacidad de observación y la conducta de señalar. En contraste un 5% afirma que la respuesta conductual, el nivel de razonamiento y el lenguaje oral son habilidades necesarias que debe poseer el usuario antes de aplicar un SAAC.

Al respecto, es importante mencionar que para implementar un SAAC se debe considerar en el usuario habilidades que favorecerán la evolución del lenguaje y la interacción verbal, dentro de ellas se encuentran la atención visual, la capacidad de observación y la conducta de señalar, tal como se evidencia en la alternativa b, el cual es un conocimiento que solo lo comparte el 30% de los docentes encuestados.

**P15- Pasos para la incorporación de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC).**

**Tabla 21**

*Conocimiento de los docentes sobre el orden de los pasos a seguir para la incorporación de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC).*

	Frecuencia	Porcentaje
a) Valoración de las capacidades del usuario, análisis de SAAC disponibles, análisis de uno o varios productos de apoyo, evaluación del sistema y los productos de apoyo, selección final de los sistemas y productos de apoyo.	26	43.3
b) Evaluación del sistema y los productos de apoyo, valoración de las capacidades del usuario, selección final de los sistemas y productos de apoyo, análisis de uno o varios productos de apoyo.	21	35.0
c) Análisis de uno o varios productos de apoyo, evaluación del sistema y los productos de apoyo, valoración de las capacidades del usuario, selección final de los sistemas y productos de apoyo.	13	21.7
Total	60	100.0

El 43.3% de los docentes de educación especial afirman que para la incorporación de un SAAC primero se debe realizar la valoración de las capacidades del usuario, seguido del análisis de SAAC disponibles, análisis de uno o varios productos de apoyo, para luego realizar la evaluación del sistema y

los productos de apoyo, y terminar con la selección final de los sistemas y productos de apoyo. Por otro lado, 35% de los docentes considera como primer paso la evaluación del sistema y los productos de apoyo, seguidamente realizar la valoración de las capacidades del usuario, continuar con la selección final de los sistemas y productos de apoyo y concluir con el análisis de uno o varios productos de apoyo. En contraste un 21.7% de los docentes considera iniciar con el análisis de uno o varios productos de apoyo, continuar con la evaluación del sistema y los dispositivos de apoyo, la valoración de las capacidades del usuario, y concluir con la selección final de los sistemas y productos de apoyo. Al respecto, el orden correcto para la incorporación de un SAAC inicia con la valoración de las capacidades del usuario, seguidamente se analizan los SAAC disponibles, seguido del análisis de uno o varios productos de apoyo que potencien la comunicación del usuario, luego se realiza la evaluación del sistema y los productos de apoyo, concluyendo con la selección final de los sistemas y dispositivos de apoyo que se ajusten a los requerimientos del usuario, tal expresa la alternativa a.

**P16- Graduación adecuada al emplear pictogramas como parte de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC).**

**Tabla 22**

*Conocimiento de los docentes sobre la graduación adecuada al emplear pictogramas como parte de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC).*

		Frecuencia	Porcentaje
a)	Pictograma – objeto real – fotografía.	3	5.0
b)	Objeto real- fotografía – pictograma.	50	83.3
c)	Objeto real – pictograma – fotografía.	7	11.7

El 83.3% de los docentes de educación especial afirman que para emplear pictogramas dentro de un SAAC se debe seguir la graduación de objeto real → fotografía→ pictograma. El 11.7% de los docentes considera como adecuada la graduación de objeto real→ pictograma→ fotografía y solo el 5% de los maestros aplica la graduación de pictograma→ objeto real→ fotografía.

La graduación adecuada que se debe seguir es la de objeto real → fotografía→pictograma, esto depende del grado de abstracción que posea el usuario y sus necesidades educativas, tal como se expresa en la alternativa b.

**P17- Los docentes presenciaron mejoras para el desarrollo del lenguaje y la comunicación al aplicar un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) en sus estudiantes.**

**Tabla 23**

*Conocimiento de los docentes sobre las mejoras observadas a nivel de desarrollo del lenguaje y la comunicación aplicando un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) en sus estudiantes.*

	Frecuencia	Porcentaje
SI	44	73.3
NO	16	26.7
Total	60	100.0

El 73.3% de los docentes de educación especial afirman que si presenciaron mejoras para el desarrollo del lenguaje y la comunicación al aplicar un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) en sus estudiantes. Solo un 26.7% de los maestros no presenciaron ninguna mejora en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de sus estudiantes.

**P18- Mejoras presenciadas por los docentes a nivel de desarrollo del lenguaje y la comunicación al aplicar un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) en sus estudiantes.**

**Tabla 24**

*Conocimiento de los docentes sobre las mejoras presenciadas por los docentes a nivel de desarrollo del lenguaje y la comunicación al aplicar un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) en sus estudiantes.*

	Frecuencia	Porcentaje
En blanco	18	30.0
Comunicación	29	48.3
Conducta	9	15.0
Procesos cognitivos	2	3.3
Independencia	2	3.3
Total	60	100.0

Del 73.3% de docentes que anteriormente afirmaron presenciar mejoras en sus estudiantes al emplear un SAAC, el 48.3% de los docentes de educación especial afirman que observaron mejoras en la comunicación al aplicar un SAAC en sus estudiantes, refieren que estas mejoras “incrementaron el vocabulario, mejoraron en la oralización, desarrollaron mayor intención comunicativa...”. El 15% de los maestros refieren que las mejoras presenciadas se dieron a nivel de conducta, mencionan que los SAAC ayudaron a “la autorregulación conductual y emocional” , el 3.3% considera que al aplicar un SAAC las mejoras obtenidas fueron a nivel de procesos cognitivos mejorando “la atención del estudiante y la comprensión de indicaciones” y otro 3.3.% afirma que el SAAC ayudo a la independencia de sus estudiantes facilitándoles “el control de esfínteres, el desenvolvimiento en otros contextos y la expresión de sus necesidades”.

**P19- El trabajo en conjunto entre el padre de familia y el docente sobre la aplicación de los SAAC es muy favorecedor para obtener grandes avances en los estudiantes.**

**Tabla 25**

*Conocimiento de los docentes sobre el trabajo en conjunto entre el padre de familia y el docente al aplicar un SAAC*

	Frecuencia	Porcentaje
SI	49	81.7
NO	11	18.3

El 81.7% de los docentes afirma que el trabajo en conjunto con padres de familia es favorecedor para obtener grandes beneficios en los estudiantes al aplicar un SAAC. El 18.3% de los docentes considera que el trabajo en conjunto con padres de familia no es favorecedor para obtener grandes beneficios en los estudiantes al aplicar un SAAC.

**P20- De qué manera favorece el trabajo en conjunto entre el padre de familia y el docente sobre la aplicación de los SAAC**

**Tabla 26**

*Conocimiento de los docentes sobre las áreas en las que favorece el trabajo en conjunto con los padres de familia al aplicar un SAAC.*

	Frecuencia	Porcentaje
blanco	13	21.7
Permite el refuerzo en casa	17	28.3
Favorecer y mejora la comunicación	13	21.7
Generalización en diversos contextos	2	3.3
Se logran mayores avances en el usuario	12	20.0
Autonomía	3	5.0
Total	60	100.0

Del 81.7% de docentes que anteriormente afirmaron que el trabajo en conjunto con padres de familia es favorecedor al aplicar un SAAC, un 28.3% afirma que el trabajo en conjunto con padres de familia favorece el refuerzo en casa del uso del SAAC en su aplicación, el 21.7% indica que este trabajo en conjunto favorece y mejora la comunicación del usuario ya que los padres conocen y emplean el sistema en todo momento. El 20% sostiene que se logran mayores avances en el usuario en el cual se está aplicando el SAAC por medio de este trabajo en conjunto, el 5% menciona que favorece a la autonomía del usuario ya que este se sentirá con mayor seguridad al manifestar sus necesidades por medio de la comunicación y el 3.3.% indica que el trabajo en conjunto permite la generalización del uso del SAAC en diversos contextos.

#### **4.4 Resultados del objetivo específico N° 3**

En relación con el objetivo específico, identificar el nivel de conocimiento actitudinal que tienen los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación en niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial, el cual se ha evaluado mediante el instrumento de escala de Likert, los resultados indican que un 68% de los docentes evidencian conocimientos actitudinales, frente al 32% que no los tienen. A continuación, se presentan los resultados de los 5 ítems que responden a este objetivo.

**P21- Importancia de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) para los docentes.**

**Tabla 27**

*Conocimiento de los docentes sobre la Importancia de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC)*

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	39	65
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	30
En desacuerdo	3	5
Total	60	100.0

El 65% de los maestros de educación especial consideran importante el uso de SAAC en sus estudiantes. Sin embargo, el 30% no establecen una claridad dado que no se encuentran de acuerdo ni en desacuerdo sobre la importancia que tengan los SAAC en los estudiantes. Por otro lado, el 5% no consideran importante el uso de SAAC en sus estudiantes.

**P22- Los SAAC son un medio para mejorar la interacción entre alumnos y docente.**

**Tabla 28**

*Conocimiento de los docentes sobre los SAAC como un medio para mejorar la interacción entre alumnos y docente.*

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	42	70
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	25
En desacuerdo	3	5
Total	60	100.0

El 70% de los maestros de educación especial consideran que los SAAC constituyen una herramienta para potenciar la interacción entre estudiantes y profesor. Un el 25% no establecen una claridad dado que no se encuentran de

acuerdo ni en desacuerdo de que los SAAC sean un medio para potenciar la interacción entre estudiantes y docente. Por otro lado, el 5% no consideran los SAAC como un medio para mejorar la interacción entre alumnos y docente.

**P23- Los SAAC facilitan la interacción de las personas con TEA.**

**Tabla 29**

*Conocimiento de los docentes sobre si los SAAC facilitan la interacción de las personas con TEA.*

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	43	71.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	23.3
En desacuerdo	3	5
Total	60	100.0

El 71.6% de los maestros de educación especial se encuentran de acuerdo en que los SAAC facilitan la interacción de las personas con TEA. Un 23.3% no establecen una claridad dado que no se encuentran de acuerdo ni en desacuerdo de que los SAAC facilitan la interrelación de las personas con TEA. Por otro lado, el 5% no consideran que los SAAC faciliten la participación de las personas con TEA.

**P24- Disposición de los docentes para ampliar sus conocimientos respecto a SAAC a fin de mejorar su labor docente**

**Tabla 30**

*Conocimiento de los docentes sobre la disposición para ampliar sus conocimientos respecto a SAAC a fin de mejorar su labor docente.*

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	49	81.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	13.3
En desacuerdo	3	5
Total	60	100.0

El 81.6% de los maestros de educación especial se encuentran de acuerdo en ampliar sus conocimientos respecto a SAAC a fin de mejorar su labor docente. Un 13.3% no establecen una claridad dado que no se encuentran de acuerdo ni en desacuerdo de ampliar sus conocimientos respecto a SAAC a fin de mejorar su labor docente. Por otro lado, el 5% no consideran la posibilidad de ampliar sus conocimientos respecto a SAAC a fin de mejorar su labor docente.

**P25- Los SAAC son una valiosa herramienta dentro de la programación curricular de su aula.**

**Tabla 31**

*Conocimiento de los docentes sobre los SAAC como una valiosa herramienta dentro de la programación curricular de su aula.*

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	42	70
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	25
En desacuerdo	3	5
Total	60	100.0

El 70% de los maestros de educación especial se encuentran de acuerdo en que los SAAC son una valiosa herramienta dentro de la programación curricular de su aula. Un 25% no establecen una claridad dado que no se encuentran de acuerdo ni en desacuerdo en que los SAAC sean una valiosa herramienta dentro de la programación curricular de su aula. Por otro lado, el 5% no consideran que los SAAC son una valiosa herramienta dentro de la programación curricular de su aula.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como objetivo general de investigación se planteó determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes de Educación Básica Especial sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños que presentan TEA en un Centro de Educación Básica Especial. Los resultados que se obtuvieron en base al instrumento del cuestionario que mide el nivel de conocimiento que manejan los docentes sobre los SAAC evidencian que aproximadamente el 65.5% de la población encuestada demuestra un nivel aprobatorio en cuanto a conocimientos conceptuales y actitudinales. Mientras que a nivel procedimental se evidencian porcentajes elevados sobre conocimientos procedimentales de la aplicación y empleo de SAAC, implementación y orden de incorporación de un SAAC, así como las mejoras presenciadas y el trabajo con padres, en contraste con el conocimiento acerca de los factores y habilidades previas para la aplicación de un SAAC en donde muestran falta de conocimiento.

Cabe mencionar que el conocimiento sobre SAAC no es muy difundido a nivel nacional según Sindulia, R. (2018) refiere que, a nivel nacional, la Dirección de Educación Básica Especial del Ministerio de Educación ha desarrollado manuales para la asistencia de estudiantes severos. Sin embargo, el ámbito de la comunicación no ha sido incluido en la atención de este grupo estudiantil. Esto genera la necesidad de que los profesores implementen un Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación, alineado con la visión institucional que aboga por la especialización y preparación de los docentes para la atención de estudiantes con discapacidad severa y multidiscapacidad, también menciona que en la

investigación que realizó, evidenció que las maestras carecen de conocimiento sobre las estrategias necesarias para lograr comprensión, y esto se atribuye a la falta de información que tienen las docentes sobre los sistema aumentativo y alternativo de comunicación, a comparación de la investigación de Segura, A. y Escorcía, C. (2019) evidenció la importancia sobre la implementación y generalización de SAAC a estudiantes de centros de educación especial que requieran de su uso mediante la descripción del proceso de abordaje y organización del docente de audición y lenguaje, asimismo dio a conocer la formación de los docentes de Audición y Lenguaje respecto a SAAC, se obtuvo como resultado que la mayoría de profesores encuestados poseen capacitación específica en el campo de la comunicación alternativa y/o aumentativa. Además, el 92,31% de los participantes en el estudio optaron por formarse en estos sistemas de comunicación, resaltando así la considerable demanda de los profesionales por adquirir métodos y formas de comunicación para sus alumnos.

En cuanto al objetivo específico de identificar el nivel de conocimiento conceptual que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial que corresponde a la dimensión conceptual se alcanzó un nivel de “63 % de docentes aprobados”, este se puede interpretar como un valor que indica que el conocimiento docente no es alto ni bajo, sino medio o regular. Este hallazgo demuestra que los docentes manejan contenidos sobre la concepción de los SAAC, su clasificación, objetivos, ventajas y beneficios de su aplicación, así como de la funcionalidad y definición de pictogramas y PECS como parte de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación, en contraste con los resultados obtenidos por Benítez y Belda (2022) quienes recogieron que un gran

porcentaje de los docentes encuestados se han formado en conocimientos solo en un Sistema alternativo/aumentativo de comunicación, aquel que se lleva a cabo a través de la utilización de intercambio de imágenes (PECS) y Lenguaje Natural Asistido. Otros participantes han adquirido habilidades en lenguaje de signos y Sistema Benson Schaeffer. Debido a esto, todos reconocen la importancia de recibir formación en diversos tipos de SAAC (Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación) para familiarizarse con las distintas metodologías disponibles, su aplicación y adaptación respecto a los requerimientos e individualidades de los niños.

Respecto al objetivo específico de identificar el nivel de conocimiento procedimental que tienen los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación en niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial que corresponde a la dimensión procedimental, un alto porcentaje de docentes evaluados refieren emplear SAAC en su institución, de este conjunto, los participantes mencionan diversos tipos de SAAC que utilizan, los cuales son distintos entre sí, están “lengua de señas, imágenes, el método TEACH, plataformas como Arasaac” pero en los que más coinciden son pictogramas y PECS, un 33.3% emplea PECS como un sistema alternativo y aumentativo de comunicación y un 25% emplea pictogramas, lo que concuerda con los mencionado por Rivas (2022) quien sostiene que los educadores están familiarizados con la aplicación de imágenes como una táctica en la educación de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y que a su vez conocen sobre los recursos visuales y que de manera indirecta los emplean como un SAAC, por ejemplo, las imágenes impresas, los pictogramas, carteles, los álbumes de fotografías, etc.

Por otro lado, los docentes evaluados demuestran una falta de conocimiento sobre los factores principales a tenerse en cuenta en el usuario para el empleo de un SAAC, lo cual se contrapone a lo mencionado por Gasteiz (2022) quien sostiene que cuando se empieza a emplear un SAAC con un estudiante, tenemos que evaluar diferentes aspectos y de manera prescindible se deben tener en cuenta factores como sus capacidades (habilidades y necesidades) , el contexto (social y cultural) y los interlocutores como recursos de apoyo para la comunicación. De igual se evidenció desconocimiento acerca de las habilidades previas del usuario que se deben tener en cuenta para la aplicación de un SAAC, ante esto Albuerne y Pino (2013) señalan que para implementar un SAAC el usuario debe presentar previamente atención visual, la capacidad de señalar y observar para que así se considere la valoración del sistema que mejor se ajuste a él.

Respecto a la graduación a seguir para la implementación de un SAAC un 83.3% de docentes evaluados conocen la secuencia apropiada sugerida por ARASAAC, que es "objeto real - fotografía - pictograma", puede adaptarse de manera simultánea según las necesidades educativas del estudiante. Es importante considerar que la comunicación puede llevarse a cabo mediante objetos reales, fotografías, dibujos o pictogramas. Así mismo, la elección de pictogramas dependerá de las capacidades cognitivas y perceptivo-visuales del individuo. De igual modo, un 43.3.% de docentes demuestran conocimiento sobre el orden correcto a seguir para implementar un SAAC que partiendo de Albuerne y Pino (2013) inicia con la valoración de las capacidades del usuario, seguido del análisis de SAAC disponibles, el análisis de uno o varios productos de apoyo, luego la evaluación del sistema y los productos de apoyo, finalizando

con la selección final de los sistemas y productos de apoyo.

Por otro lado, en referencia a las mejoras evidenciadas en la aplicación de un SAAC un 73.3% de la población evaluada afirma que estas mejoras se dieron en sus estudiantes que contaban con un SAAC en concordancia a lo mencionado por Ordoñez y Sarmiento (2019) que el uso de un SAAC mejora la comunicación y el lenguaje en niños con TEA, estos docentes señalan que de estas mejoras evidenciadas un 48.3% fueron respecto a la comunicación, un 15% que ayudaron a mejorar la conducta, un 3.3% hace referencia a la mejoría de la atención y el interés por el aprendizaje como parte de sus procesos cognitivos y otro 3.3% menciona que ayudaron en su independencia, demostrando así que el empleo de SAAC en un estudiante con TEA puede ser muy beneficioso en diferentes aspectos, coincidiendo con Rivas (2022) en que la implementación de SAAC desde una edad temprana beneficia a estos niños al facilitar la comunicación con los demás, al mismo tiempo que contribuye a mejorar aspectos como la conducta y las interacciones sociales.

Por último, respecto a la interrogante sobre el trabajo en conjunto del docente con padres de familia en la aplicación de un SAAC favorece a la obtención de avances en los estudiantes, un 81.7% presenta conocimiento sobre estos avances luego de haber trabajado en conjunto con padres, de los cuales un 28.3% afirma que el trabajo colaborativo permite el refuerzo en casa del uso del SAAC y su generalización en distintos entornos, coincidiendo con los resultados obtenidos por Rivas (2022) encontrando que , la población encuestada en su investigación valoraron la cooperación con los docentes, ya que en términos generales expresan que la participación de la familia es esencial para promover el desarrollo de la comunicación y el lenguaje en los niños.

Además, algunos destacan la importancia de que las familias adquieran habilidades para facilitar la comunicación de sus hijos en cualquier entorno.

Así mismo, en el objetivo específico de identificar el nivel de conocimiento actitudinal que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial que corresponde a la dimensión actitudinal los evaluados alcanzaron un valor del 68% el cual se puede interpretar como un nivel de conocimiento docente “adecuado”, es decir que la mayoría tienen la disposición de continuar formándose y que reconocen la importancia de manejar estos contenidos para su trabajo con la población que atienden, lo que difiere de los hallazgos obtenidos por Benítez y Belda (2022) donde solo algunos docentes argumentan la necesidad de aumentar la capacitación en SAAC, ya que son recursos esenciales en la labor docente. Además de los resultados obtenidos, la mayoría de los docentes evaluados considera a los SAAC como un valioso Instrumento para fomentar el crecimiento del lenguaje y la interacción verbal en sus estudiantes y como parte de su planificación curricular, además consideran que mejora la interacción con ellos, estos hallazgos concuerdan con los obtenidos por Ortega y Ortiz (2021) quienes identificaron que los SAAC tecnológicos propuestos para el trabajo con niños con TEA responden a sus necesidades e intereses individuales mejorando la comunicación e interacción social.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

Se concluye que un alto porcentaje de docentes de Educación Básica Especial están actualizados y tienen un nivel de conocimiento regular sobre los fundamentos teóricos de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación, referente a la definición, clasificación, objetivos, ventajas y beneficios de su aplicación en sus estudiantes, así como de la funcionalidad y definición de pictogramas y PECS como parte de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación.

Se evidencia que un alto porcentaje de docentes evaluados conoce y emplea con sus estudiantes diferentes tipos de SAAC como son “lengua de señas, imágenes, el método TEACH, plataformas como Arasaac, pictogramas y PECS”, sin embargo, el empleo de pictogramas y PECS se da con mayor frecuencia siendo un total de 58.3% del total de los docentes encuestados.

Se puede afirmar que existe un porcentaje mínimo de docentes que aún no han alcanzado los conocimientos adecuados respecto a lo que debe tenerse en cuenta en el usuario antes de aplicar un SAAC, como son los factores principales tales como las capacidades del usuario (habilidades y necesidades), el contexto (cultural y social) y los interlocutores como recursos de apoyo para la comunicación y las habilidades previas (atención visual, la capacidad de señalar y observar), lo que afectaría el modo en el que emplean los SAAC en sus estudiantes y con ello el éxito de resultados y mejoras en cada uno.

Se concluye que, un alto porcentaje de docentes evaluados conoce la graduación a seguir para la implementación de un SAAC en sus estudiantes la

cual corresponde a “objeto real - fotografía – pictograma” según menciona ARASAAC.

Se afirma que, la mayoría los docentes evaluados de Educación Básica Especial tienen un nivel de conocimiento alto sobre los pasos a seguir para la incorporación de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación orden (Valoración de las capacidades del usuario, análisis de SAAC disponibles, análisis de uno o varios productos de apoyo, evaluación del sistema y los productos de apoyo, selección final de los sistemas y productos de apoyo), lo que favorecería en torno a la elección de los docentes al seleccionar los SAAC que mejor se ajusten a las necesidades de cada estudiante o del grupo de estudiantes que tenga a su cargo.

Se evidencia que un gran número de los docentes evaluados observaron mejoras respecto a comunicación, conducta, procesos cognitivos e independencia al implementar un SAAC en sus estudiantes demostrando así que el empleo de SAAC en un estudiante con TEA puede ser muy beneficioso en diferentes aspectos.

El trabajo en conjunto del docente con padres de familia es favorecedor en la aplicación de un SAAC ya que promueve la obtención de avances en los estudiantes por medio del refuerzo en casa del uso del SAAC y su generalización en distintos entornos

Es posible afirmar que, respecto a la dimensión de conocimientos actitudinales, una gran cantidad de los docentes de Educación Básica Especial evaluados tienen un nivel alto de conocimiento sobre la importancia de los SAAC en su labor docente como parte importante de su formación profesional empleándolos como una valiosa herramienta dentro de sus programaciones

curriculares, facilitando a los estudiantes que presentan TEA a desarrollarse en el área de la comunicación con mayor independencia en su ámbito escolar . así mismo se evidencia la disposición para continuar formándose en estos contenidos, lo que favorecería un conocimiento más actualizado y un mejor empleo de estos sistemas.

## **6.2 Recomendaciones**

Se recomienda a las instituciones públicas y privadas destinadas a la atención de estudiantes que presentan el Trastorno del espectro autista, implementar talleres de actualización destinados a docentes para consolidar la información respecto a los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, su tipología, clasificación, procesos y beneficios de su aplicación.

Asimismo, se recomienda a los docentes de Educación Básica Especial realizar un trabajo sinérgico con los padres de familia de sus estudiantes los cuales emplean un SAAC, haciéndolos participes del conocimiento sobre el sistema empleado, su funcionalidad y beneficio para el usuario en cuanto al desarrollo del lenguaje y comunicación, mediante talleres, reuniones o charlas grupales e individuales.

Se recomienda a las instituciones públicas y privadas de educación básica especial que atienden a niños que presentan trastorno del espectro autista implementar sistemas alternativos y aumentativos de comunicación como recurso de primera mano para promover el lenguaje y la comunicación en sus estudiantes.

De igual modo, se recomienda a estas instituciones promover talleres destinados a padres de familia con el fin de conocer acerca de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación que existen y se emplean en sus

hijos e involucrarlos en el proceso de aplicación para así lograr mayores avances y la generalización de su uso como recurso comunicativo.

Finalmente, se recomienda a los docentes involucrados en atender a la población con Trastorno del espectro autista, mantenerse en constante formación sobre distintas estrategias empleadas para el desarrollo del lenguaje y la comunicación en esta población, con la finalidad de lograr un abordaje adecuado y una atención temprana que pueda potenciar la calidad y atención educativa de los niños y sus familiares.



## REFERENCIAS

- Acosta, O. C. (2017). El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo. Doctoral dissertation, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462\\_00000\\_0000.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462_00000_0000.pdf)
- Alan, D. y Cortez, L. (2017). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
- American Psychological Association [APA]. (2014). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- André, T., Valdez, C., Ortiz, R. y Gámez, M. (2020). *Prevalencia del trastorno del espectro autista: una revisión de la literatura*. *Jóvenes en la ciencia*, 7. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3204/2695>
- ARASAAC (2023). *¿Que son los SAAC?*. [https://arasaac.org/aac#:~:text=Los%20Sistemas%20Aumentativos%20y%20Alternativos%20de%20Comunicaci%C3%B3n%20\(SAAC\)%20son%20formas,algunas%20personas%20en%20este%20%C3%A1rea](https://arasaac.org/aac#:~:text=Los%20Sistemas%20Aumentativos%20y%20Alternativos%20de%20Comunicaci%C3%B3n%20(SAAC)%20son%20formas,algunas%20personas%20en%20este%20%C3%A1rea).
- Ballesteros, A. (2018). *El desarrollo del lenguaje y la comunicación a través del juego en niños con trastorno de espectro autista* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6989/BALLESTEROS%20S%20EPULVEDA%20C%20ANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Basil, C. (2017). *Técnicas argumentativas de comunicación*. [https://aulaabierta.arasaac.org/wp-content/uploads/2017/04/que\\_son\\_los\\_saac.pdf](https://aulaabierta.arasaac.org/wp-content/uploads/2017/04/que_son_los_saac.pdf)
- Benítez, N. y Belda, M. (2022). El Trastorno del Espectro Autista y los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, 25, 15-27 <https://ea.ceuandalucia.es/index.php/EA/article/view/289/316>
- Bertram, D. (2008). *Likert Scales... are the meaning of life*. Topic report: <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>.
- Bustamante, G. y Guzmán, G. (2018) *Implementación de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación a niños con discapacidad en la Unidad*

*Educativa Especial Municipal Girón*. [Tesis de licenciatura, Universidad del Azuay]. Repositorio institucional de la Universidad de la Azuay, [Uzhttps://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8294/1/14017.pdf](https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8294/1/14017.pdf)

Carrascosa, P. (2022). *Los SAAC y su influencia en el desarrollo lingüístico de los niños con alteraciones en la comunicación y el lenguaje*. [Tesis de pregrado, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional de la Universidad de Valladolid <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54287/TFG-M-L2524.pdf?sequence=1>

Chavesta, L. (2018). *Frecuencia de indicadores de trastorno de espectro autista en niños del Centro Especializado en Fisioterapia y Rehabilitación Integral de San Juan de Lurigancho -Lima*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de UNMSM [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/8859/Cchavesta\\_al.pdf?sequence=3](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/8859/Cchavesta_al.pdf?sequence=3)

Davila, J. (2021). *Los juegos educativos y el desarrollo del lenguaje en estudiantes con autismo en los Cebes del distrito de Chimbote, 2021*. [Tesis de segunda especialidad. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote]. Repositorio institucional de la ULADECH <https://hdl.handle.net/20.500.13032/21878>

Fernández, B., Peña, M y Tercero, M ( 2016). *Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación*. <https://www.sintesis.com/integraci%C3%B3n%20social-272/sistemas%20aumentativos%20y%20alternativos%20de%20comunicaci%C3%B3n-ebook-2156.html>

Gasteiz, V. (2022). *Protocolo para la implementación de los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC) en el sistema educativo*. [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/inn\\_edu\\_inc\\_neapoyoe\\_educativo/es\\_def/adjuntos/Protocolo\\_SAAC\\_c.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/inn_edu_inc_neapoyoe_educativo/es_def/adjuntos/Protocolo_SAAC_c.pdf)

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education, 714 p.

Herrera, G., Casas, X., Sevilla, J., Rosa, L., Pardo, C., Plaza, J., & Le Groux, S. (2012). Pictogram Room: Aplicación de tecnologías de interacción natural para el desarrollo del niño con autismo. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 8, 41-46. [http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS\\_8\\_esp\\_41-46.pdf](http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS_8_esp_41-46.pdf)

Luis, P. (2019). *Uso de SAAC en el Autismo* [Grado de logopedia, Universidad de la Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/14598/UsodeSAACenelautismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Mardones, C., Morales, S., Neira, M. y Ortega, J (2021). *Estrategias metodológicas de intervención utilizadas por docentes de aula regular para la inclusión de niños y niñas con trastorno del espectro autista de la escuela municipal forjadores de Chile de la comuna de Penco*. [Tesis de Pregrado, Universidad Católica de la Santísima Concepción]. Repositorio institucional de la UCSC <http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/2398/Tesis%20Mardones-Morales-Neira-Ortega.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Núñez, H. (2017). *Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales*. <https://es.linkedin.com/pulse/contenidos-conceptuales-procedimentales-y-n%C3%BA%C3%B1ez-gonzalez>
- Ordoñez, M. y Sarmiento, C. (2019) Aplicación de los sistemas alternativos de comunicación implementados en el instituto de parálisis cerebral del Azuay Ipca. [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay]. <https://dSPACE.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9217/1/14861.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Trastornos del espectro autista*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Ortega, I. y Ortiz, M. (2021). Métodos alternativos y aumentativos de comunicación para niños de 3 a 5 años con trastorno del espectro autista del centro especializado de rehabilitación integral. [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay]. Repositorio institucional de la Azuay <https://dSPACE.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10542/1/16131.pdf>
- Palao, S. (2016). *Implementar SAAC en aulas*. <https://www.calameo.com/read/001057006da502457fed0>
- RAE (2006) *Conocimiento*. <https://www.rae.es/desen/conocimiento>
- Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(3), pp. 217-224. <https://www.redalyc.org/pdf/379/37912410011.pdf>
- Rivas, J. (2022). *Conocimiento docente sobre las estrategias de enseñanza para niños con TEA*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias y Humanidades]. Repositorio institucional de la UCH [https://repositorio.uch.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12872/775/Rivas\\_JK\\_tesis\\_educacion\\_primaria\\_interculturalidad\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uch.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12872/775/Rivas_JK_tesis_educacion_primaria_interculturalidad_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Bussines Suport
- Sandoval, C., y Quispe, F. (2021). Estrategias docentes para la inclusión de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la escuela.

- Segura, A. y Escorcía, C. (2019). Implementación y generalización de SAAC en contextos de educación especial. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 1(2), 469–480. [https://dehesa.unex.es:8443/bitstream/10662/10692/1/0214-9877\\_1\\_2\\_469.pdf](https://dehesa.unex.es:8443/bitstream/10662/10692/1/0214-9877_1_2_469.pdf)
- Solari, N. (2019) *Conocimiento, actitudes y prácticas de los docentes de educación especial sobre las áreas de trabajo de un terapeuta de lenguaje*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio institucional de la UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/3794>
- Vázquez, T., García, D., Ochoa S. y Erazo, J. (2020). Estrategia didáctica para trabajar con niños con trastorno del espectro autista. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA* 5(1). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7610724.pdf>
- Vidal, S. (2021). *Estrategias de implementación de un SAAC para la enseñanza plurilingüe*. [Tesis de Máster, Universidad de Oberta de Catalunya]. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/134528/6/svidalgraTFM0721memoria.pdf>
- Vílchez, N. (2004) *Enseñanza de la geometría con utilización de recursos multimedia. Aplicación a la primera etapa de educación básica*. [Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/8928#page=1>
- Virú, L. (2023). *Estrategias docentes para incluir a un estudiante con Trastorno del espectro autista del sexto grado de primaria de una institución educativa pública*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional de la PUCP [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/25146/VIR%C3%9A\\_OLIDEN\\_LUC%C3%8DA\\_DEL\\_PILAR%20\(2\).pdf?sequence=1](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/25146/VIR%C3%9A_OLIDEN_LUC%C3%8DA_DEL_PILAR%20(2).pdf?sequence=1)
- Yáñez, Y. (2019). *Revisión de la evolución de los pictogramas dirigidos a niños con trastorno del espectro autista*. Repositorio UIJ, 1, 1-26. [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/184325/TFG\\_2019\\_Yanez%20Rodriguez\\_Yajaira%20Gabriela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/184325/TFG_2019_Yanez%20Rodriguez_Yajaira%20Gabriela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wing L, Gould J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *J Autism Dev Disord.* 9(1):11-29. doi: 10.1007/BF01531288..
- Sindulia, R.(2018). *El sistema aumentativo y alternativo de comunicación de los docentes para mejorar la expresión oral de los estudiantes con NEE*”.

[Título de segunda especialidad, Universidad Católica del Perú].  
Repositorio de la PUCP <https://core.ac.uk/download/pdf/196542772.pdf>



## APÉNDICE

- Apéndice A : Matriz de consistencia
- Apéndice B : Matriz operativa
- Apéndice C : Cuestionario
- Apéndice D : Declaración Jurada de documentos de tesis



## APÉNDICE A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAAC PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN DE NIÑOS QUE PRESENTAN TEA

Pregunta de investigación	Objetivo general	Variable de investigación	Dimensiones	Indicadores	Metodológica
¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los docentes de educación básica especial sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un Centro de Educación Básica Especial?	Determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial.	Nivel de conocimiento sobre los SAAC de los docentes de Educación Básica Especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento conceptual que manejan los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de SAAC.</li> <li>Objetivos de los SAAC.</li> <li>Clasificación y Tipos de SAAC.</li> <li>Ventajas de los SAAC.</li> </ul>	<p>Enfoque: cuantitativo Nivel: descriptivo Tipo: básica Diseño: No experimental</p> <hr/> <p>PERIODO DE ESTUDIO Y AÑO: 2023</p> <hr/> <p>Muestra:</p>
	Objetivos específicos	Definición teórica de la variable (según autor base)	<p>El conocimiento es el conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación por los estudiantes se considera esencial para su desarrollo y socialización. Esta se clasifica en tres tipos: conceptuales (Corresponden al área del saber, es decir, los hechos, fenómenos y conceptos que los estudiantes pueden “aprender”), procedimentales (Constituyen un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto. El estudiante será el actor principal en la realización de los procedimientos que demandan los contenidos, es decir, desarrollará su capacidad para “saber hacer”) y actitudinales (Puede definirse como una disposición de ánimo en relación con determinadas cosas, personas, ideas o fenómenos. Es una tendencia a comportarse de manera constante y perseverante ante determinados hechos, situaciones, objetos o personas, como consecuencia de la valoración que hace cada quien de los fenómenos que lo afectan). Hernán Eugenio Nuñez González (2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento procedimental que tienen los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.</li> <li>Conocimiento actitudinal que tienen los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervención de los SAAC.</li> <li>Aplicación de SAAC.</li> <li>Valorar la importancia de los SAAC</li> </ul>

## APÉNDICE B:

### MATRIZ OPERATIVA

#### CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAACS APLICADOS A NIÑOS CON TEA EN DOCENTES DE EBE DE LIMA METROPOLITANA

PREGUNTA de investigación : ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los docentes de educación básica especial sobre los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un Centro de Educación Básica Especial ?

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS		
Nivel de conocimiento sobre los SAAC de los docentes de educación básica especial	Nivel de conocimientos que manejan los docentes de educación básica especial sobre los SAAC para el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños que presentan TEA en relación a lo conceptual, procedimental y actitudinal. Identificando cuando un estudiante entra en conflicto con la metodología de enseñanza y pueda como docente definir cuál es su rol ante esta situación. (Molinar y Cervantes, 2020)	1. Conocimiento conceptual que manejan los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.	Concepto de SAAC	1,2,9.		
			Objetivos de los SAAC	4,8,10.		
			Clasificación y Tipos de SAAC	3.		
					Ventajas de los SAAC	5,6,7.
			2. Conocimiento procedimental que tienen los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.	Intervención de los SAAC	1,3,5,6.	
				Aplicación de SAAC	2,4,7,8,9,10.	
	3. Conocimiento actitudinal que tienen los docentes de educación básica especial sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y comunicación.	Valorar la importancia de los SAAC	1,2,3,4, 5			

## APÉNDICE C:

### Cuestionario

#### CUESTIONARIO PARA VALORAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS SISTEMAS ALTERNATIVOS Y AUMENTATIVOS DE COMUNICACIÓN (SAAC) EN DOCENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Estimado profesor (a):

El presente cuestionario tiene como objetivo recoger información sobre los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) aplicados en aulas de educación especial, su colaboración ayudará al análisis de información para futuras propuestas de intervención, uso y funcionamiento de estos sistemas.

Toda la información recolectada en el presente instrumento será de absoluta confidencialidad.

1. DATOS PERSONALES Y PROFESIONALES:

- EDAD: (1) 20-30 (2) 31-40I (3) I41-50I (4) I51-65I
- SEXO: 1 ( ) M 2 ( ) F
- NIVEL DE FORMACIÓN ( 1 )Bachiller ( 2 ) Licenciado ( 3 )Magíster
- ESPECIALIDAD EN EL TÍTULO PROFESIONAL .....
- AÑOS DE SERVICIO EN EBE.....

OBJETIVOS	DIMENSIONES	ITEMS
<p>-Describir el nivel de conocimiento conceptual que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial</p>	<p><b>CONCEPTUAL</b></p>	<p><b>1. La comunicación alternativa y aumentativa (CAA) se define como:</b></p> <p>a) El conjunto de formas, estrategias y métodos de comunicación utilizado por personas que presentan una discapacidad que no les permite una comunicación funcional a través del habla y/o lenguaje.</p> <p>b) participantes El conjunto de signos que permiten un proceso de transmisión de información entre un emisor y un receptor que decodifica e interpreta un determinado mensaje.</p> <p>c) El conjunto de signos y normas semánticas que permiten intercambiar información entre dos o más con el fin de transmitir o recibir significados.</p> <p><b>2. Los Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación son:</b></p> <p>a. Son instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de comunicación y /o lenguaje y sirven para llevar a cabo actos de comunicación y transmitir información.</p> <p>b. Son instrumentos de intervención estructurados que se diferencian entre sí por su uso y funcionalidad y que al ser empleados por el usuario permiten alcanzar un proceso comunicativo.</p> <p>c. Son instrumentos de intervención que transmiten información desde un lugar a otro con el fin de modificar la conducta del usuario.</p> <p><b>3. Los sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación se clasifican en:</b></p> <p>a) Dos grupos, sistemas sin ayuda y sistemas con ayuda.</p> <p>b) Cuatro grupos, sistemas de alta tecnología , sistemas con ayuda , sistemas sin ayuda y pictogramas.</p> <p>c) Dos grupos, sistemas de alta tecnología y sistemas de baja tecnología.</p>

	<p><b>4. Los Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación tienen el objetivo de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dotar al usuario de un medio de comunicación que cumpla un rol alternativo hasta que este desarrolle la comunicación no verbal de forma funcional.</li> <li>b) Dotar al usuario de un medio de comunicación que le permita sistematizar la información de un lugar a otro.</li> <li>c) Dotar al usuario de un medio de comunicación que cumpla un rol alternativo hasta que este desarrolle la comunicación oral de forma funcional.</li> </ul> <p><b>5. ¿Qué beneficios pueden aportar los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el aprendizaje de niños con TEA?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mejorar la capacidad comunicativa, favorecer su independencia y facilitar su participación social.</li> <li>b) Mejorar la capacidad para la lectoescritura, favorecer la inclusión educativa y facilitar el lenguaje oral.</li> <li>c) Mejorar la capacidad cognitiva, favorecer su desenvolvimiento psicomotor y facilitar su atención.</li> </ul> <p><b>6. ¿Qué beneficios aportan los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en el lenguaje y la comunicación de niños con TEA?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dotan de movimientos faciales y gestuales que faciliten el habla para establecer una comunicación con claridad articulatoria.</li> <li>b) Dotan de vocabulario que complemente o sustituya al lenguaje oral para lograr un proceso comunicativo eficaz por sí mismo.</li> <li>c) Dotan de recursos tecnológicos que facilitan el lenguaje al usuario en un entorno comunicativo.</li> </ul> <p><b>7. ¿Cuál es la ventaja del empleo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para los usuarios?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Influyen en la mejora de estructuración sintáctica y la articulación de sonidos.</li> <li>b) Influyen en el aumento de vocabulario del usuario y mejora el nivel cognitivo.</li> <li>c) Influyen en la mejora del lenguaje oral y contribuyen en el desarrollo de estrategias para la comunicación.</li> </ul> <p><b>8. ¿Cuál es la función de los pictogramas en los SAAC?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) A través de imágenes o símbolos gráficos promueve el desarrollo de habilidades sociales en niños con TEA.</li> <li>b) A través de recursos visuales favorece la comunicación y la expresión de ideas de los niños con TEA.</li> <li>c) A través de herramientas graficas favorecen la mejora de la conducta en niños con TEA.</li> </ul> <p><b>9. ¿Qué son los PECS?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Son sistemas de comunicación alternativa/aumentativa que emplean tabletas con pictogramas y ayudan a los niños con TEA a comunicarse a través del intercambio de la Tablet con el comunicador.</li> <li>b) Son sistemas de comunicación que emplean imágenes y ayudan a los niños con TEA a comunicarse de manera funcional a través del intercambio de imágenes con un comunicador.</li> <li>c) Son sistemas de comunicación que emplean señas y gestos complementados con la voz del comunicador.</li> </ul> <p><b>10. ¿Cuál es el objetivo de la fase I (inicial) del programa PECS?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Enseñar al niño a realizar una aproximación física para entregar una imagen al interlocutor como solicitud de un objeto o actividad.</li> <li>b) Discriminar entre imágenes de actividades preferidas y no preferidas para comunicar sus deseos al interlocutor.</li> <li>c) Comprender y utilizar imágenes o símbolos para responder a preguntas formuladas por los interlocutores.</li> </ul>
--	--

<p>-Describir el nivel de conocimiento procedimental que tienen los docentes sobre el uso de los SAAC en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de niños con TEA en un centro de Educación Básica Especial que tienen los docentes en centros de educación básica especial.</p>	<p><b>PROCEDIMENTAL</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. ¿En la institución en la que usted trabaja se emplean sistemas alternativos y aumentativos de comunicación?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si</li> <li>b) No</li> </ol> </li> <li><b>2. Si su respuesta anterior es “si” mencione cuales son los tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación que emplea:</b> _____</li> <li><b>3. ¿Qué factores principales deben tenerse en cuenta al seleccionar el tipo de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación a utilizar en un niño con TEA?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Las habilidades cognitivas, la adquisición económica y el nivel cultural de la familia.</li> <li>b. Las habilidades y necesidades, el entorno social y cultural y la disponibilidad y recursos de apoyo del niño.</li> <li>c. Las habilidades sociales y conductuales, las evaluaciones neurológicas y el diagnóstico individual del niño.</li> </ol> </li> <li><b>4. ¿Cuáles son las habilidades previas que se deben tener en cuenta en el usuario para la aplicación del sistema alternativo y aumentativo de comunicación?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Respuesta conductual, nivel de razonamiento y lenguaje oral.</li> <li>b) Intención comunicativa, conducta social, habilidades sociales desarrolladas.</li> <li>c) Atención visual, capacidad de observación y la conducta de señalar.</li> </ol> </li> <li><b>5. ¿Cuál es el orden correcto a seguir antes de incorporar un sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) al usuario?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Valoración de las capacidades del usuario, análisis de SAAC disponibles, análisis de uno o varios productos de apoyo, evaluación del sistema y los productos de apoyo, selección final de los sistemas y productos de apoyo.</li> <li>b) Evaluación del sistema y los productos de apoyo, valoración de las capacidades del usuario, selección final de los sistemas y productos de apoyo, análisis de uno o varios productos de apoyo.</li> <li>c) Análisis de uno o varios productos de apoyo, evaluación del sistema y los productos de apoyo, valoración de las capacidades del usuario, selección final de los sistemas y productos de apoyo.</li> </ol> </li> <li><b>6. Respecto a la implementación de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación, ¿cuál sería la graduación adecuada a seguir?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Pictograma – objeto real – fotografía.</li> <li>b) Objeto real- fotografía – pictograma.</li> <li>c) Objeto real – pictograma – fotografía.</li> </ol> </li> <li><b>7. ¿ Pudo presenciar mejoras para el desarrollo del lenguaje y la comunicación al aplicar SAAC en sus estudiantes?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si</li> <li>b) No</li> </ol> </li> <li><b>8. Si su respuesta anterior es “si” mencione cuales son las ventajas que pudo presenciar en la aplicación de SAAC a él o los estudiantes :</b></li> <li><b>9. Considera usted que el trabajo en conjunto entre el padre de familia y el docente sobre la aplicación de los SAAC ,es muy favorecedor para obtener grandes avances en los estudiantes que la requieran.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si</li> <li>b) No</li> </ol> </li> <li><b>10. Si su respuesta anterior es “si” mencione en base a su experiencia en que favorece el trabajo en conjunto entre el padre de familia y el docente sobre la aplicación de los SAAC.</b></li> </ol>
---	-----------------------------	---

## ESCALA DE LIKERT

**Instrucciones:** Por favor, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación marcando la casilla que mejor represente su opinión.

Afirmaciones	En desacuerdo ( 1 )	Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( 2 )	De acuerdo ( 3 )
1. <b>¿Considera usted que los SAAC son importantes?</b>			
2. <b>¿Considera usted que los SAAC son un medio para mejorar la interacción entre alumnos y docente?</b>			
3. <b>¿Usted cree que los SAAC facilitan la interacción de las personas con TEA ?</b>			
4. <b>¿Estaría dispuesto usted a ampliar sus conocimientos respecto a SAAC a fin de mejorar su labor docente?</b>			
5. <b>¿Considera usted que los SAAC son una valiosa herramienta dentro de la programación curricular de su aula?</b>			

## APÉNDICE D:

### **DECLARACIÓN JURADA DE DOCUMENTOS DE TESIS**

Yo, **Karoline Elizabeth Ramirez Callañaupa**, identificada con **DNI N° 77436530**. En calidad de autora de la tesis titulada "CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAACS APLICADOS A NIÑOS CON TEA EN DOCENTES DE EBE DE LIMA METROPOLITANA", para optar el título de Licenciada en Educación Especial con mención en Audición. Lenguaje y Aprendizaje. Declaro y doy fe; que, durante el desarrollo de la investigación de tesis, se ha cumplido con los permisos y procesos requeridos.

Yo, **Olga Graciela Córdova Lovera**, identificada con **DNI N° 25617020**, con Código ORCID N° 0000-0002-0041-5076. En calidad de Asesora de tesis titulada "CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAACS APLICADOS A NIÑOS CON TEA EN DOCENTES DE EBE DE LIMA METROPOLITANA".

Declaro y doy fe que, durante el desarrollo de la investigación de tesis se ha cumplido con los permisos y procesos requeridos:

e. Haber cumplido con el proceso de validación de instrumentos con mínimo cinco (5) especialistas para el juicio de expertos.

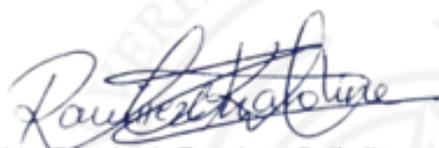
- Experto N° 1 (Magíster – Educación Especial)
- Experto N° 2 (Magíster – Educación Especial)
- Experto N° 3 (Magíster – Educación Especial)
- Experto N° 4 (Magíster – Educación Especial)
- Experto N° 5 (Magíster – Educación Especial)

f. Se cumplió con el permiso escrito oficial de la autoridad de la institución donde se aplicó los instrumentos.

g. Se cumplió con los permisos escritos o digitales oficiales del consentimiento informado de las personas a las cuales se aplicó el/los instrumentos. Todo ello establecido por las normas internas para la obtención de los grados académicos de maestría y doctorado de la escuela de Posgrado – UNIFÉ y por la Guía Básica para el informe final de tesis – Vicerrectorado de investigación UNIFÉ.

En fe de lo expuesto firmamos la presente Tesista y Asesora.

Lima, 17 de noviembre del 2023



Karoline Elizabeth Ramirez Callañaupa  
Tesista



Olga Graciela Córdova Lovera Asesora

## **DECLARACIÓN JURADA DE DOCUMENTOS DE TESIS**

Yo, **Adriana María Pomayay Sobero**, identificada con **DNI N° 75542667**. En calidad de autora de la tesis titulada "CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAACS APLICADOS A NIÑOS CON TEA EN DOCENTES DE EBE DE LIMA METROPOLITANA", para optar el título de Licenciada en Educación Especial con mención en Audición. Lenguaje y Aprendizaje. Declaro y doy fe; que, durante el desarrollo de la investigación de tesis, se ha cumplido con los permisos y procesos requeridos.

Yo, **Olga Graciela Córdova Lovera**, identificada con **DNI N° 25617020**, con Código ORCID N° 0000-0002-0041-5076. En calidad de Asesora de tesis titulada "CONOCIMIENTO SOBRE LOS SAACS APLICADOS A NIÑOS CON TEA EN DOCENTES DE EBE DE LIMA METROPOLITANA".

Declaro y doy fe que, durante el desarrollo de la investigación de tesis se ha cumplido con los permisos y procesos requeridos:

e. Haber cumplido con el proceso de validación de instrumentos con mínimo cinco (5) especialistas para el juicio de expertos.

- Experto N° 1 (Magíster – Educación Especial)

- Experto N° 2 (Magíster – Educación Especial)

- Experto N° 3 (Magíster – Educación Especial)

- Experto N° 4 (Magíster – Educación Especial)

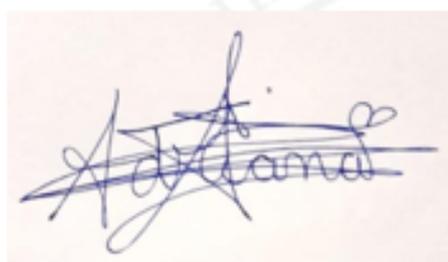
- Experto N° 5 (Magíster – Educación Especial)

f. Se cumplió con el permiso escrito oficial de la autoridad de la institución donde se aplicó los instrumentos.

e. Se cumplió con los permisos escritos o digitales oficiales del consentimiento informado de las personas a las cuales se aplicó el/los instrumentos. Todo ello establecido por las normas internas para la obtención de los grados académicos de maestría y doctorado de la escuela de Posgrado – UNIFE y por la Guía Básica para el informe final de tesis – Vicerrectorado de investigación UNIFE.

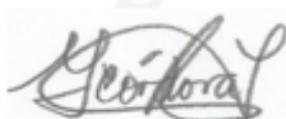
En fe de lo expuesto firmamos la presente Tesista y Asesora.

Lima, 17 de noviembre del 2023

A handwritten signature in blue ink on a light pink background. The signature is stylized and appears to read 'Adriana Sobero'.

---

Adriana María Pomayay Sobero  
Tesista

A handwritten signature in black ink on a light pink background. The signature is stylized and appears to read 'Olga Graciela Córdova'.

---

Olga Graciela Córdova Lovera  
Asesora

Nota: Adjuntar el presente documento en Apéndices de la tesis en PDF.