



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor  
de los Milagros, Huaraz-2022

### TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE: Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

#### **AUTORA:**

Martinez Vega, Olga Maribel (orcid.org/0000-0002-3662-1963)

#### **ASESOR:**

Dr. Alvarez Carrillo, Nicolas (orcid.org/0000-0002-9794-0423)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

#### **LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

CHIMBOTE - PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

A Dios por brindarme múltiples bendiciones, a la memoria de mi madre, a mi hermana y sobrinos por su apoyo.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad “César Vallejo” por brindar la posibilidad de acceder a este curso de Post Grado y a las familias del CEBE “Señor de los Milagros” de Huaraz, por brindarme su colaboración y apoyo para la ejecución de este proyecto.



**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ALVAREZ CARRILLO NICOLAS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: " ESTRATEGIA DEL PICTOGRAMA PARA LA COMUNICACIÓN EN EL CEBE SEÑOR DE LOS MILAGROS, HUARAZ-2022", cuyo autor es MARTINEZ VEGA, OLGA MARIBEL, constato que la investigación cumple con el índice de similitud 18.00% establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones. He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 10 de abril del 2023

ALVAREZ CARRILLO NICOLAS

**DNI:** 32736800

**ORCID:** 0000-0002-9794-0423



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, MARTINEZ VEGA OLGA MARIBEL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
MARTINEZ VEGA OLGA MARIBEL <b>DNI:</b> 25815219 <b>ORCID:</b> 0000-0002-3662-1963	Firmado electrónicamente por: OMARTINEZVE el 01- 08-2024 23:18:45

Código documento Trilce: INV - 1242758

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de gráficos y figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	16
Tipo y diseño de investigación	16
Variables y sus definiciones	17
Población, muestra y muestreo	18
Técnica e Instrumentos	19
Validez y confiabilidad	19
Método de análisis de datos	20
Procedimientos	20
Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES	31
VIII. REFERENCIAS	32
ANEXOS	

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 4.1 Estrategia del pictograma	22
Tabla 4.2.1 Comunicación alternativa y aumentativa sin ayuda	23
Tabla 4.2.2 Comunicación alternativa y aumentativa con ayuda	24

## ÍNDICE DE GRÁFICOS O FIGURAS

Figura 4.1. Estrategia del pictograma	22
Figura 4.2.1 Comunicación alternativa y aumentativa sin ayuda	23
Figura 4.2.2 Comunicación alternativa y aumentativa con ayuda	24

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito describir la estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022, trabajado en una muestra no probabilística de  $n = 25$  padres o cuidadores. El tipo de investigación corresponde al enfoque positivista cuantitativo y como diseño se utilizó el descriptivo simple. La técnica aplicada fue de la encuesta con un cuestionario de preguntas cerradas, con respuestas del tipo Escala de Likert el cuestionario consta de 35 ítems. La validación se realizó a criterio de juicio de expertos; y, como método de análisis de los datos se empleó las pruebas estadísticas de Alfa de Cronbach. Luego de discutir los datos, concluimos que: los pictogramas son herramienta indispensable que favorecen la comunicación, ya que permite brindar una comunicación alternativa y aumentativa; asimismo, el 60% de los padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros-Huaraz califican de muy buena la estrategia del pictograma para mejorar la comunicación y un 40% de ellos manifiestan que la estrategia de pictogramas favorece la comunicación; además el 52% considera muy buenos los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación sin ayuda, un 40% que son buenos y 8% de ellos considera que es deficiente.

**Palabras clave:** Pictogramas, estrategia, comunicación, aumentativa y alternativa

## **ABSTRACT**

The purpose of this research was to describe the strategy of the pictogram for communication in the CEBE Lord of Miracles, Huaraz-2022, worked on a non-probabilistic sample of  $n = 25$  parents or caregivers. The type of research corresponds to the quantitative positivist approach and the simple descriptive design was used. The technique applied was the survey with a questionnaire of closed questions, with responses of the Likert Scale type, the questionnaire consists of 35 items. Validation was performed based on expert judgment; and, as a method of data analysis, the Pearson statistical tests and the Student's t-test were used. After discussing the data, we conclude that: Pictograms are an indispensable tool that favor communication, since it allows providing an alternative and augmentative communication; Likewise, 60% of the parents or caregivers of the CEBE Lord of Miracles -Huaraz describe the strategy of the pictogram as very good to improve communication and a 40% of them state that the pictogram strategy favors communication; In addition, 52% consider alternative and augmentative communication systems without help to be very good, 40% that they are good and 8% of them consider that it is deficient.

Keywords: Pictograms, strategy, communication, augmentative and alternative.

## I. INTRODUCCIÓN

Los pictogramas son una estrategia que hoy en día los docentes utilizan en sus sesiones de aprendizaje para introducir en el niño la lectura fácil, por medio de una representación gráfica. Es por ello, que a raíz de la pandemia se incrementó para complementar la comprensión y comunicación del estudiante. Es importante que se analicen los diferentes contextos en donde se ha hecho uso del pictograma como una estrategia complementaria para favorecer la comunicación a través de apoyos visuales y por consiguiente los logros de aprendizajes de los estudiantes.

A nivel mundial, tenemos la Convención de los Derechos de la Persona con Discapacidad (2008) Suiza y Nueva York, en su artículo sostiene que se debe de proteger y resguardar los derechos humanos, igualmente fomentar la autonomía de todas las personas con necesidades educativas especiales, buscando suscitar la respetabilidad. De esta manera las personas pueden tener discapacidad motora, sensorial, mental e intelectual; puesto que se convierte en una barrera para su inclusión en la comunidad. Mediante este artículo encontramos una de las respuestas a nuestra investigación y entendemos que mediante la comunicación a través de imágenes, textos en sistema Braille, la comunicación mediante el tacto, las letras en macro tipo y todo tipo de formatos accesibilidad que permiten un modo fácil y funcional de comunicarse; así tenemos que Cáceres (2017) señala que el uso de pictogramas relacionados con la educación permite una mejor comprensión y ayuda al proceso de modificación de la conducta del estudiante con autismo. Por lo que, podemos determinar que esta estrategia permitirá mejorar los aprendizajes en todos los estudiantes que tienen problemas educativos, ya que permite una mejor comunicación. En la misma línea, Cabello et. al. (2018), mencionan que las personas con diferentes trastornos que afectan directamente su capacidad de comunicarse han empleado el uso de dispositivos electrónicos que les permiten aumentar su comunicación al hacer uso de símbolos gráficos. Por tal razón, es importante buscar alternativas que sirvan como ayuda para una mejor comunicación de personas que tienen alguna necesidad educativa especial. Por otro lado. Para Booth & Ainscow (2015) en su trabajo de investigación nos dicen que las

Políticas educativas apuntan a focalizar a la inclusión en las escuelas, como los apoyos que orientan a dar respuesta a la variedad y de esta manera garantizar que todas las experiencias de aprendizaje permitan la participación de los estudiantes cumpliendo con los propósitos. Considerando lo manifestado podemos decir que, mediante los pictogramas se mejora los SAAC en los estudiantes que presenta alguna necesidad educativa especial, dando respuestas a las necesidades; asimismo, la comunicación es un derecho universal y que todas las personas deben de aprender con igualdad de condiciones. Así tenemos que para Regis et. alt. (2015) España manifiesta que los SAAC son instrumento que ayudan a mejorar la práctica pedagógica y de esta manera mejora la comunicación y desarrolla el lenguaje en individuos que presenta trastorno del espectro autismo, esto se logra mediante un conjunto de instrucciones estructuradas no vocales, permitiendo una forma de comunicar. En esa misma línea García, (2016) España en su trabajo de investigación manifiesta que para la mejora de la comunicación se deben de emplear los SAAC, recordando que es elemental que toda persona desarrolle la comunicación y el lenguaje para lograr aprender y sobre todo para mejorar las relaciones entre personas, plantean el trabajo basado en pictogramas empleando los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación así mismo los PECS. Para Balboa et. alt. (2016) Cuba manifiesta que debido a los problemas que presenta la personas con discapacidad deben de hacer uso de sistemas aumentativos de la comunicación ya que presenta una alternativa para comunicarse y de esta manera mejorar los aprendizajes su investigación busca que se reflexione sobre las investigaciones de los SAAC en la formación de maestros básica Especial, planteando un programa de materias del currículo propio que permita el empoderarse del uso de este sistema y de esta manera asegurar la comunicación de los estudiantes en las aulas.

A nivel nacional, el MINEDU (2016) el DCEBR (Diseño Curricular de Educación Básica Regular) manifiesta que todos los estudiantes en el sistema educativo peruano tienen derecho a una educación de calidad para todos, por consiguiente tener buenos logros, sin considerar su género, religión diferencias culturales, características, condición de discapacidad o formas de aprendizaje; en Perú hay profunda desigualdad social, esto quiere decir que se debe de

asegurar la atención a las personas con menos oportunidades, recordando que la atención a la diversidad quiere decir atender a todos en igualdad de condiciones y oportunidades, respondiendo a sus necesidades individuales independientemente de sus diferencias (p.23). Actualmente los estudiantes tienen el derecho de igualdad educativa y de recibir un trato con igualdad de condiciones sin discriminación alguna basado en el enfoque de inclusión educativa. En la Ley General de la Persona con discapacidad (29973), artículo 21 nos habla sobre la Accesibilidad en la comunicación; esto quiere decir que, el estado debe de ser quien garantice los ajustes razonables y promover los diversos medios y formatos de comunicación que tengan accesibilidad cognitiva para su elección, siendo la persona con discapacidad la que elija la mejor manera de comunicación. Asimismo, Quispe (2018), alude que el pictograma es una estrategia visual usada como una herramienta permitiendo el desarrollo gradual de la comunicación de las personas con discapacidad intelectual moderada, donde se ha determinado emplear un diseño de sesiones que cuenten con una adaptación visual, las cuales le van a permitir al maestro observar mejoras en las habilidades comunicativas de sus alumnos. Por otro lado, los pictogramas son herramientas que favorece la comunicación gradual en los estudiantes que presenta una necesidad educativa especial, donde se empleó diversas sesiones de aprendizaje con adaptaciones visuales, mediante el trabajo remoto que le dio la oportunidad al maestro observar mejoras en las habilidades comunicativas de los estudiantes. Para Arce et. alt. (2016) en su investigación realizada en Puno sobre la aplicación de pictogramas para la estimulación de la comprensión de cuentos en niñas y niños, cuya investigación buscaba determinar cuál era la eficacia de la utilización de los pictogramas para mejorar la comprensión de cuentos en los estudiantes del nivel inicial donde concluyeron que es muy eficaz y si logro desarrollar la comprensión de los estudiantes.

Gonzales (2015) existen varias formas de mejorar la comunicación, pero a pesar de ello no se encuentra ninguna intervención para los educandos con TEA, en su investigación intervención para la comunicación de estudiantes con condición de autismo, propone una intervención que favorezca el aprendizaje de la lectoescritura para mejorar la comunicación. De lo referido, podemos decir que todas las personas tienen los mismos derechos de recibir y elegir la mejor

manera de comunicarse sea cual sea, la manera elegida verbal o no verbal y siempre respetando sus derechos como ciudadanos. Por tal motivo son los pictogramas herramientas que favorece la comunicación gradual en los estudiantes que presenta una necesidad educativa especial.

En el contexto de nuestra investigación, el CEBE Señor de los Milagros atiende estudiantes con discapacidad severa y multidiscapacidad con serias afectaciones en la comunicación, esto se evidencia en los certificados de discapacidad de los alumnos; igualmente en los informes psicopedagógico y el Plan Educativo Personalizado; además en el informe de gestión anual se observa que se tuvo dificultad en el manejo adecuado, así como el desconocimiento de los padres o cuidadores de los beneficios de la aplicación de los pictograma como estrategia en el aula y en el hogar, siendo estos apoyos visuales y también productos de apoyo tecnológicos.

De acuerdo a la información proporcionada, nos proponemos investigar:  
¿Cómo es la estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022?

La justificación del proyecto de investigación es práctica, porque busca describir la manera como es la estrategia del pictograma para la comunicación de los estudiantes del CEBE Señor de los Milagros, dando a conocer como esta estrategia logra beneficiar la comunicación a través de apoyos visuales y por consiguiente los logros de aprendizajes previstos. Socialmente es un aporte a la educación ya que esta investigación será de gran apoyo para los docentes, los estudiantes y las familias; asimismo, brindará información sobre como la estrategia del pictograma favorece la comunicación de los estudiantes con discapacidad, ya que al ser empleados permite tener una respuesta del estudiante a través del uso de los pictogramas. Asimismo, es significativo resaltar que este proyecto contribuirá a las instituciones educativas que busca promover la comunicación de los estudiantes de manera verbal y no verbal, que conlleva a la mejora del aprendizaje proporcionando una alternativa de comunicación ya sea por medio de símbolos o mediante el uso de programas tecnológicos. Se recogerá la información mediante un cuestionario tipo test con preguntas

cerradas, desde la matriz de operativización de la variable determinaremos su validez y confiabilidad; aplicando a los padres o cuidadores de 25 de los alumnos con la finalidad de recoger los aportes encontrados de la estrategia del pictograma para la comunicación.

En nuestra investigación se consideró como objetivo general: Describir la estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022; y como objetivos específicos: Describir la estrategia del pictograma para la comunicación alternativa y aumentativa sin apoyo en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022; y describir la estrategia del pictograma para la comunicación alternativa y aumentativa con apoyo en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Encontramos algunos estudios internacionales relacionados con la investigación:

Urteaga (2019) en su trabajo de investigación titulado La comprensión lectora mediante el uso de los pictogramas en alumnos con discapacidad auditiva, considera que el desarrollo de la lectura tiene mayor primacía para una persona, más si la persona es sorda; ya que, es un canal importante de comunicación, mediante este estudio se pudo describir los aspectos literal, inferencial y crítico de la comprensión lectora por medio del empleo de pictogramas en alumnos con discapacidad auditiva; en la aplicación de un cuento y cuestionario, en la cual la gran mayoría de los estudiantes evaluados alcanzaron de manera independiente el desarrollo de la comprensión lectora.

Jordán et. alt. (2019) en su investigación titulada los pictogramas en el desarrollo del lenguaje verbal en infantes de nivel inicial, da a conocer que las primeras manifestaciones de la escritura son los pictogramas, que derivan de las palabras en latín *pinctus* que quiere decir pintar y *grama* que significa trazado o escrito. Los pictogramas son representaciones gráficas con el fin de transmitir un mensaje, así mismo transmite una información de manera simplificada y son independientes de alguna lengua particular pues representan realidades y no palabras, en educación se convierte en una metodología de trabajo que facilita la comunicación.

Para Cáceres (2017) en su trabajo de investigación El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo. Comprueba y demuestra que los pictogramas son un medio de comunicación apropiado y eficaz para el desarrollo del lenguaje y la mejora en comportamiento en estudiantes con este tipo de condición, ya que son imágenes que representan una palabra o una idea. Es una de las maneras de comunicar permitiéndole expresar necesidades, conceptos, haciendo uso de dibujos sencillos, pero de mucha complejidad, pero de fácil comprensión. Los pictogramas son herramientas de acceso cognitivo y hace que la comprensión sea más simple y funcional.

En esa misma línea Gonzales et. alt. (2017) en su investigación titulada el pictograma como recurso pedagógico y su influencia en el desarrollo de

habilidades lectoras en los niños de 5 años, cuya finalidad fue determinar los pictogramas como un recurso pedagógico en el desarrollo de las habilidades lectoras la investigación fue de diseño cuasi experimental con un grupo de control. En este estudio se asevera que la aplicación del pictograma como recurso pedagógico interviene considerablemente en el desarrollo de habilidades lectoras en los niños de 5 años de educación inicial.

Piedra et. alt. (2016) en su investigación los pictogramas como estrategia Metodológica, finaliza que los pictogramas son una estrategia para lograr la organización espacial y que permite potenciar la concentración y desarrollar las habilidades cognitivas, (pg.7) de ese mismo modo Cabrera et. alt. (2015), en su investigación titulada Implementación de pictogramas como estrategia pedagógica para promover el aprendizaje de la lectura y la escritura de los alumnos del primer grado, cuyo propósito era implementar los pictogramas como estrategia que contribuya al aprendizaje de la lectura y la escritura en los estudiantes, lo cual permitió que logren desarrollar la lectoescritura, ya que este tipo de aprendizaje a través de imágenes favoreció el aprendizaje.

Tenemos que Carrero (2017), manifiesta en su investigación la comprensión lectora en estudiantes con discapacidad auditiva desde la perspectiva de la Escuela Inclusiva, nos dice que la comprensión lectora es una competencia básica, donde fluye el rendimiento académico ya que sin comprensión no hay aprendizaje, es por ello que se hace referencia en lo indispensable que es el desarrollo de la comprensión en los alumnos para alcanzar los aprendizajes esperados (p.201)

En el ámbito nacional, encontramos:

Alegre et. alt. (2015), manifiesta en su trabajo de investigación el uso de cuentos con pictogramas favoreció la comprensión lectora en los estudiantes de tres años. El diseño del estudio fue pre experimental en un solo grupo, la conclusión obtenida fue que los recursos gráficos (pictogramas) mejoraron significativamente el nivel de comprensión literal e inferencial en los infantes.

Arce et. alt. (2017), su investigación habla sobre la aplicación de pictogramas para la estimulación de la comprensión de cuentos en niñas y niños de nivel

inicial cuya finalidad fue determinar la eficacia de la aplicación de pictogramas al trabajar los cuentos en los niños del aula de inicial, llegando a la conclusión que la metodología aplicada dio resultados apropiados y que los niños logran ser estimulados a través de la aplicación de pictogramas en la enseñanza.

En el contexto local, hallamos:

Angelaco (2014) los pictogramas benefician el incremento del vocabulario ya que permite aumentar el vocabulario, enseñar algunas acciones, crear algunos cuentos recreativos, así como textos simples, y algunas frases. Los pictogramas son recursos capaces de adecuarse a distintas finalidades comunicativas en el aprendizaje de los estudiantes. Los pictogramas empleados como estrategia de trabajo son, simples, aplicables por cualquier individuo: docentes, terapeutas, padres, siendo práctico y funcional, también son utilizados para mejorar algunas conductas.

Dentro de las teorías que se basa la investigación sobre la estrategia del pictograma para la comunicación, MINEDU (2016) Diseño Curricular de Educación Básica Regular, la finalidad de la educación es lograr que desarrollen estructuras emocionales y cognitivas para el desarrollo de todas sus potencialidades, por consiguiente, se convierte en el más importante canal para incluir a las personas a una sociedad. Actualmente la educación se enfrenta a grandes desafíos con cambios globales que amerita cambios sustanciales, en nuestro país se basa la educación por un enfoque de competencias, desarrollando las competencias y habilidades de los estudiantes. En la actualidad los educandos tienen derecho a una educación igualitaria y de calidad independientemente de sus diferencias o estilos de aprendizaje basado en el enfoque de inclusión educativa. El Perú a pesar de presentar muchas desigualdades sociales, tiene la obligación de dar una mejor atención a la diversidad ello requiere de suprimir la exclusión, discriminación y las desigualdades de oportunidades, respondiendo al enfoque inclusivo. Considerando que la educación es un derecho inminente de cada ser humano, Arnaiz (2003) manifiesta que es un indicador básico de calidad de vida, cohesión, equidad e igualdad de condiciones para una apropiada inclusión social. Hay que tomar en cuenta el respeto y las diferencias que presentan cada persona, de este

modo evitar la exclusión y tomar en cuenta las diferencias para alcanzar una educación para todos que fundamente una sociedad democrática, estaremos hablando de una inclusión educativa que busca dar atención a todo ciudadano proporcionando los medios y recursos necesarios para que logren aprender, agotando todos los esfuerzos para que así sea. Para Alba (2016) el Diseño Universal para el aprendizaje nace para dar respuesta a la desigualdad educativa, así como atender a un currículo que no se ajusta a las necesidades de los escolares, para dar respuesta a las necesidades individuales de cada uno. Este diseño posee un marco científicamente válido que considera guiar la práctica pedagógica considerando la flexibilidad de la forma de presentar la información y reducir todas las barreras que ponga el peligro que el estudiante logre aprender (p.5).

Para, García (2014) España, nos dice que la comunicación deriva del latín *communicare*, que significa “compartir algo, poner en común”. Este proceso comunicativo necesita una comunicación paraverbal teniendo como finalidad de comunicar un mensaje. Para los humanos la comunicación es elemental en la vida ya que deriva del pensamiento, el lenguaje y las capacidades de relacionarse ya sea verbal o no verbal, empleando códigos comunicativos, que se juntan con la finalidad de transmitir una información, cuyos elementos son el receptor, emisor y mensaje. De la misma manera, Jerez (2019) Colombia sostiene que la comunicación y el lenguaje son aspectos significativos para el desarrollo de toda persona por ello se ha generado muchas teorías del desarrollo infantil, para Piaget (2007) el resalta el desarrollo cognitivo de lenguaje se da siguiendo una serie de etapas evolutivas, bajo una concepción del desarrollo secuencial. (p.21).

Asimismo, Bustos (2016) para este autor los pictogramas son las manifestaciones iniciales de una manera de escritura considerando la historia cultural y de las personas. Si bien la historia nos enseña que mucho antes de contar con un lenguaje escrito, la comunicación era mediante dibujos representativos, tal es que, el actual alfabeto tiene un origen pictográfico. Además, Quispe (2018), alude que el pictograma es una estrategia visual que ha sido empleada como una herramienta que permitió el desarrollo gradual de los alumnos con discapacidad intelectual moderada en la comunicación, donde se ha determinado emplear un diseño de sesiones que cuenten con una adaptación

visual, las cuales le van a permitir al maestro observar mejoras en las habilidades comunicativas de sus estudiantes. Romo et. alt. (2020), su investigación permitió conocer la comprensión de los pictogramas en el transporte masivo, la cantidad de pictogramas empleados fueron de 38, cuyas conclusiones fueron que los pictogramas pueden mejorar cuando se colocan en lugares visibles para la fácil, comprensión, entonces dar información relevante. Llano et. alt. (2020), en el trabajo de investigación buscaron identificar el uso de los pictogramas por los docentes para el desarrollo verbal de los niños del nivel inicial. La investigación fue descriptiva ya que describió y permitió medir el uso de los pictogramas y la frecuencia de su uso. En conclusión, por los resultados obtenidos, los maestros hacen uso de pictogramas sin estrategias didácticas, evidenciando el bajo nivel del desarrollo verbal en los niños del nivel inicial, por tal razón los investigadores proponen crear una guía de aplicación de los pictogramas. Del mismo modo, Velarde (2019) en su investigación, sostiene que el emplear el pictograma en los escolares permitió mejorar la expresión oral en los niños. En conclusión, la utilización de pictogramas es positiva para el incremento y desarrollo de la comunicación pues a través de ella puede comunicar un mensaje. Igualmente, Reina (2016) Ecuador en su trabajo de investigación el Uso de pictogramas en el desarrollo de las destrezas lectoras en niñas y niños del primer año hizo saber la importancia de implementar mediante el currículo algunas estrategias metodológicas con el propósito de estimular a través de diferentes canales sensoriales el desarrollo de las competencias, destrezas, habilidades, en especial de la capacidad lectora de los escolares. El trabajo culminó con la preparación de una guía metodológica diseñada para el uso de los maestros y maestras del nivel inicial para mejorar su desempeño. Rodríguez (2020) España, en su investigación el uso de pictogramas y otros recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con Autismo, menciona que la comunicación aumentativa y alternativa busca incrementar el lenguaje verbal en el individuo ya que no puede lograrlo por sí solo. Ahora se dice que es una comunicación alternativa por que sustituye el lenguaje oral y es aumentativa porque favorece e impulsa los recursos del habla, mejora la competencia comunicativa. (p .15).

Para Gelb, (2016) Los pictogramas se emplean aún en nuestros tiempos como canales comunicativos en civilizaciones lejanas de otros continentes, el

pictograma como medio de comunicación se puede emplear como SAAC. Es empleado por los sujetos que carecen de una comunicación oral y que presentan alguna discapacidad como el Trastorno del Espectro Autismo y les cuesta expresarse de manera verbal, de este modo se convierte para la persona que lo emplea en un medio importante de comunicación ya que le da la posibilidad de comprender la información mediante imágenes, así como de expresarse. Además, Delgado, (2012) manifiesta que los pictogramas son SAAC que complementan el lenguaje oral, facilitando que las personas que presenta alguna discapacidad o problemas para poder comunicarse logren comunicar sus ideas, pensamientos, sentimientos para poder ser incluidos en la sociedad. Por otro lado, el Centro Aragonés para la comunicación aumentativa y alternativa ARASAAC (2014) España, pionera en mejorar la comunicación a través de distintas formas de comunicar, estas diferentes formas de expresión del lenguaje verbal tienen como finalidad incrementar el nivel de expresión (aumentativo) así como compensar (alternativo) los problemas en la comunicación de aquellas personas con alteraciones graves que presentan en la parte comunicativa. Se debe de considerar que la comunicación y el lenguaje son elementales para toda persona, es por dicha situación que todo individuo tiene derecho de un medio, recurso o herramienta que les permita una apropiada comunicación. Para Warrick (2002) en su libro titulado comunicación sin habla hace saber que la comunicación aumentativa es la forma que tiene las personas de comunicarse sin habla mediante el uso de gestos, expresiones faciales, por notas que permitan transmitir un determinado mensaje (p.14). Hay que considerar que los recursos empleados en los SAAC varían y pueden ser gráficos (imágenes, dibujos, pictogramas, palabras o fonemas), también son gestuales los cuales deben de ser adaptados a las necesidades y características de los sujetos, como son: los gestos, la expresión no verbal, el uso de códigos manuales y el lenguaje hablado; a esto se le conocen como lenguaje signado o bimodal. Los Símbolos gráficos son simples en base a imágenes fotográficas o dibujos hasta sistemas complejos como los pictográficos o la ortografía tradicional (letras, palabras y frases). De esta forma pueden ser empleados por personas que tiene gravemente afectada la comunicación oral, así como personas con TEA, parálisis cerebral entre otras discapacidades.

Los Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación sin ayuda, son medios de comunicación empleadas de manera natural haciendo uso de lo que posee cada estudiante y según sus posibilidades; pudiendo ser muecas y gestos comunes; al respecto Regis et. alt. (2015) España en su investigación titulada del pictograma a la imagen SAAC para personas con asperger manifiesta que la aparición de los sistemas de comunicación aparece en los años 70, como respuesta a las deficiencias sociales asociadas a sordera y discapacidad múltiples, para dar atención a la diversidad individual de las personas para lograr una apropiada comunicación, algunas están sujetas a determinadas acciones como señalar, mover algunas de las extremidades, entonces entendemos que los SAAC es una herramienta utilizada como estrategia en aula y en terapia de lenguaje, empleada en personas con grave afectación en la comunicación, teniendo como propósito fundamental enseñar mediante códigos estructurados (no verbales) los cuales, permite conseguir que solos tengan una comunicación natural y funcional, con códigos comunicativos verbales o no verbales.(p.331). También encontramos, el alfabeto dactilológico según Alcantar (2017) México en su investigación manifiesta que las personas sordas al no comunicarse oralmente utilizan los dedos de las manos, lo que, en su forma más básica es normado como el alfabeto dactilológico, a pesar de no existir un estándar de las señas este alfabeto es distinto según el lugar, cabe decir que este tipo de comunicación se desarrolla según las características de cada estudiante y según sea su nivel de compromiso, es una manera de lograr la comunicación que es empleado generalmente por personas sordas, pero que también se está aplicando a los personas con sordoceguera. Finalmente encontramos la lengua de signos, Hernández et. alt. (2015) Colombia nos dice que la lengua de señas naturales son una producción gestual y percepción visual que tiene su estructura gramatical perfectamente claras. Manifiesta que a pesar que estas señas o signos son de manera natural y combina el gesto espacial y la percepción visual en algunas ocasiones inclusive puede darse de manera táctil para las personas con sordoceguera. Además, se debe de recalcar que si las personas sordas tienen un grado de instrucción emplean señas para comunicarse ya que es un lenguaje universal que varía entre los países, pero que siempre son fáciles de comprender. Entonces se puede concluir que los SAAC sin ayuda pueden ser empleadas mediante gestos, muecas, expresiones corporales, lenguaje de

señas, alfabeto dactilológico que puede ser utilizado por personas sordas, sordociegas y que se da mediante señas corporales además de ello tenemos el lenguaje universal de señas que permite tener un medio de comunicación visual y táctil y hacer saber claramente lo que se desea comunicar.

Los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación con ayuda, es una manera fácil de comunicación ya que brinda alternativas modernas para lograr que las personas alcancen una manera de expresar a través de programas de imágenes y mediante el uso de recursos tecnológicos respondiendo a las características de la persona; en los SAAC con ayudas podemos encontrar los Sistemas de Pictograma de Comunicación SPC, según ARASAAC (2014) el SPC (Sistema Pictográfico de Comunicación), nos hace saber que este sistema es el más utilizado en nuestro medio, debido a su interpretación se convierte en una manera clara de lo que se desea decir. Mayer-Johnson, desarrollan es manera de comunicarse a través de iconos, buscando su fácil interpretación y simple comprensión. Este símbolo se puede organizar en categorías en base a las funciones que cumplen cada uno siguiendo la clave FitzGerald (1954), la cual simplifica la comprensión de la estructura sintáctica. Así mismo, encontramos los Sistemas Pictográficos de Comunicación (SPC), al respecto Regis et. alt. (2015) manifiesta que los SPC fueron creador por Roxana Mayer – Johnson con una gran cantidad de iconos que fluctuaban entre unas cinco mil imágenes entre blanco y negro, posteriormente se incluyen a color, todas estas imágenes compiladas en un dossier y se distribuyeron en ocho categorías: alimentos, ocio, verbos, nombres, algunas cosas de misceláneas, personal y en la parte social. Estas categorías son generales, pero considera miles de imágenes y un sistema muy utilizado a nivel mundial considerando que posee “buena definición visual” con relación a las imágenes y a un software nombrado “Boardmaker” la cual proporciona la elaboración de pictogramas a través de mensajes usados por la computadora. Este sistema SPC representa un conjunto de acciones que se pueden utilizar de manera personal o grupal utilizando un lenguaje visual de fácil entendimiento y buscando lograr los objetivos: Conocer la actividad a través de las diversas formas que se emplea en los pictogramas, segundo Fortalecer las destrezas comunicativas con el objetivo de que el usuario exprese sus ideas en cualquier momento de su vida, tanto en lo social, educativa, laboral entre otras;

tercero Entender todos los aspectos de la vida diaria de su entorno, personas, objetos, acciones, sonidos, etc. y por último Aprender a manifestar sus decisiones, predilecciones y aspiraciones. (p.333); del mismo modo hallamos los sistemas de programas PECS, Regis et. alt. (2015) nos hace saber que es un sistema de comunicación por intercambio de imágenes (Picture Exchange Communication System) a partir de ello se realiza un programa para el analizar las conductas a partir del año (1957). Además, manifiesta que técnicas aplicadas como Análisis de la conducta aplicada (ABA) ayudaba a las personas con trastorno de espectro autismo a mejorar algunas habilidades que poseían como desarrollar relaciones interpersonales, mejorar en el trabajo y algo tan simple como poder interactuar con otras personas. Algunas investigaciones demostraron que la aplicación de dichas técnicas aplicadas en una estimulación temprana ayuda a mejorar las habilidades sociales, habilidades comunicativas entre otras. Los PECS se pueden emplear en todo tipo de personas niños como adultos que padecen de diversos trastornos, siendo efectivo en aquellos usuarios con un lenguaje, verbal, paraverbal o no verbal. Los niños durante la primera etapa de su desarrollo pueden aprender la comunicación mediante el uso de imágenes, ya que les permite construir funciones de comunicación, relaciones semánticas y estructuras gramaticales. García (2014) este sistema Pictograma o Ideograma de Comunicación (PIC) está compuesto por imágenes que hacen referencia a objetos manteniendo una relación conceptual con los objetos que representan (p.24); asimismo, Cámara (2018) México presenta una investigación que detalla los fundamentos de la percepción del diseño y la importancia de un estudio visual en el uso de pictograma, los cuales refuerzan y complementa de una manera visual el lenguaje verbal, para poder comunicarse mediante imágenes lo que requiere o necesita, este medio debe de presentar la información de una manera eficiente y de fácil comprensión como algunas imágenes que encontramos en nuestro diario vivir como las señalizaciones de tránsito, letreros de peligro, imágenes de orientaciones etc. De lo analizado podemos decir que, el uso de los SAAC con ayuda, sirven para mejorar la comunicación mediante soportes externos y soportes tecnológicos los cuales se utilizan con aplicativos específicos, permitiendo el acceso a diversas formas comunicativas destinadas a usuarios con problemas graves en el habla. Asimismo, pueden ser de baja tecnología, como los tableros comunicativos y las

agendas tanto personales como para todo el grupo a utilizar; además, para que el usuario tenga acceso a la tecnología, como los ordenadores, se pueden realizar diversas adaptaciones según la condición de la persona y centrado en la forma de comunicación, estas pueden ser punteros cefálicos, teclados, mouse adaptados, etc., para concluir los SAAC contribuyen a la autonomía e independencia de las personas que lo utilizan, de la misma forma en relacionarse con el entorno que lo rodea, ser partícipe de la sociedad, ya que son formas de comunicarse sin necesidad de utilizar la voz sino a través de otras formas de comunicación.

### **III.METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

El desarrollo de la investigación correspondió a un enfoque positivista y como tipo de investigación se consideró el tipo cuantitativo por su forma de análisis de datos numéricos, que, según Mejía, et. alt. (2018), expone que el tipo de investigación cuantitativa es un análisis con cálculo numérico, donde se puede obtener datos, que van a ser evaluados para posteriormente darle respuesta a la incógnita surgida en la búsqueda de la información.

También fue considerado del tipo sustantiva que es definida por Sánchez (2002) es sustantiva porque responde a un sistema teórico de las variaciones de un modelo y está orientado a describir, en otra palabra orientar la investigación. Y, por la forma de recoger la información es del tipo transeccional Hernández y Mendoza 2018. los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su intención es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Del diseño de investigación, se empleó el diseño descriptivo simple, que, según (Hernández y Mendoza, 2018) el seguimiento de la investigación fue descriptivo, pues es representativo y establecen características de las variables con sus respectivas dimensiones bajo un sustento teórico. La investigación descriptiva mide de manera independiente las variables de la investigación. Así mismo los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables con los que tienen que ver.

En nuestro estudio buscó describir el estado de la variable de la estrategia del pictograma, su esquema es:

**m      O**

Dónde:

m: Padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros de la provincia de Huaraz.

O: Observación de la estrategia del pictograma.

### **3.2. Variables y operacionalización**

#### **V: Pictograma como estrategia**

##### **Definición conceptual. –**

Son las primeras manifestaciones de la escritura, los pictogramas derivan de las palabras en latín pintucs que significa pintar y grama que representa trazado o escrito. Los pictogramas son representaciones gráficas que tienen como finalidad comunicar un mensaje, así mismo transmite una información de manera simplificada. Además, los pictogramas es más que simples palabras son independientes de alguna lengua, ya que representan necesidades reales, en educación se convierte en una metodología de trabajo que facilita la comunicación. Jordán at. alt. (2019)

##### **Definición operacional. -**

Los pictogramas son representaciones graficas que se emplean en los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, siendo sin ayuda y con ayuda (02 dimensiones), estas dimensiones serán medidas a través de un cuestionario de preguntas cerradas, de tipo Likert, distribuidas en 20 preguntas para la primera dimensión y 15 preguntas la segunda dimensión; lo cual nos permitirá recoger información a nuestra muestra y toda esta información se analizará a través de cuadros estadísticos.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

La población es un grupo de personas de quien se desea conocer o saber algo. Según López (2004), describe que es un grupo de personas o fundamentos de los cuales se puede recolectar información para la investigación. En nuestro estudio, se consideró una población constituida por  $N = 50$  padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros de la provincia de Huaraz. A quienes se solicitó información respecto a la forma como utilizaron los pictogramas en sus hogares.

La muestra ( $n$ ), es un subconjunto de una población que tiene las mismas propiedades de estudio, que según Carbonel (2004), estos elementos permiten estudiar a la población con el fin de obtener datos que guarden relación con la variable. Los tamaños de la muestra en la investigación fueron de  $n = 25$  padres o cuidadores de un total de 04 aulas del CEBE Señor de los Milagros de la provincia de Huaraz.

El muestreo que conforman la muestra se realizó a criterio o como se presenta el contexto de la investigación, considerando la facilidad que se tendrá en la fuente que proporcione la información. Por lo que el muestreo fue no probabilístico y se trabajó con todos los padres o cuidadores del aula Inicial I, Inicial II, Primaria I, Primaria II del CEBE Señor de los Milagros de la provincia de Huaraz. Según Tamayo (2001), el tipo de muestreo aleatorio simple es una herramienta que selecciona un tamaño determinado y tienen la probabilidad de ser seleccionadas. Por ello, sostiene que todo muestreo es no probabilístico.

### **3.4. Técnicas e instrumentos**

#### **3.4.1. Técnica**

Por la versatilidad para recoger la información se utilizó la técnica de la encuesta, que según Hansen (2013), alude que la encuesta es una técnica que permite distinguir información de diversas materias, encontrar y aclarar posibles respuestas a una incógnita. Así como también, se usan para conocer el criterio de un grupo de habitantes acerca de un tema en particular.

#### **3.4.2. Instrumentos**

En esta investigación se manejó como instrumento un cuestionario de preguntas cerrada, que según Martínez (2002), el cuestionario es un conjunto de preguntas diversas que tiene como objetivo adquirir una base de datos que es fundamental para una investigación.

El instrumento constó de 35 ítems distribuido en 02 dimensiones. Las respuestas fueron del tipo escala de Likert (siempre (5), casi siempre (4), c veces (3), casi nunca (2), nunca (1)). Y, el nivel de medición consideró tres criterios: muy bueno: [131; 175]; bueno: [83; 130]; deficiente: [35; 82].

### **3.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

La validez describe a la forma y fondo como están contruidos los ítems, tal como lo expresa Quero (2010) quien menciona que la validez ayuda a aclarar problemas teóricos como prácticos surgidos dentro de la investigación. En nuestra investigación la validez fue a posición de expertos, siendo este el docente metodólogo de la asignatura y dos docentes especialistas con grado de maestría, quienes validaron el instrumento a aplicar, la cual fue elaborado.

La confiabilidad del instrumento se realizó por medio de la prueba estadística de Alfa de Cronbach, que es definido por Bellido, at. alt. (2010), quienes señalan que es un tipo de consistencia interna que se obtiene del promedio de las conexiones existentes entre los temas. La confiabilidad de los instrumentos se estableció a partir de los resultados adquiridos en una muestra piloto de 12 colaboradores. De acuerdo a esta prueba, se obtuvo un  $\alpha_{Cronbach} = 0,67$ , lo que indicó un nivel alto de confiabilidad, por lo que el instrumento pudo ser aplicado.

### **3.6. Método de análisis de los datos.**

Los métodos de análisis de datos, indica la forma como vamos a procesar y analizar el dato recogido, Hernández (2012) señala que es importante para la investigación, ya que va a permitir obtener conclusiones con referencia a los datos obtenidos. Del mismo modo, Peersman (2014) menciona que esa síntesis se presenta una visión más amplia de temas relacionados a la elección y uso del método de recolección aplicado. En este estudio, se utilizó dos métodos, en primer lugar, para el tratamiento de la información y el segundo para la interpretación de los resultados. Para el tratamiento de la información se usó la estadística descriptiva (tablas de frecuencias y sus gráficos) por medio del Excel. Y para el análisis de la información se empleó el método interpretativo.

### **3.7. Procedimientos**

Para realizar esta investigación, se eligió el problema a investigar, describiendo el problema en sus contextos, se planteó los objetivos, se construyó el marco teórico como base para la elaboración de los instrumentos; se estableció la metodología y sus formas para el recojo, tratamiento y análisis de la información; se aplicaron los instrumentos, se determinaron sus resultados para luego realizar la discusión y establecer las conclusiones de la investigación así mismo proponer las recomendaciones necesarias .

### **3.8. Aspectos éticos.**

La ética, es definida por Camps (1992), citado por Gonzales (2012) la ética busca no resolver los conflictos sino poder plantearlos lo que se pide es tener constante reflexión sobre el trabajo que se realiza. La investigación científica y la aplicación del conocimiento obtenido por la ciencia requieren de conductas éticas en el investigador y en el maestro. La conducta no ética carece de lugar en la práctica científica. Debe ser señalada y erradicada. En nuestra investigación, se mantuvo el anonimato de la fuente de información y se recogió los datos con previo consentimiento (solicitud y autorización de la información). Los datos recopilados se utilizaron según los objetivos de la investigación, los mismos que no fueron adulterados o manipulados con la finalidad de establecer conclusiones coherentes a la realidad de la problemática.

#### IV. RESULTADOS

Después de observar y procesar los datos estadísticamente, presentamos los resultados de según a los objetivos de la investigación.

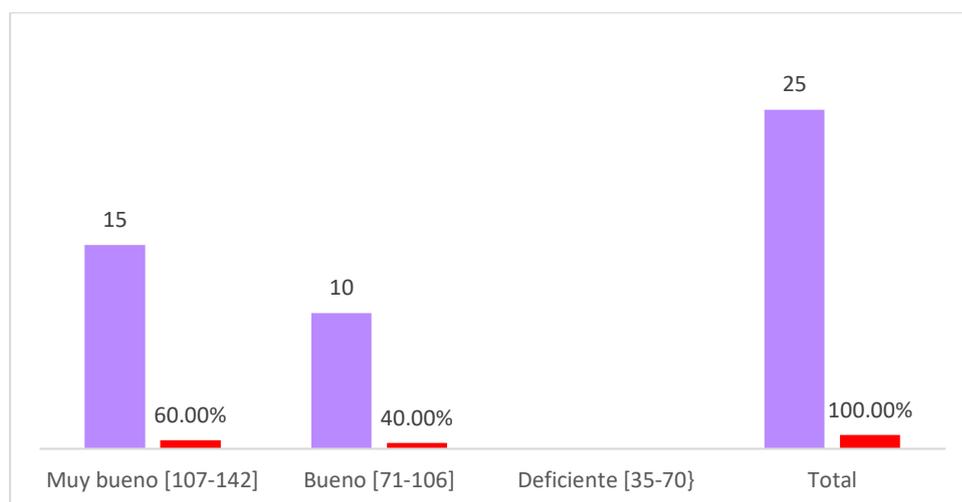
##### 4.1. Del objetivo general: Describir la estrategia del pictograma.

**Tabla N. 4.1:** Describir la estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022

Nivel de medición	f	%
Muy bueno [107-142]	15	60.00%
Bueno [71-106]	10	40.00%
Deficiente [35-70]		
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Figura N.4.1:** Describir la estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE “Señor de los Milagros” Huaraz- 2022



Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Descripción estadística.** - De la tabla y figura N. 4.1, de la muestra encuestada, se contempla un 60% califica de muy bueno la estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022, y un 40% lo considera de bueno.

## 4.2. De los objetivos específicos

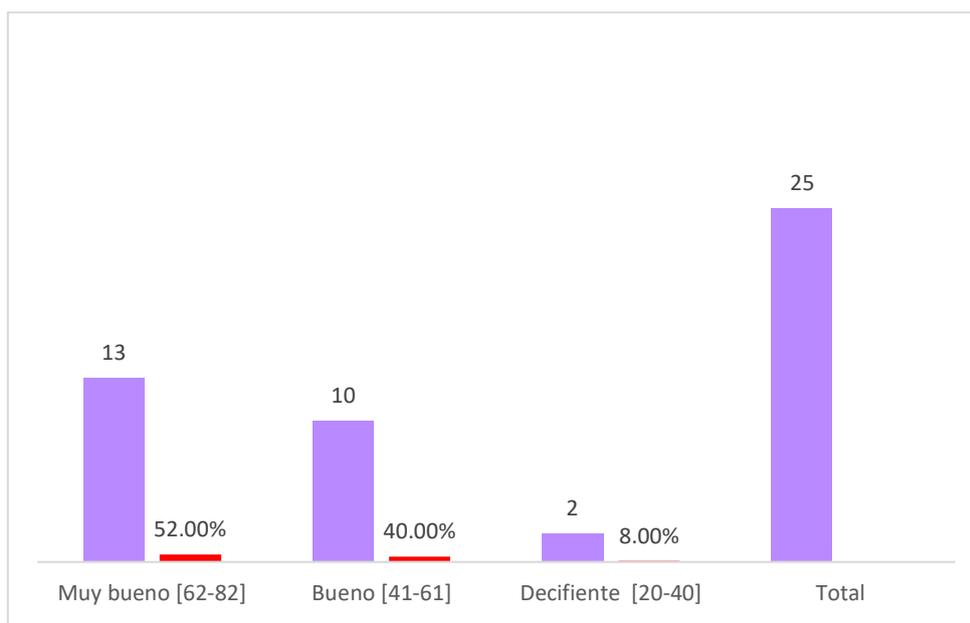
### 4.2.1. De la dimensión la comunicación alternativa y aumentativa sin apoyo

**Tabla N. 4.2.1.:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa sin ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022

Nivel de medición	f	%
Muy bueno [62-82]	13	52.00%
Bueno [41-61]	10	40.00%
Deficiente [20-40]	2	8.00%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Figura N. 4. 2.1.:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa sin ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022



Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Descripción estadística.** - De la tabla y figura N. 4.2.1, de la muestra estimada, se tiene un 52% califica de muy bueno la comunicación alternativa y aumentativa sin apoyo en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022, un 40% considera de bueno y 8% deficiente.

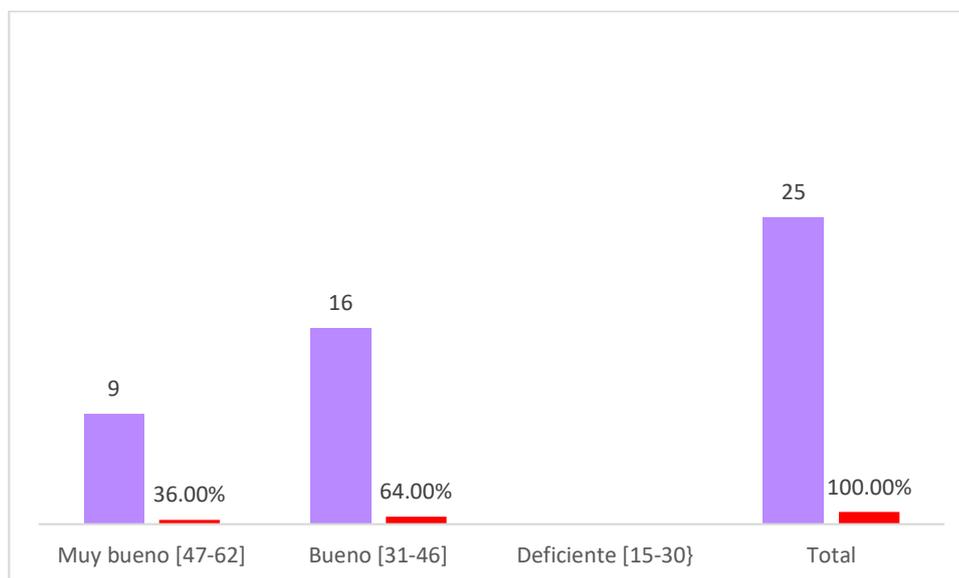
#### 4.2.2. De la dimensión la comunicación alternativa y aumentativa con apoyo

**Tabla N. 4.2.2.:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa con ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022

Nivel de medición	f	%
Muy bueno [47-62]	09	36.00%
Bueno [31-46]	16	64.00%
Deficiente [15-30]		
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Figura N.4.2.2:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa con ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022



Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Descripción estadística.** - De la tabla y figura N. 4.2.2, de la muestra encuesta, se percibe que un 36% califica de muy bueno la comunicación alternativa y aumentativa con ayuda en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022, y un 64% considera bueno.

## V. DISCUSIÓN

Considerando los resultados estadísticos más relevantes, realizamos la discusión con los antecedentes y el marco teórico.

De la tabla y figura N. 4.1, de la muestra encuestada, se muestra un 60% califica muy bueno la estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022, y un 40% lo considera de bueno. Estos resultados encontrados coinciden con Regis (2015) sostiene que los pictogramas son instrumento de intervención pedagógica que permite mejorar la comunicación y el lenguaje en personas. Así mismo los encontrados por Booth & Ainscow (2015) que asegura que son las Políticas educativas las que deben de focalizar a la inclusión en las escuelas, como los apoyos que orientan a dar respuesta a la diversidad asegurando que las actividades escolares beneficien la intervención de todos, de igual modo con lo hallados por Acosta (2017) aplica la estrategia del pictograma para mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes con autismo, fue aplicado con varias familias, ya que la gran mayoría de ellas desconocen cómo mejorar e incrementar la comunicación de persona con discapacidad con alteraciones en el lenguaje, por eso es necesario implementar actividades que les permita una comunicación apropiada, a través de del uso de pictogramas en centros educativos y al mismo tiempo trabajar esa mismas actividades en el hogar desde los primeros aprendizajes. Esto quiere decir que los espacios que utiliza, así como los entornos donde se desenvuelve de la institución educativa debe implementarse con estrategias que ayuden a mejorar la comunicación a través del uso de pictogramas; estructurando el espacio donde se desenvuelve visualmente, proporcionando seguridad a las actividades que realiza, los ambientes estructuras facilitan un mejor desenvolviendo de la persona que utiliza los pictogramas como forma para comunicarse. Igualmente, en entornos familiares toma más relevancia la utilización de los pictogramas, pues en el hogar no se cuenta con un ambiente estructurado el cual ayudaría la comunicación del estudiante; planteando que se parezca a un entorno educativo en la cual se utiliza los pictogramas como apoyos visuales.

En esa misma línea tenemos a Quispe (2018), que manifiesta que son los pictogramas estrategias visuales utilizada como una herramienta que ha permitido incrementar el vocabulario de los educandos. De esta manera, las imágenes que se utilizan diariamente con el estudiante con alteraciones en la comunicación, le ayudan a una mejor comprensión de su entorno, en la cual se sienta seguro y fácil de interpretar. Se puede asegurar que la aplicación de los pictogramas ayuda a comprender lo que la persona quiere expresar, como sus necesidades y deseos, recomendando la utilización de los pictogramas en su hogar y en todos los entornos donde participe la persona. De lo descrito podemos inferir que el 60% de los padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros de Huaraz califican de muy buena la estrategia del pictograma para mejorar la comunicación en los escolares que presentan discapacidad, y que un 40% manifiestan que la estrategia de los pictogramas favorece la comunicación de los alumnos del CEBE.

De la tabla y figura N. 4.2.1, de la muestra estimada, un 52% califica de muy bueno la comunicación alternativa y aumentativa sin apoyo en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022, un 40% considera de bueno y 8% deficiente. En los estudios encontrado por García, (2016) la comunicación aumentativa y alternativa sin apoyo son elementales en todo ser humano para lograr aprender y sobre todo para mejorar las relaciones entre personas. Para Balboa (2016) asegura que el tener conocimiento del uso de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación desde la formación académica de los docentes permitirá que se mejore los aprendizajes en estudiantes que presentan necesidades educativas especiales. Por otro lado, tenemos a Urteaga (2019) quien sostiene el uso de los pictogramas mejora la comprensión en estudiantes con discapacidad. Así mismo Jordán (2019) asegura que los pictogramas son representaciones gráficas con el propósito de emitir un mensaje, así mismo transmite una información de manera simplificada. Encarnación et. Alt. (2018) en la investigación realizada concluyen que la ausencia de lenguaje oral puede originar conductas inapropiadas para aquellos niños que tienen una función comunicativa. Es por eso que existe la necesidad de encontrar una manera de comunicación. Las investigaciones señalan que en tanto se puede llevar a la práctica la implementación de un Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación, el comportamiento de las personas con autismo se puede regular. Por tal motivo, es aconsejable fomentar la intención comunicativa de la persona e iniciar la utilización de un SAAC acorde a sus necesidades, y que comprenda que a través de ella puede comunicar sus deseos y necesidades. Se debe de sobre interpretar sus señales reaccionando a las diversas manifestaciones de movimientos, gestos, miradas, del lenguaje paraverbal y no verbal, dándole significado a lo que desea expresar como sus necesidades e intereses, según el contexto donde se encuentra la persona.

De lo descrito podemos concluir que el 52% de los padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros opina que los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación sin ayuda son muy buenos, un 40% define que son buenos y un 8% de ellos considera que es deficiente, de lo expresado en la gran mayoría de los padres o cuidadores que contempla que el uso de los

sistemas alterativos y aumentativos de comunicación beneficia a sus hijos en poder comunicarse como en la enseñanza.

De la tabla y figura N. 4.2.2, de la muestra encuesta, se contempla que un 36% califica muy buena la comunicación alternativa y aumentativa con ayuda en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022, y un 64% considera bueno coincidiendo con Angelaco (2014) que nos dice que los pictogramas a través de los sistemas alterativos y aumentativos de comunicación son necesarios para incrementar la comunicación, para la enseñanza de acciones y crear recursos recreativos. Los pictogramas es un medio que se adaptan a distintas intenciones comunicativos para enseñar de una mejor manera. Reina (2016) sostiene que los pictogramas favorecen el desarrollo de las destrezas lectoras ya que estimula los diferentes canales sensoriales permitiendo el desarrollo de todas las competencias, destrezas, habilidades y sobre todo de la capacidad lectora de los estudiantes, así tenemos que García (2014) manifiesta que este proceso comunicativo requiere de la emisión de señales teniendo de finalidad comunicar una necesidad. Para los humanos la comunicación es elemental en la vida ya que deriva del pensamiento, el lenguaje y las capacidades de relacionarse sea de manera verbal o no verbal, empleando códigos comunicativos que se juntan con la finalidad de transmitir una información, cuyos elementos son el receptor, emisor y mensaje.

Encarnación et. alt. (2018) Manifiesta que uno de los sistemas más manejados para incrementar la comunicación verbal de los infantes con autismo es el PECS (Picture Exchange Communication System). Es de suma importancia ya que este sistema no necesita utilizar gestos, tampoco la expresión facial, la comunicación se da a través de tarjetas a esto se denomina sistemas con ayudas, ya que favorecen la comunicación. Además, se ha comprobado que los PECS ayuda en el incremento de vocabulario espontáneo en niños con TEA nivel tres los cuales habían verbalizado pocas veces. En el autismo grave generalmente presentan afectación del lenguaje de manera expresiva como comprensiva. En niños con autismo severo el trastorno del lenguaje es más marcado, siendo no verbales dificultando la interacción con sus pares.

De lo descrito concluimos que el 36 % de los padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros define como muy bueno el sistema alternativo y aumentativo con ayuda y un 64% lo describe como bueno ya que permite que los estudiantes cuenten con un medio de expresión que le favorece la interacción en el medio donde se desarrolla, haciendo uso de diversas estrategias.

## **VI. CONCLUSIONES**

El presente trabajo de investigación titulado “Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022”, concluimos, que:

Primera conclusión:

De lo descrito podemos concluir que el 60% de los padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros - Huaraz califican de muy buena la estrategia del pictograma para mejorar la comunicación de los alumnos que presenta discapacidad; además, el 40% de ellos manifiestan que la estrategia de pictogramas favorece la comunicación de los estudiantes del CEBE

Segunda conclusión:

De lo descrito podemos concluir que el 52% de los padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros opina que los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación sin ayuda son muy buenos, un 40% define que son buenos y un 8% de ellos considera que es deficiente, de lo expresado es la gran mayoría de los padres o cuidadores entiende que el uso de los sistemas alterativos y aumentativos de comunicación favorece a sus hijos en el aprendizaje.

Tercera conclusión:

De lo descrito concluimos que el 36 % de los padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros define como muy bueno el sistema alternativo y aumentativo con ayuda y un 64% lo describe como bueno ya que permite que los estudiantes cuenten con un medio de expresión que le favorece la interacción en el medio donde se desarrolla, haciendo uso de diversas estrategias.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Primera recomendación:

Los docentes del CEBE Señor de los Milagros, deben hacer uso del pictograma como estrategia para favorecer la comunicación en los estudiantes con discapacidad con problemas severos de comunicación. A través de las jornadas de interaprendizaje, se debe sensibilizar la implementación del pictograma en todas las áreas de trabajo que realice el estudiante; como también el uso adecuado de los mismos; asimismo tener los espacios con accesibilidad cognitiva para un mejor desenvolviendo de los estudiantes.

Segunda recomendación:

Utilizar la comunicación alternativa y aumentativa sin ayuda como recurso para la comunicación, de la misma forma fomentar el aprendizaje de los padres o cuidadores para que se puedan comunicar con sus hijos y así comprendan y entiendan sus necesidades.

Tercera recomendación:

Facilitar en los estudiantes el uso de tableros de comunicación con la finalidad de conocer sus necesidades y atender a sus demandas. Asimismo, hacer uso de estrategias digitales adaptadas.

Los padres o cuidadores, deben apoyar a los estudiantes desde el hogar propiciando una comunicación alternativa y aumentativa a través de pictogramas.

## VIII. REFERENCIAS

- Abadín, D. A., Delgado Santos, C., & Vigara Cerrato, A. (2010). Comunicación Alternativa y Aumentativa. En *Guía de Referencia*. CEAPAD.
- Angelaco, M. (2011). Pictogramas: por qué y para qué. *Burbujitas de Esperanza*, 1(2), 2-5. Obtenido de <https://angelaco.wordpress.com/2011/04/05/pictogramas-por-que-y-para-que/>
- Avellaneda, M., Menéndez, J., Santillán, M., Sánchez, F., Idesis, S., Papagna, V., & Lorio, A. (2016). Equivalence class formation is influenced by stimulus contingency. *The Psychological Record*, 66(3), 477-487. doi:10.1007/s40732-016-0187.
- Barros, I., Alcantara, T., Mesquita, A., Santos, A., Paixao, F., & Lyra, D. (2014). The use of pictograms in the health care: A literature review. *Elsevier*, 10(5), 704 - 719. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2013.11.002>
- Berthenet Marion, V. R. (2016). Evaluation, Modification, and Validation of Pictograms Depicting Medication Instructions in the Elderly. *Journal of Health Communication*, 21, 27-33. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10810730.2015.1133737>
- Booth, T., & Mel Aisncow. (2011). Desarrollo en el aprendizaje y la participación en los centros escolares. 199.
- Bustos, A. (2016). ¿Qué es un pictograma? *Blog de Lengua*, 1(3), 3-5.
- Cabello, F., & Bertola, E. (2015). Características formales y transparencia de los símbolos pictográficos de ARASAAC. *Investigación En Logopedia*, 5(1), 60-70.
- Cabrera Barrios, M., Ríos de la Rosa, E., & Montalvo Martínez, A. (2015). Implementación de pictogramas como estrategia pedagógica para promover el aprendizaje de la lectura y la escritura de los estudiantes del grado primero en el Instituto mixto Freinet.
- Cáceres Acosta, O. (2017). El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo.
- Carrero Barril Carrero, F. J. (2017). La comprensión lectora en el alumno sordo desde la perspectiva en la escuela inclusiva. *IJERI*, 8, 200-219.
- Centeno, H., Bautista Zambrano, J., Díaz Ordóñez, J., & Román Santamaría, G. (2018). Inclusión de pictogramas con la metodología aumentativa

- alternativa en el desarrollo de un tablero de comunicación para niños con Síndrome de Down. *Novasinerгия*, 1(1), 51-58.
- Comeras Serrano, Á. B. (2014). El pictograma como proceso de cognición de la arquitectura para personas con discapacidad intelectual. *Arquitectura y discapacidad intelectual: momentos de coincidencia*, 101-121. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4767176>
- Davies, S., Haines, H., Norris, B., & Wilson, J. (2018). Safety pictograms: are they getting the message across? *Elsevier*, 29(1), 15-23. doi: [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(97\)00021-5](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(97)00021-5)
- Delgado , D. (2016). Blocking in Humans: Logical Reasoning Versus Contingency Learning. *The Psychological Record*, 66(1), 31-40. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s40732-015-0148-x>
- Delgado Santos, C., Vigarra Cerrato, Á., & Carabaña Izquierdo, J. (2020). Tecnología NFC para el diseño de actividades básicas de apoyo al aprendizaje del lenguaje pictográfico y la lectura. *Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas - CEAPAT*, 34.
- Delgado, D., & Hayes, L. J. (2014). An integrative approach to learning processes: Revisiting substitution of functions. *The Psychological Record*, 64(3), 625-637. doi:<https://doi.org/10.1007/s40732-014-0071-6>
- Delgado, D., & Medina Arboleda, I. F. (2013). Cuando la contigüidad no es suficiente: bloqueo en relaciones de equivalencia. *Universitas Psychologica*, 12(2), 613-626. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1657-92672013000200026&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-92672013000200026&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Deliyore-Vega, M. d. (2018). *Comunicación alternativa, herramienta para la inclusión social de las personas con discapacidad*. Escuela , Costa Rica . Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v22n1/1409-4258-ree-22-01-271.pdf>
- Doran, E., & Fields, L. (2012). All stimuli are equal, but some are more equal than others: measuring relational preferences within an equivalence class. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 98(3), 243-256. doi:10.1901/jeab.2012.98-243

- Dowse, R., & Ehlers, M. (2018). Pictograms in pharmacy. *International Journal of Pharmacy Practice*, 6(2), 109–118. doi:<https://doi.org/10.1111/j.2042-7174.1998.tb00924.x>
- Encarnación Postigo, Pinazo Marina Calleja, Reina Elisabeth Gabau Vila (2018) DISABILITY AND COMMUNICATION Scientific Analysis, Total Communication, ICT Tools and Case Studies
- ESENCIALES, E. D. (2017). *Supporting people with profound and multiple learning disabilities*. Obtenido de <https://www.pmlmlink.org.uk/wp-content/uploads/2017/11/Standards-PMLD-h-web.pdf>
- Federica Caffaro Eugenio Cavallo. (2015). Comprehension of safety pictograms affixed to agricultural machinery: A survey of users. *ELSEVIER*, 55, 158. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022437515000778>
- Fiorentini, L., Arismendi, M., & Yorio, A. A. (2012). Una revisión de las aplicaciones del paradigma de equivalencia de estímulos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(2), 261-275. Obtenido de <https://www.ijpsy.com/volumen12/num2/330/una-revisin-de-las-aplicaciones-del-paradigma-ES.pdf>
- Fraser, B. (2018). El lenguaje visual innovador de Pere Joan: el pictograma analógico frente a la cultura digital en el cómic español contemporáneo. *Estudios Románticos*, 36(4), 180-195. doi:<https://doi.org/10.1080/02639904.2018.1546815>
- González Zarco, M., Bravo Gavidia, K., & Espinoza Pre, K. (2017). El pictograma como recurso pedagógico y su influencia en el desarrollo de habilidades lectoras en los niños de 5 años de la Institución Educativa N° 005 Fray Martincito de Porres.
- Guerreros Centeno, P., & Cevallos Alarcón, Miki. (2021). *Los cuentos con pictogramas y la comprensión lectora de los infantes de 5 años de la I.E.I. N°11 de Huancaray Provincia de Andahuaylas, 2021*. Andahuaylas. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1411>
- Guisen, M., & Sanz, C. (2014). Diseño de ECCA (Entorno Colaborativo de Comunicación Aumentativa y Alternativa). Una ayuda tecnológica para alumnos con Necesidades Complejas de Comunicación. *EDUTEC*, 50(50). doi:<https://doi.org/10.21556/edutec.2014.50.194>

- Hernández Martín, Z. (2012). Método de análisis de datos: apuntes. *IBERUS*.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta
- Hurtado, L. (2007). *La parálisis cerebral infantil. Actualización del concepto diagnóstico y tratamiento*. (Vol. XI). Pediatría Integral.
- Marín Martínez, A. (2019). *Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación*. Publicaciones Didácticas .com. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/235850452.pdf>
- Mel, B. T. (2011). Guía para la educación inclusiva. En *Desarrollando aprendizajes y participación en los centros escolares* (pág. 199). España.
- Mogollón Gauta, D. (2016). Estrategias pedagógicas dirigidas a maestros para incentivar la literatura infantil de niños y niñas con autismo en educación básica primaria del Instituto Técnico Guaimaral de la ciudad de Cúcuta Norte de Santander. *Hexágono Pedagógico*, 7(1).
- Molina Herrera, M. (2013). Los pictogramas como recursos didácticos para la expresión lingüística en el primer año de educación básica de la escuela "Remigio Romero y Cordero" Parroquia Aláquez - Cantón Latacunga.
- Muñoz Sánchez, J. M., & Cuaspud Oviedo, Kelly Stefanía. (2020). *Pictogramas como elemento gráfico en la comprensión lectora en la asignatura de inglés*. QUITO. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22895>
- Naranjo Flórez, R. (2014). Avances y perspectivas en Síndrome de Asperger. *NOVA*, 12(21), 81-101.
- Neto Chusín, H. M., & Aimacaña Quishpe, Genoveva Leticia. (2022). *El pictograma en la enseñanza de la lecto-escritura a estudiantes de Segundo Grado paralelos A y B de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Nueva Era" del cantón Ambato*. Ecuador : Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Básica. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/35363>
- ONCE, F. (2013). *Pautas de diseño de pictogramas para todas las personas*. España. Obtenido de [http://accesibilidadcognitivaurbana.fundaciononce.es/docs/Manual\\_pictogramas.pdf](http://accesibilidadcognitivaurbana.fundaciononce.es/docs/Manual_pictogramas.pdf)

- Urteaga Silva Otty Zuley (2019) La comprensión lectora a través del uso de los pictogramas en estudiantes sordos del cuarto y quinto grado del nivel primaria del Centro de Educación Básica Especial (CEBE) Manuel Duato, Los Olivos, 2019
- Peersman, G. (2014). Sinopsis: Métodos de Recolección y Análisis de Datos en la Evaluación de Impacto. *UNICEF*.
- Pérez García, J., & López de la Cruz, L. (2015). La lectura fácil una apuesta de valor para las organizaciones. *REDIS*, 3(1), 187-192.
- Piñero, A. D., Correa Moreno, T., & Perez Jorge, D. (2015). Comunicación Alternativa una introducción conceptual y práctica. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/273692495>
- Quero Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *TELOS*, 12(2), 248-252.
- Quindós, E. G.-M. (2015). *DISEÑO DE ICONOS*. España: universidad país Vasco. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Gonzalez-Miranda-Elena/publication/335986274\\_DISENO\\_DE\\_ICONOS\\_Y\\_PICTOGRAMAS/links/5d88f6ff299bf1996f98b2ba/DISENO-DE-ICONOS-Y-PICTOGRAMAS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gonzalez-Miranda-Elena/publication/335986274_DISENO_DE_ICONOS_Y_PICTOGRAMAS/links/5d88f6ff299bf1996f98b2ba/DISENO-DE-ICONOS-Y-PICTOGRAMAS.pdf)
- Ramos Galarza, C., & Oña Simbaña, J. (2020). Impacto del recurso didáctico Reggio Emilia en las habilidades lingüísticas de los estudiantes de educación inicial. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Ramos Martín, J., Morais Susana, & Barranquero, A. (2018). *Las redes de comunicación alternativa y ciudadana en España, potencialidades, dificultades y retos*. España: Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6475672>
- Ríos, D. V., & María del Carmen Aponte Sosa. (2022). *Desarrollo de un sistema de comunicación alternativa y aumentativa (caa) para personas que sufren de enfermedades neuromusculares*. Universidad abierta a distancia UNAD, Colombia . Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/48697/dvsandovalr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivera Vergara, L. (2018). Estrategias metodológicas en la comprensión lectora . Guayaquil.
- Romo, G., & Marulanda, J. (2020). Pictogramas y adultos mayores: señalética de un sistema de transporte masivo en Colombia. *Designia*, 7(2), 17-39.

Obtenido de <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/pictogramas-de-senalizacion-como-utilizarlos-correctamente>

Viggiano, N. V. (2009). Lenguaje y comunicación. En *Lenguaje y comunicación* (pág. 140). San Jose. Obtenido de [https://www.academia.edu/36436540/COORDINACION\\_EDUCATIVA\\_Y\\_CULTURAL\\_CENTROAMERICANA\\_Lenguaje\\_y\\_Comunicacion](https://www.academia.edu/36436540/COORDINACION_EDUCATIVA_Y_CULTURAL_CENTROAMERICANA_Lenguaje_y_Comunicacion)

Warrick, A. (1998). Comunicación sin habla. En *Comunicación Alterativa y aumentativa al rededor del mundo*. España. Obtenido de <https://arasaac.org/materials/es/1552>

## ANEXOS

### ANEXO N° 01: MATRIZ DE OPERATIVIZACIÓN DE LA VARIABLE

#### TÍTULO: Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros Huaraz-2022

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA Y NIVEL DE MEDICIÓN
V Estrategia del pictograma	<p><b>Definición conceptual:</b> Son las primeras manifestaciones de la escritura, los pictogramas derivan de las palabras en latín pintucs que significa pintar y grama que significa trazado o escrito. Los pictogramas son representaciones gráficas que tienen como objetivo principal transmitir un mensaje, así mismo transmite una información de manera simplificada. Los pictogramas son independientes de cualquier lengua particular porque no representan palabras sino realidades, en educación se convierte en una metodología de trabajo que facilita la comunicación. Jordán et. alt. (2019)</p>	Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación sin ayuda	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Muecas y gestos comunes.</li> <li>➤ Alfabeto dactilológico.</li> <li>➤ Lengua de signos.</li> </ul>	01 - 07  08 – 11  12 - 20	<p>Escala de medición: Ordinal</p> <p>Respuestas: Tipo Escala de Likert</p> <p>Siempre (5); Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)</p> <p>Nivel de medición: Muy bueno: [131; 175] Bueno: [83; 130] Deficiente: [35; 82]</p>
	<p><b>Definición operacional. –</b> Son diversas formas de comunicación a través gestuales o mediante símbolos, el cual emplea un sistema aumentativo y alternativo, siendo estos complementarios a la comunicación, como: Muecas y gestos comunes, alfabeto dactilológico, lengua de signos que son SAAC sin ayuda, y tenemos los SAAC con ayuda que son los Sistema de pictograma de comunicación SPC, Sistema PEC y Sistema de pictograma e ideograma de comunicación PIC; aspectos que serán medidos por medio de un cuestionario de preguntas cerradas.</p>	Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación con ayuda	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistema de pictograma de comunicación SPC</li> <li>➤ Sistema PEC</li> <li>➤ Sistema de pictograma e ideograma de comunicación PIC</li> </ul>	21 -26  27 - 31  32 - 35	

## ANEXO N° 2: INSTRUMENTO PARA LA VARIABLE

### CUESTIONARIO: Estrategia del pictograma

**Estimados padres o cuidadores**, el presente cuestionario es con fines académicos y de **carácter anónimo**, tiene como propósito recoger información respecto a la forma o modo como realiza la **Aplicación del pictograma como estrategia** de tu hija/hijo. Agradezco que leas con detenimiento cada uno de los ítems propuestos y marques con una equis (X) la alternativa de respuesta que creas conveniente.

**¡Gracias por tu colaboración!**

N°	Ítem	Escala de medición				
		5 Siempre	4 Casi Siempre	3 A veces	2 Casi nunca	1 Nunca
	<b>Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación SIN AYUDA</b>					
1	Su hijo (a) observa rápidamente la imagen que se le presenta.					
2	Su hijo (a) logra imitar la imagen que observa.					
3	Su hijo (a) entiende lo que percibe en la imagen de diversos gestos que observa.					
4	Su hijo (a) logra señalar la imagen que se le dice de las diversas formas.					
5	Su hijo (a) logra realizar muecas o gestos comunes					
6	Su hijo (a) logra comunicarse a través de muecas o gestos comunes					
7	Considera Ud. que es importante que su hijo (a) logré comunicar su sentir por medio de gestos o muecas.					
8	Su hijo (a) utiliza como medio de comunicación las manos					
9	Su hijo (a) logra deletrear alguna letra con las manos.					
10	Su hijo (a) logra deletrear su nombre utilizando las manos.					
11	Considera Ud. que el alfabeto manual (táctil) es importante para la comunicación de su hijo(a).					
12	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las acciones de la vida diaria.					
13	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las frutas.					
14	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las verduras.					
15	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los materiales de cocina.					
16	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los útiles de aseo personal.					
17	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los útiles de limpieza.					

18	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las partes de la casa					
19	Su hijo (a) logra realizar identificar mediante la lengua de signos objetos de la naturaleza como plantas, arboles, flores etc.					
20	Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las palabras: Baño, ayuda, comer, papel.					
N°	Ítem	Escala de medición				
	Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación CON AYUDA	5 Siempre	4 Casi Siempre	3 A veces	2 Casi nunca	1 Nunca
21	Su hijo (a) logra hacer uso del tablet, computadora, laptop sin dañarlo.					
22	Su hijo (a) logra hacer uso del celular, tablet, computadora, laptop para recibir la información de las sesiones de aprendizaje.					
23	Su hijo (a) hace uso de algún programa de pictogramas.					
24	A su hijo(a) le es fácil hacer uso de los diversos programas para la comunicación mediante el uso de la tecnología.					
25	Su hijo (a) logra comunicarse a través de programas específicos de pictogramas desde su Tablet, laptop o celular					
26	Si pudieran implementar un programa tecnológico de pictogramas que favorezca la comunicación de su hijo (a) estaría de acuerdo.					
27	Los pictogramas repercuten en el rendimiento escolar del niño.					
28	Su hijo (a) logra comunicarse con usted por intercambio de algunas imágenes					
29	Su hijo (a) logra seleccionar la imagen del alimento que desea.					
30	Su hijo (a) alcanza comprender el mensaje de las imágenes que observa.					
31	Su hijo (a) solicita ir al baño haciendo uso de imágenes (tarjetas)					
32	Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales de tránsito que observa en las diversas situaciones que se presenta.					
33	Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales que se encuentran en el colegio o la calle como salida, peligro, escalera, rampa.					
34	Su hijo (a) entiende las imágenes de diversas señales de precaución que observa en las diversas situaciones que se presenta.					
35	Su hijo (a) logra identificar diversas imágenes comunes que se encuentran a su alrededor					

## ANEXO

### MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO: V ESTRATEGIA DEL PICTOGRAMA

**TÍTULO DE LA TESIS:** Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros

Huaraz-2022 **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de preguntas cerradas.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Criterios de Evaluación												Observaciones y/o Recomendaciones	
				Opción de Respuesta					Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
				Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Casi nunca (2)	Nunca (1)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI		NO
<b>ESTRATEGIA DEL PICTOGRAMA</b>	Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación <b>sin ayuda</b>	Muecas y Gestos comunes.	1) Su hijo (a) observa rápidamente la imagen que se le presenta.						X		X		X		X		
			2) Su hijo (a) logra imitar la imagen que observa.						X		X		X		X		
			3) Su hijo (a) entiende lo que percibe en la imagen de diversos gestos que observa.						X		X		X		X		
			4) Su hijo (a) logra señalar la imagen que se le dice de las diversas formas.						X		X		X		X		
			5) Su hijo (a) logra realizar muecas o gestos comunes						X		X		X		X		
			6) Su hijo (a) logra comunicarse a través de muecas o gestos comunes						X		X		X		X		
			7) Considera Ud. que es importante que su hijo (a) logré comunicar su sentir por medio de gestos o muecas.						X		X		X		X		
	Alfabeto dactilológico.	8) Su hijo (a) utiliza como medio de comunicación las manos						X		X		X		X			

			9) Su hijo (a) logra deletrear alguna letra con las manos.						X	X	X	X			
			10) Su hijo (a) logra deletrear su nombre utilizando las manos.						X	X	X	X			
			11) Considera Ud. que el alfabeto manual (táctil) es importante para la comunicación de su hijo(a).						X	X	X	X			
		Lengua de Signos.	12) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las acciones de la vida diaria.						X	X	X	X			
			13) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las frutas.							X	X	X	X		
			14) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las verduras.							X	X	X	X		
			15) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los materiales de cocina.							X	X	X	X		
			16) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los útiles de aseo personal.							X	X	X	X		
			17) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los útiles de limpieza.							X	X	X	X		
			18) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las partes de la casa							X	X	X	X		
			19) Su hijo (a) logra realizar identificar mediante la lengua de signos objetos de la naturaleza como plantas, arboles, flores etc.							X	X	X	X		
			20) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las palabras: Baño, ayuda, comer, papel.							X	X	X	X		
Sistemas alternativos y aumentativ	Sistema de pictograma de comunicación SPC		21) Su hijo (a) logra hacer uso del tablet, computadora, laptop sin dañarlo.							X	X	X	X		
		22) Su hijo (a) logra hacer uso del celular, tablet, computadora, laptop para recibir la información de las sesiones de aprendizaje.							X	X	X	X			

			23) Su hijo (a) hace uso de algún programa de pictogramas.						X	X	X	X			
			24) A su hijo(a) le es fácil hacer uso de los diversos programas para la comunicación mediante el uso de la tecnología.						X	X	X	X			
			25) Su hijo (a) logra comunicarse a través de programas específicos de pictogramas desde su Tablet, laptop o celular						X	X	X	X			
			26) Si pudieran implementar un programa tecnológico de pictogramas que favorezca la comunicación de su hijo (a) estaría de acuerdo.						X	X	X	X			
		Sistema PECs	27) Los pictogramas repercuten en el rendimiento escolar del niño.						X	X	X	X			
			28) Su hijo (a) logra comunicarse con usted por intercambio de algunas imágenes							X	X	X	X		
			29) Su hijo (a) logra seleccionar la imagen del alimento que desea.							X	X	X	X		
			30) Su hijo (a) alcanza comprender el mensaje de las imágenes que observa.							X	X	X	X		
			31) Su hijo (a) solicita ir al baño haciendo uso de imágenes (tarjetas)							X	X	X	X		
		Sistema de pictograma e ideograma de comunicación PIC	32) Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales de tránsito que observa en las diversas situaciones que se presenta.						X	X	X	X			
			33) Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales que se encuentran en el colegio o la calle como salida, peligro, escalera, rampa.							X	X	X	X		

			34) Su hijo (a) entiende las imágenes de diversas señales de precaución que observa en las diversas situaciones que se presenta.						X		X		X		X		
			35) Su hijo (a) logra identificar diversas imágenes comunes que se encuentran a su alrededor						X		X		X		X		



DR. NICOLAS ALVAREZ CARRILLO  
DNI: 32736800

## RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas.

OBJETIVO : Recoger información de la variable estrategia del pictograma.

DIRIGIDO A : Padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : NICOLAS ALVAREZ CARRILLO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : DOCTOR EN EDUCACIÓN



DR. NICOLAS ALVAREZ CARRILLO  
DNI: 32736800

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

## MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO: V PICTOGRAMA COMO ESTRATEGIA

**TÍTULO DE LA TESIS:** Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros

Huaraz-2022 **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de preguntas cerradas.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Criterios de Evaluación												Observaciones y/o Recomendaciones	
				Opción de Respuesta					Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
				Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Casi nunca (2)	Nunca (1)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI		NO
<b>ESTRATEGIA DEL PICTOGRAMA</b>	Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación <b>sin ayuda</b>	Muecas y gestos comunes.	1) Su hijo (a) observa rápidamente la imagen que se le presenta.						X		X		X		X		
			2) Su hijo (a) logra imitar la imagen que observa.						X		X		X		X		
			3) Su hijo (a) entiende lo que percibe en la imagen de diversos gestos que observa.						X		X		X		X		
			4) Su hijo (a) logra señalar la imagen que se le dice de las diversas formas.						X		X		X		X		
			5) Su hijo (a) logra realizar muecas o gestos comunes						X		X		X		X		
			6) Su hijo (a) logra comunicarse a través de muecas o gestos comunes						X		X		X		X		
			7) Considera Ud. que es importante que su hijo (a) logré comunicar su sentir por medio de gestos o muecas.						X		X		X		X		
	Alfabeto dactilológico.	8) Su hijo (a) utiliza como medio de comunicación las manos						X		X		X		X			
		9) Su hijo (a) logra deletrear alguna letra con las manos.						X		X		X		X			



			23) Su hijo (a) hace uso de algún programa de pictogramas.						X	X	X	X		
			24) A su hijo(a) le es fácil hacer uso de los diversos programas para la comunicación mediante el uso de la tecnología.						X	X	X	X		
			25) Su hijo (a) logra comunicarse a través de programas específicos de pictogramas desde su Tablet, laptop o celular						X	X	X	X		
			26) Si pudieran implementar un programa tecnológico de pictogramas que favorezca la comunicación de su hijo (a) estaría de acuerdo.						X	X	X	X		
		Sistema PECs	27) Los pictogramas repercuten en el rendimiento escolar del niño.						X	X	X	X		
			28) Su hijo (a) logra comunicarse con usted por intercambio de algunas imágenes						X	X	X	X		
			29) Su hijo (a) logra seleccionar la imagen del alimento que desea.						X	X	X	X		
			30) Su hijo (a) alcanza comprender el mensaje de las imágenes que observa.						X	X	X	X		
			31) Su hijo (a) solicita ir al baño haciendo uso de imágenes (tarjetas)						X	X	X	X		
		Sistema de pictograma e ideograma de comunicación PIC	32) Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales de tránsito que observa en las diversas situaciones que se presenta.						X	X	X	X		
			33) Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales que se encuentran en el colegio o la calle como salida, peligro, escalera, rampa.						X	X	X	X		

			34) Su hijo (a) entiende las imágenes de diversas señales de precaución que observa en las diversas situaciones que se presenta.						X		X		X		X		
			35) Su hijo (a) logra identificar diversas imágenes comunes que se encuentran a su alrededor						X		X		X		X		


---

**Mg. Miriam Sabalú Medina**  
**DNI 25808035**

## RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas.

OBJETIVO : Recoger información de la variable estrategia del pictograma.

DIRIGIDO A : Padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : MIRIAM SABALÚ MEDINA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAGISTER EN EDUCACIÓN: PSICOLOGÍA EDUCATIVA



Mg. Miriam Sabalú Medina  
DNI 25808035

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

## MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO: V PICTOGRAMA COMO ESTRATEGIA

**TÍTULO DE LA TESIS:** Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros

Huaraz-2022 **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de preguntas cerradas.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
				Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Casi nunca (2)	Nunca (1)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>ESTRATEGIA DEL PICTOGRAMA</b>	Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación <b>sin ayuda</b>	Muecas y gestos comunes.	1) Su hijo (a) observa rápidamente la imagen que se le presenta.						X		X		X		X		
			2) Su hijo (a) logra imitar la imagen que observa.						X		X		X		X		
			3) Su hijo (a) entiende lo que percibe en la imagen de diversos gestos que observa.						X		X		X		X		
			4) Su hijo (a) logra señalar la imagen que se le dice de las diversas formas.						X		X		X		X		
			5) Su hijo (a) logra realizar muecas o gestos comunes						X		X		X		X		
			6) Su hijo (a) logra comunicarse a través de muecas o gestos comunes						X		X		X		X		
			7) Considera Ud. que es importante que su hijo (a) logré comunicar su sentir por medio de gestos o muecas.						X		X		X		X		
	Alfabeto dactilológico.	8) Su hijo (a) utiliza como medio de comunicación las manos						X		X		X		X			

			9) Su hijo (a) logra deletrear alguna letra con las manos.						X	X		X		X			
			10) Su hijo (a) logra deletrear su nombre utilizando las manos.						X	X		X		X			
			11) Considera Ud. que el alfabeto manual (táctil) es importante para la comunicación de su hijo(a).						X	X		X		X			
		Lengua de signos.	12) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las acciones de la vida diaria.						X	X		X		X			
			13) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las frutas.							X	X		X		X		
			14) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las verduras.							X	X		X		X		
			15) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los materiales de cocina.							X	X		X		X		
			16) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los útiles de aseo personal.							X	X		X		X		
			17) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos los útiles de limpieza.							X	X		X		X		
			18) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las partes de la casa							X	X		X		X		
			19) Su hijo (a) logra realizar identificar mediante la lengua de signos objetos de la naturaleza como plantas, arboles, flores etc.							X	X		X		X		
			20) Su hijo (a) logra identificar mediante la lengua de signos las palabras: Baño, ayuda, comer, papel.							X	X		X		X		
	Sistemas alter		Sistema de	21) Su hijo (a) logra hacer uso del tablet, computadora, laptop sin dañarlo.						X	X		X		X		

		pictograma de comunicación SPC	22) Su hijo (a) logra hacer uso del celular, tablet, computadora, laptop para recibir la información de las sesiones de aprendizaje.						X	X		X		
			23) Su hijo (a) hace uso de algún programa de pictogramas.						X	X		X		
			24) A su hijo(a) le es fácil hacer uso de los diversos programas para la comunicación mediante el uso de la tecnología.						X	X		X		
			25) Su hijo (a) logra comunicarse a través de programas específicos de pictogramas desde su Tablet, laptop o celular						X	X		X		
			26) Si pudieran implementar un programa tecnológico de pictogramas que favorezca la comunicación de su hijo (a) estaría de acuerdo.						X	X		X		
		Sistema PECs	27) Los pictogramas repercuten en el rendimiento escolar del niño.						X	X		X		
			28) Su hijo (a) logra comunicarse con usted por intercambio de algunas imágenes						X	X		X		
			29) Su hijo (a) logra seleccionar la imagen del alimento que desea.						X	X		X		
			30) Su hijo (a) alcanza comprender el mensaje de las imágenes que observa.						X	X		X		
			31) Su hijo (a) solicita ir al baño haciendo uso de imágenes (tarjetas)						X	X		X		
Sistema de pictograma e	32) Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales de tránsito que observa en las diversas situaciones que se presenta.						X	X		X				

		ideograma de comunicación PIC	33) Su hijo (a) entiende los signos de las imágenes de diversas señales que se encuentran en el colegio o la calle como salida, peligro, escalera, rampa.							X		X			X		X	
			34) Su hijo (a) entiende las imágenes de diversas señales de precaución que observa en las diversas situaciones que se presenta.							X		X			X		X	
			35) Su hijo (a) logra identificar diversas imágenes comunes que se encuentran a su alrededor							X		X			X		X	



**Mg. Nikita Perpetua León Sánchez**  
**DNI 32043120**

## RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas.

OBJETIVO : Recoger información de la variable estrategia del pictograma.

DIRIGIDO A : Padres o cuidadores del CEBE Señor de los Milagros

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : NIKITA PERPETUA LEÓN SÁNCHEZ

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN.

  
Mg. Nikita Perpetua León Sánchez  
DNI 32043120

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

**ANEXO**  
**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO – VARIABLE: “Estrategia del pictograma”**

**Base de datos de la MUESTRA PILOTO: n = 12**

		ÍTEMS																																				
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	SUMA		
E1	3	4	3	2	4	3	5	3	2	2	5	3	4	3	4	4	3	3	3	5	4	5	3	3	3	4	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	116
E2	4	4	5	4	3	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	2	4	4	127
E3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	1	4	2	5	3	5	5	3	5	2	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	3	125
E4	3	4	3	2	2	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	5	4	3	4	3	4	5	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	127
E5	2	2	5	3	3	4	4	3	2	2	4	4	5	3	3	4	3	3	3	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	4	124	
E6	4	4	4	3	3	5	5	3	2	3	3	3	4	3	4	3	4	1	3	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	3	4	2	3	3	3	5	129	
E7	3	4	3	4	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	2	2	102	
E8	4	2	4	5	3	3	5	3	3	1	4	4	2	5	2	4	3	4	4	3	5	5	4	5	4	5	3	3	4	4	2	4	3	3	5	127		
E9	5	3	5	3	3	4	5	4	5	3	3	4	4	3	3	4	2	3	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	3	5	3	3	4	2	3	3	133	
E10	4	4	3	3	4	3	5	2	3	2	4	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	118	
E11	4	3	4	5	3	2	5	4	2	1	3	5	4	3	2	5	4	3	3	5	4	4	4	5	3	4	2	4	4	2	3	2	3	2	3	2	119	
E12	5	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	5	4	2	5	2	4	4	3	2	2	4	3	4	4	115	
VARIANZA	0.68	0.57	0.85	1.02	0.5	0.58	0.75	0.64	0.97	0.63	0.41	0.72	0.90	0.58	0.63	0.52	0.57	0.88	0.72	0.57	0.74	0.47	0.57	0.41	0.85	0.38	0.72	0.41	0.30	0.57	0.68	0.55	0.25	0.35	0.88			
SUMATORIA DE VARIANZAS	21.958333333																																					
VARIANZA DE LA SUMA DE ÍTEMS	63.972222222																																					

**Ecuación de Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_T^2} \right)$$

De acuerdo al resultado de la prueba estadística de Alfa de Cronbach se obtuvo un  $\alpha = 0,67$  y según la escala de Cronbach, se indica que el instrumento es “Muy Confiable” y puede ser aplicado a la muestra en estudio.

## FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

<b>Nombre de instrumento</b>	Prueba de rendimiento
<b>Variable a medir:</b>	Estrategia del pictograma
<b>Autor:</b>	Br. Olga Maribel Martínez Vega
<b>Tipo de respuesta</b>	<p style="text-align: center;">Escala Ordinal  Respuestas:  Tipo Escala de Likert  Siempre (5);  Casi siempre (4)  A veces (3)  Casi nunca (2)  Nunca (1)</p>
<b>Numero de ítems:</b>	35
<b>Nivel de medición:</b>	Muy bueno: [131; 175] Bueno: [83; 130] Deficiente: [35; 82]
<b>Dimensiones de la variable y su número de ítems</b>	<p>Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación sin ayuda:20</p> <p>Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación con ayuda:15</p>
<b>Validación</b>	<p>Tres expertos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Experto Externo: Mg. Nikita León Sánchez</li> <li>➤ Experto Externo: Mg. Mirian Sabalú Medina</li> <li>➤ Docente del TAET Dr. Nicolás Alvares Carrillo</li> </ul>
<b>Confiabilidad</b>	Prueba Alfa de Cronbach $\alpha_{Cronbach} = 0,67$
<b>Análisis de datos</b>	Estadística descriptiva, por medio del Excel

## ANEXO N° 03

### AUTORIZACIÓN PARA EL RECOJO DE DATOS



Chimbote, martes 09 de febrero del 2022

Prof. Olga Martinez Vega.  
DIRECTORA del CEBE "Señor de los Milagros"-Huaraz  
ENTIDAD  
Ancash, Santa, Chimbote

Presente

De mi especial consideración:

Es grato expresarle mis saludos a nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo de Chimbote y desearle todo tipo de éxitos en su gestión al frente de su representada.

La Escuela de Posgrado ha previsto en su plan de estudios el desarrollo de Informes de Investigación, las mismas que estamos seguros contribuirán a la consolidación del aprendizaje de nuestros estudiantes.

Por este motivo presentamos ante Ud. a la alumna **Martinez Vega, Olga Maribel**, identificado con DNI Nro.: **25815219** estudiante del Programa Académico de **DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA** del periodo 2021-2 (Septiembre-Diciembre), que solicita aplicar instrumento(s) de recolección a través de medios presenciales/virtuales para tratar un tema de interés en su institución, a fin de desarrollar su trabajo de investigación denominada "Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022"; por lo que solicitamos nos brinde su apoyo en la realización de la mismas.

Seguros de contar con su apoyo, nos suscribimos de Usted reiterando nuestro afán por trabajar mancomunadamente por el desarrollo y bienestar de la comunidad.

Atentamente

IMAGEN DE FIRMA



DR. NICOLAS ALVAREZ CARRILLO  
DOCENTE DE LA ESCUELA DE POSGRADO  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - CHIMBOTE



Huaraz, 10 de febrero del 2021

**Oficio N° 0013-2022-ME/RA/DREA/UGEL-Hz/CEBE "SM"-D**

Señorita Olga Martínez Vega  
Presente.  
Asunto Se autoriza recojo de información  
Ref. Carta de presentación.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarla y con la misma informarle según la referencia, se le brinda las facilidades y autoriza la aplicación del instrumento de recojo de datos el cual será para uso del trabajo de investigación "Estrategia del pictograma para la comunicación en el CEBE de los Milagros, Huaraz-2022".

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi referencia y estima personal.

Atentamente



Olga M. Martínez Vega  
DIRECTORA  
CEBE YELLEN ALTO - HUARAZ

## ANEXO N° 04

### BASE DE DATOS

**Tabla N. 4.1:** Describir la **estrategia del pictograma** para la comunicación en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022

Nivel de medición	f	%
Muy bueno [107-142]	15	60.00%
Bueno [71-106]	10	40.00%
Deficiente [35-70]		
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Tabla N. 4.2.1.:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa sin ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022

Nivel de medición	f	%
Muy bueno [62-82]	13	52.00%
Bueno [41-61]	10	40.00%
Deficiente [20-40]	2	8.00%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.00%</b>

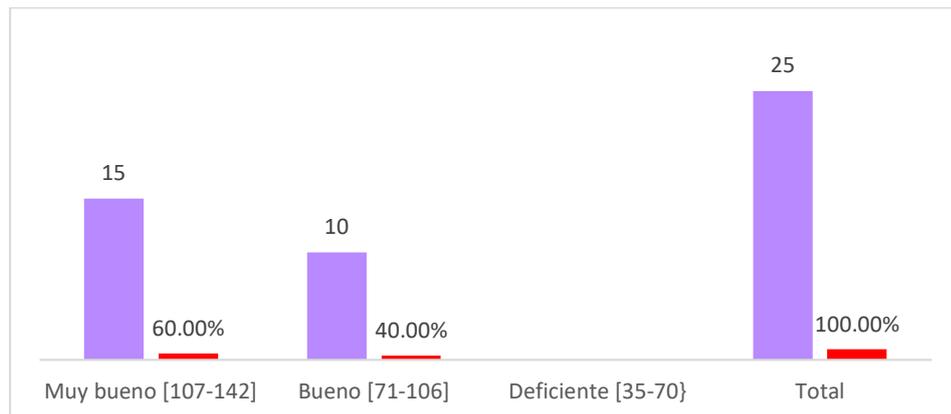
Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Tabla N. 4.2.2.:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa con ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022

Nivel de medición	f	%
Muy bueno [47-62]	09	36.00%
Bueno [31-46]	16	64.00%
Deficiente [15-30]		
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.00%</b>

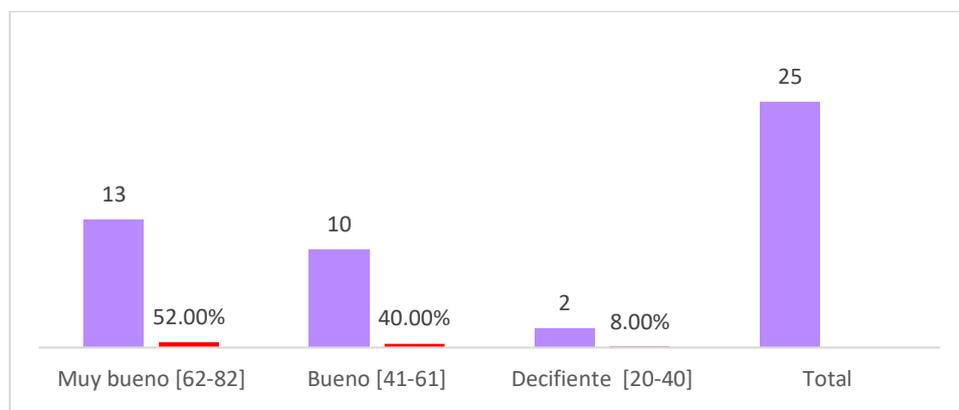
Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Figura N.4.1:** Describir la **estrategia del pictograma** para la comunicación en el CEBE “Señor de los Milagros” Huaraz- 2022



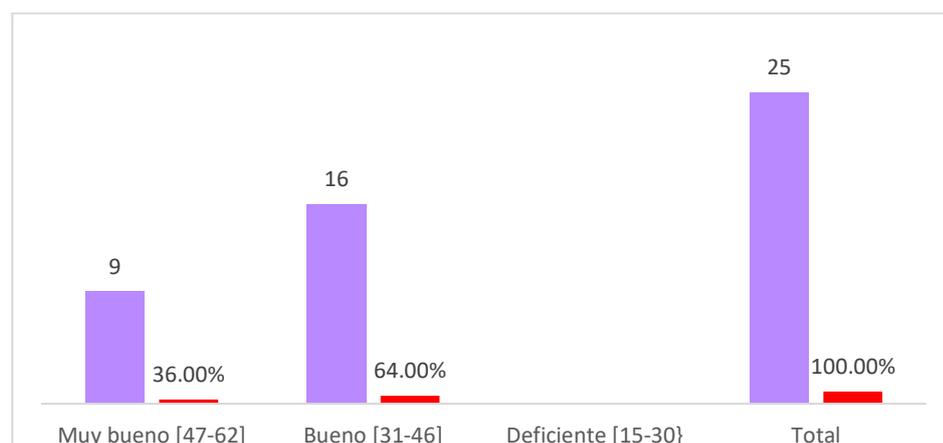
Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Figura N. 4. 2.1.:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa sin ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022



Fuente: Base de datos – Anexo N° 04

**Figura N.4.2.2:** Describir la **comunicación alternativa y aumentativa con ayuda** en el CEBE Señor de los Milagros, Huaraz-2022



Fuente: Base de datos – Anexo N° 04