



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para estimular la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo.

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Autores:

Rojas Avila Jennifer Paola

CI: 0302329990

León Quintuña Carlos José

CI:0302633235

Tutor:

Mgst. Vásconez Campos Miguel Eduardo

CI: 0602751596

Azogues – Ecuador

Marzo, 2024

Agradecimiento

Agradezco a Dios por brindarme sabiduría, fortaleza y oportunidades en mi vida formativa. Por guiarme en momentos de incertidumbre y su bendición ha estado presente en cada dificultad superada

A mi familia, en especial a mis queridos padres, por ser el pilar fundamental en mi vida personal y académica. Infinitas gracias por su influencia, apoyo y aliento en cada etapa, por sus palabras sabias y precisas en cada momento difícil que he pasado. A mis hermanos, por compartirme sus conocimientos y experiencias personales y profesionales, lo cual me ha ayudado a resolver muchas inquietudes y a ser mejor cada día.

A mi novio, mi profundo agradecimiento por su amor y apoyo constante a lo largo de este proceso de investigación. Este logro también es suyo, porque me ha ayudado a crecer como persona, a descubrir mis talentos y virtudes. Que este trabajo sea una prueba más de nuestra confianza y capacidad de hacer realidad nuestros sueños.

A mis amigos, gracias por estar conmigo en los momentos de estrés y alegría en este arduo y retador camino educativo, todas las experiencias vividas junto a ustedes fueron enriquecedoras dentro de mi proceso académico. A mi compañero de TESIS, por ser parte de esta experiencia y por su apoyo incondicional en las distintas etapas de nuestra vida universitaria.

Finalmente, a nuestro tutor, Miguel Vásconez quiero expresar mi gratitud por guiarnos y acompañarnos en la elaboración de este trabajo. Por compartir sus conocimientos y motivarnos en todo momento.

Jennifer Paola Rojas Avila

Agradecimiento

Agradezco a toda mi familia especialmente a mi madre y mi hermano. Querida madre en este momento tan importante, quiero dedicarte este trabajo con todo mi amor y gratitud, ya que gracias a tu inalcanzable apoyo y sacrificio has iluminado mi camino durante este arduo viaje académico. Gracias mamá por ser mi mayor motivación. Esta tesis es tuya tanto como mía, porque cada logro es gracias a ti.

A mi querido hermano, amigo y eterna inspiración. Gracias por alentarme a seguir creciendo día a día y enseñarme que con sacrificio y dedicación todo es posible, este logro es nuestro. A mi adorada novia, amiga y confidente te doy mi más sincero agradecimiento por tu aliento constante, tu paciencia infinita y tu amor incondicional. Has sido mi mayor fortaleza en los momentos de desafío y duda. Cada página escrita lleva consigo la marca de tu influencia positiva en mi vida, inspirándome a ser mejor cada día.

A mis amigos por el constante apoyo, experiencias vividas y momentos inolvidables. Estoy profundamente agradecido por su presencia en mi vida. A mi compañera de TESIS que esta dedicación sea un recordatorio de los momentos compartidos, los desafíos superados y los logros alcanzados juntos. Estoy profundamente agradecido por tu compañerismo, tu apoyo constante y tu amistad durante este proceso.

Finalmente, a nuestro tutor, Miguel Vásconez quiero expresarle mi eterno agradecimiento. Su compromiso con nuestro crecimiento académico y profesional ha sido evidente en cada tutoría, en cada comentario constructivo y en cada consejo que nos ha brindado. Que esta dedicación sirva como un modesto reconocimiento de su impacto positivo en nuestras vidas académicas y como una muestra de nuestro profundo respeto y admiración hacia usted.

Carlos José León Quintuña

Resumen

El presente Trabajo de Integración Curricular abordó la estimulación no verbal de un estudiante con parálisis cerebral infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo y se basó en la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo estimular la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo?, para dar respuesta a la interrogante mencionada, se planteó el siguiente objetivo general: Proponer un sistema de actividades basadas en los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para estimular la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil. De manera más específica, se fundamentó teóricamente las categorías de análisis y se caracterizó el sujeto de estudio identificado en las prácticas pre profesionales. Esta investigación trabajó con el paradigma interpretativo y un enfoque cualitativo. El método utilizado es el estudio de caso único y se aplicó la revisión bibliográfica, revisión documental, observación y entrevista, como técnicas de investigación. En concordancia con estas técnicas, se emplearon los siguientes instrumentos de investigación: fichas bibliográficas, diarios de campo, fichas de observación, guía de entrevista, y registro documental. Entre los resultados se destaca la importancia de que el estudiante logre comunicarse satisfactoriamente con otras personas a través de sistemas alternativos de comunicación y se pretende que pueda participar activamente en las actividades académicas y sociales que realiza en su vida diaria. Para ello se elaboró una propuesta de intervención misma que consiste en la creación de un sistema de actividades basadas en los SAAC, específicamente en el Sistema Pictográfico de Comunicación para estimular la comunicación no verbal.

Palabras clave: parálisis cerebral, comunicación, comunicación no verbal, Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, Sistema Pictográfico de Comunicación.

Abstract:

This Curricular Integration Work addressed the non-verbal stimulation of a student with infantile cerebral palsy from the Manuela Espejo Specialized Educational Unit and was based on the following research question: How to stimulate non-verbal communication in a student with infantile cerebral palsy The Manuela Espejo Specialized Educational Unit?, to answer the aforementioned question, the following general objective was proposed: Propose a system of activities based on Augmentative and Alternative Communication Systems to stimulate non-verbal communication in a student with infantile cerebral palsy . More specifically, the analysis categories were theoretically based and the study subject identified in the pre-professional practices was characterized. This research worked with the interpretive paradigm and a qualitative approach. The method used is the single case study and bibliographic review, documentary review, observation and interview were applied as research techniques. In accordance with these techniques, the following research instruments were used: bibliographic records, field diaries, observation cards, interview guide, and documentary record. Among the results, the importance of the student being able to communicate satisfactorily with other people through alternative communication systems stands out and it is intended that they can actively participate in the academic and social activities they carry out in their daily life. For this, an intervention proposal was developed that consists of the creation of a system of activities based on the SAAC, specifically on the Pictographic Communication System to stimulate non-verbal communication.

Keywords: cerebral palsy, communication, non-verbal communication, Augmentative and Alternative Communication Systems, Pictographic Communication System.

Índice del Trabajo

Introducción	1
Problema de investigación	5
Objetivos	6
Objetivo General:	6
Objetivos específicos:	6
Justificación	6
Capítulo I: Fundamentos teóricos sobre la comunicación en personas con parálisis cerebral	8
1.1 Parálisis Cerebral Infantil	9
<i>1.1.1 Definición de Parálisis Cerebral Infantil</i>	9
<i>1.1.2 Características de la Parálisis Cerebral Infantil</i>	10
<i>1.1.3 Tipos de Parálisis Cerebral</i>	11
1.2 Comunicación	14
<i>1.2.1 Definición de comunicación</i>	14
<i>1.2.2 Importancia de la comunicación</i>	15
<i>1.2.3 La comunicación en la Parálisis Cerebral Infantil</i>	15
1.3 Comunicación no verbal	17
<i>1.3.1 Definición de comunicación no verbal</i>	17
<i>1.3.2 Elementos de la comunicación no verbal</i>	18
<i>1.3.3 Comunicación no verbal en la Parálisis Cerebral Infantil</i>	18
1.4 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC)	20
<i>1.4.1 Definición de SAAC</i>	20
<i>1.4.2 Tipos de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación</i>	20
<i>1.4.3 Ejemplos de SAAC</i>	21
Capítulo II: Caracterización de la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil.	24
2.1. Paradigma	24
2.2 Enfoque	24
2.3 Método	25
2.4 Fases del estudio de caso	25
2.5 Unidad de análisis	26
2.6 Operacionalización	26
2.7 Técnicas e Instrumentos	31
2.8 Análisis e interpretación de resultados	32

2.9 Triangulación.....	34
Capítulo III: Sistema de actividades basadas en el uso de pictogramas para estimular la comunicación no verbal	39
3.1 Introducción.....	39
3.2 Objetivos	40
3.3 Fundamentos teóricos	40
3.3.1 Sistema de Actividades.....	40
3.3.2 Estructura de un sistema de actividades	41
3.3.3 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.	41
3.3.4 Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC).....	42
3.3.5 Descripción y características del Sistema Pictográfico de Comunicación	42
3.3.6 Categorías del Sistema Pictográfico de Comunicación	43
3.3.7 Estrategias de enseñanza del Sistema Pictográfico de Comunicación.	46
3.4 Características de la Propuesta	46
3.5 Sistema de actividades.....	48
3.5 Evaluación de las actividades	61
3.6 Valoración de criterio de especialistas o expertos	64
CAPÍTULO IV: Conclusiones y Recomendaciones	69
Anexos	78

Introducción

La comunicación es la forma de expresión que todo ser humano utiliza para manifestar sus sentimientos, emociones y necesidades, por lo que es importante que todas las personas logren desarrollar este canal transmisor para que puedan desenvolverse adecuadamente en los diferentes ámbitos de su vida. Para alcanzar un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje se necesita que todos los estudiantes consigan una comunicación efectiva con sus compañeros y docente, independientemente de sus necesidades o condiciones particulares.

De acuerdo a varios estudios se ha comprobado que la mayoría de personas que presentan parálisis cerebral (PC), no logran desarrollar su lenguaje oral, debido a varias lesiones del sistema nervioso central, por lo que, utilizan la comunicación no verbal para interactuar y/o comunicarse con otras personas. Según Espinoza *et al.* (2019) la parálisis cerebral es una discapacidad motora permanente que produce dificultades en el desarrollo de la persona que lo padece. Se caracteriza principalmente por los problemas de movimiento, equilibrio y postura, que a su vez provocan trastornos sensoriales, cognitivos, perceptivos, comunicacionales, conductuales y otros desórdenes músculo esqueléticos.

De acuerdo con Villalobos *et al.* (2016) las personas con PC presentan dificultad para el control motor de los músculos que intervienen en el habla, es por ello que, en ciertos casos, su expresión lingüística se ve comprometida, sobre todo en el aspecto fonológico, ya que no pueden articular las palabras. Así mismo, la parte sintáctica y pragmática del lenguaje se ve alterada, de acuerdo al tipo y nivel de afectación que presente.

Por su parte, Toscano (2016) menciona que los niños que presentan parálisis cerebral infantil (PCI) empiezan a tener problemas en la comunicación a partir del primer año de vida, debido a que, en esta etapa inicia la interacción verbal con otras personas. Y es ahí que se ve el grado de afectación que presenta el sujeto, mostrando señales como: dificultad para seguir reglas gramaticales y emiten sonidos o usan señales para ser comprendidos.

Para adéntranos al objeto de estudio se ha realizado un análisis de diferentes investigaciones sobre la comunicación en personas con parálisis cerebral, en donde se evidencia que las personas que presentan PC, normalmente tienen dificultades en la

expresión del lenguaje oral, por lo que necesitan apoyos externos para poder intercambiar ideas y establecer diálogos con otras personas.

En cuanto a las investigaciones encontradas a nivel internacional, Viera y Reali (2020) afirman que los niños con parálisis cerebral infantil se enfrentan a importantes desafíos en el desarrollo del lenguaje, ya que la parte fonético-fonológico, morfosintáctico, léxico y pragmática se ven afectados de forma específica en cada caso. Por lo que, para la inserción del sujeto a los contextos sociales es fundamental construir o aplicar sistemas que permitan al niño expresar frases de comunicación inmediata y de construcción narrativa. Estos autores realizaron una revisión sistemática de la literatura y plantean como conclusión que las personas con PC requieren de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, mismos que deben ser elegidos tomando en cuenta el nivel de compromiso lingüístico que presenta el sujeto.

De la misma forma, Muriel *et al.* (2014), en su trabajo sobre los déficits cognitivos y abordajes terapéuticos en parálisis cerebral infantil, mencionan que estas personas presentan desórdenes motores que vienen vinculados con déficits cognitivos, comunicativos, sensitivos y de comportamiento. Los niños con PCI, tienen considerables dificultades en la comunicación y el lenguaje, por lo que requieren una intervención con la familia y escuela, para que de esta forma se puedan establecer planes educativos, individuales y dispositivos de comunicación adecuados. El principal resultado de este trabajo es que se debe crear una intervención multidisciplinar de manera que las personas con PCI puedan tener una mejor calidad de vida y desarrollar sus capacidades cognitivas, habilidades sociales e interacción entre pares.

Así mismo, Shablico (2012) en su trabajo sobre la comunicación no verbal en el aula, explica que el lenguaje no verbal viene definido bajo símbolos que el ser humano va creando a lo largo de la vida, los cuales ayudan a transmitir pensamientos, sensaciones y emociones. Además, indica que el mensaje está integrado por expresiones a través de conductas corporales como: la postura, gestualidad y el contacto visual. Este trabajo se realizó bajo una metodología cualitativa de corte interpretativo y como resultado de la investigación menciona que se deben aplicar apoyos expresivos no verbales en forma combinada, ya que permitirá a los estudiantes entender la información de manera más completa.

En cuanto a las investigaciones encontradas a nivel nacional, Guamarica *et al.* (2022) en su trabajo mencionan que la comunicación no verbal tiene un gran impacto socio emocional, porque permite que los infantes se comuniquen por medio de gestos y

expresiones corporales, facilitando la transmisión de un mensaje. Además, plantean que es fundamental estimular el lenguaje no verbal desde la infancia, ya que es la primera forma de comunicación de todo ser humano y se puede aplicar con las personas que no pueden expresarse verbalmente. Este trabajo utilizó un enfoque cualitativo de investigación, mediante el análisis sistemático de la literatura científica. El resultado principal de este trabajo enfatiza en la importancia de estimular el lenguaje no verbal desde la infancia para mejorar los procesos de comunicación e interacción social.

Los individuos con parálisis cerebral al tener dificultades en el lenguaje y la comunicación utilizan sistemas alternativos de comunicación para poder intercambiar ideas con otras personas. Bustamante y Domínguez (2021) explican que el uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) contribuyen al desarrollo de un aprendizaje óptimo de las personas que presentan alguna alteración en el lenguaje y comunicación, pues permite que una persona que no tiene desarrollado el lenguaje verbal pueda comunicarse con ayuda de otros recursos, o a su vez mejora o contribuye al lenguaje oral.

A su vez, Rosero *et al.* (2015) manifiestan que, los Sistemas de Comunicación Aumentativa permiten a las personas que tienen dificultad en el lenguaje expresarse e interactuar con mayor facilidad. Estos autores explican que, la creación de pictogramas basados en códigos culturales permiten conocer las particularidades de los estudiantes e incrementa las relaciones humanas entre pares. Esta investigación se realizó bajo el paradigma positivista con la técnica de revisión bibliográfica, mediante la cual se logró encontrar información sobre núcleos teóricos básicos en las normativas de educación y principalmente en los SAAC, a través del uso de pictogramas e ideogramas. El principal resultado afirma que el uso de ideogramas y pictogramas en el proceso de enseñanza-aprendizaje tienen resultados satisfactorios ya que cumplen las necesidades presentes en los distintos entornos socioculturales y mejora la comunicación de los estudiantes.

A nivel local se encontraron investigaciones que aportan de forma significativa al tema de estudio. Ortega y Narváez (2022) mencionan que, es esencial estimular la comunicación en personas con Parálisis Cerebral Infantil a través de los SAAC. Estas herramientas contribuyen a que las personas con PCI puedan expresar sus emociones, necesidades, sentimientos, inquietudes e intereses, y de esta forma se desenvuelvan efectivamente en los diferentes contextos de su vida. Este trabajo tuvo como unidad de análisis a un estudiante de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”. El

resultado principal es que los SAAC funcionan como herramientas interventoras, que tienen como base el uso de pictogramas, plantillas, figuras y tableros que influyen positivamente en el proceso comunicativo.

De la misma manera, Tacuri y Ortiz (2021) plantean que, los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, permiten a los niños crear relaciones e interacciones humanas. Explican que tener una comunicación funcional ayuda a que el individuo pueda expresarse de forma comprensible en los contextos en los que se desarrolla, también permite que pueda intercambiar ideas y establecer diálogos. La unidad de análisis de este trabajo fue una estudiante que presenta anartria de la Unidad Educativa Especializada Agustín Cueva Tamariz. El trabajo de investigación se construyó desde un enfoque cualitativo y el principal resultado es que los recursos didácticos y virtuales forman un apoyo esencial para el desarrollo de la comunicación de la estudiante. Así también, el uso de los SAAC mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo una estrategia importante para la interacción de la niña.

Así mismo, Vásquez (2017) plantea que, los SAAC en los alumnos que tienen comprometida el habla contribuyen de forma efectiva al desarrollo de su comunicación, ya que por este medio pueden expresar sus ideas, necesidades y sentimientos. La población de estudio de este trabajo fueron tres niños que presentan discapacidad motriz. La investigación se realizó bajo un estudio de campo de tipo prospectivo-descriptivo en donde se observó las necesidades específicas de los estudiantes para diseñar un sistema adecuado de comunicación, mismo que responda a los intereses, habilidades y fortalezas de los estudiantes. La principal conclusión se centra en que, es importante desarrollar la comunicación en las personas, pues es el eje central de todo ser humano, que permite conectarse con el contexto que lo rodea.

Al analizar las diferentes investigaciones, internacionales, nacionales y locales, se entiende que la personas con parálisis cerebral infantil usualmente tienen afectada el área del lenguaje, por lo que no logran desarrollar el habla de forma satisfactoria. Debido a esto, los Sistemas Alternativos de Comunicación pueden ser una herramienta facilitadora de interacción para estas personas y contribuyen notablemente a su inserción en los diferentes contextos socioeducativos. Por lo que, es fundamental aplicar un sistema de comunicación no verbal basado en los intereses y necesidades del sujeto para que sea de gran ayuda en su vida cotidiana y escolar.

Con lo ya mencionado, es esencial caracterizar de forma específica el contexto educativo en que se realizaron las prácticas pre profesionales y el caso escogido.

Problema de investigación

Las prácticas preprofesionales se realizaron en el quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” ubicada en la ciudad de Azogues, provincia del Cañar. En el aula mencionada, se encuentran escolarizados 11 estudiantes que tienen diferentes discapacidades. Entre ellos, un estudiante de 10 años que presenta parálisis cerebral infantil de tipo discinético. Durante las clases tiene problemas para comunicarse con la docente y compañeros, por ejemplo: intenta hacerlo mediante lenguaje de señas o gestos, pero muchas veces no lo entienden, ya que presenta rigidez muscular y falta de coordinación. De igual manera, cuando quiere pedir algo, lo señala o se acerca al objeto; para expresar sus necesidades lo hace mediante señas como: tocarse la barriga cuando tiene hambre, la boca cuando quiere agua, la frente cuando tiene calor, etc.

El estudiante no cuenta con algún apoyo comunicacional, por lo que se le dificulta responder preguntas, o dialogar con sus compañeros. Se observa que al niño le gusta interactuar con su docente, compañeros y otras personas; realiza las actividades escolares de forma efectiva, participa en la clase e intenta responder las preguntas que la docente realiza, mediante señas o imágenes que tiene a su alcance. Así mismo, le agrada trabajar con imágenes, leer cuentos, ver videos, trabajar con aplicaciones digitales y escuchar música, sin embargo, no cuenta con material didáctico suficiente para poder concretar sus aprendizajes y no puede usar de manera continua aparatos tecnológicos, ya que afecta notablemente a su salud.

Al revisar la ficha psicopedagógica, en la parte de su evaluación neurolingüística, se evidencia que tiene ausencia de lenguaje espontáneo, únicamente emite sonidos ininteligibles y presenta dispraxia verbal. Dentro de la valoración subjetiva de la audición, el estudiante tiene una audición normal, responde a la voz, localiza la fuente sonora, identifica onomatopeyas y comprende órdenes.

En el contexto familiar, la madre del estudiante afirma que, el niño realiza ciertas actividades solo, pero en otras necesita ayuda, como, por ejemplo, para comer, cambiarse, bañarse y amarrarse los zapatos. El estudiante se comunica mediante un escaso vocabulario de lengua de señas que ha aprendido en la Institución Educativa, pero le cuesta realizarlas ya que se desespera al no poder mover correctamente sus manos.

En concordancia con el problema mencionado, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo estimular la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo?

Objetivos

Para dar respuesta a esta interrogante se ha propuesto los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Proponer un sistema de actividades basadas en los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para la estimulación de la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo.

Objetivos específicos:

1. Fundamentar teóricamente el proceso comunicativo en personas con parálisis cerebral infantil.
2. Caracterizar la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo.
3. Diseñar un sistema de actividades basadas en los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, que contribuyan a la estimulación de la comunicación no verbal de un estudiante con parálisis cerebral infantil
4. Validar el sistema de actividades basadas en los SAAC para estimular la comunicación no verbal a través del criterio de especialistas.

Desde esta perspectiva, la presente investigación se suscribe a la línea de investigación número 3 de la Universidad Nacional de Educación que hace referencia a la: educación inclusiva para la atención a la diversidad y se enmarca dentro de la sublínea: estrategias curriculares y didácticas para la atención a la diversidad. Se escogió esta línea y sublínea, ya que la carrera de Educación Especial se caracteriza principalmente por la formación de docentes que tengan una orientación inclusiva de enseñanza y sean capaces de crear estrategias que atiendan a la diversidad presente en las aulas de las Instituciones Educativas del país.

Justificación

Las personas con parálisis cerebral infantil normalmente tienen problemas en la comunicación que se produce como consecuencia de las alteraciones sensorio motrices

que se vinculan con el habla. Por lo que, es necesario que se desarrollen estas habilidades comunicativas a través de otros sistemas de comunicación. Con lo mencionado, se considera que la presente investigación es importante, ya que busca estimular la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil que presenta problemas en su lenguaje oral. Al estimular su comunicación, podrá interactuar con las personas que se encuentran a su alrededor, expresar sus sentimientos y necesidades.

Se pretende que mediante este trabajo el niño pueda incrementar sus capacidades comunicativas, establecer diálogos con otras personas, responder efectivamente a su proceso de aprendizaje, crear relaciones humanas y fortalecer su autonomía. La necesidad de este estudio se centra en diseñar actividades que permitan mejorar el proceso comunicativo del estudiante, para que pueda concretar sus aprendizajes efectivamente. Además, se busca que logre participar de forma activa en las materias y clases que se imparten en la jornada académica.

El infante, al no poseer un sistema alternativo de comunicación, no logra expresar sus ideas adecuadamente, es por ello que, es pertinente diseñar actividades basadas en sistemas de comunicación no verbal para que pueda desarrollarse en los diferentes contextos de su vida y consiga relacionarse con otras personas.

Este estudio es factible llevarlo a cabo, ya que se tiene acceso al centro de prácticas, en donde se contó con información relevante compartida por la docente tutora, misma que describió los problemas específicos presentados por el estudiante. Además, se analizó el caso mediante diferentes técnicas e instrumentos de investigación que permitieron recopilar información importante, de parte de la docente y familia, sobre las características, fortalezas y debilidades del niño. Por esta razón, el diseño de actividades estará en correspondencia a las necesidades específicas del niño. El principal beneficiario de este estudio es el estudiante, ya que podrá estimular sus habilidades comunicativas para poder sumergirse e interactuar de manera idónea con las personas que se encuentran en su vida.

Esta investigación realiza un aporte práctico, porque se propone un sistema de actividades basadas en los SAAC, que permitirán mejorar la comunicación social, familiar y educativa del niño. Las actividades tendrán en cuenta las necesidades físicas, comunicativas y educativas del estudiante, para que puedan ser útiles en el desarrollo de

su de su vida diaria. Es fundamental tomar en cuenta que al estimular esta forma de comunicación se contribuirá a los procesos de inclusión y atención a la diversidad en el centro educativo.

Para lograr una comprensión total del tema mencionado, este trabajo se divide en cuatro capítulos principales: Marco teórico, Marco metodológico, Propuesta de intervención, Conclusiones y Recomendaciones. El Marco teórico responde directamente al primer objetivo específico de esta investigación, en donde se fundamenta teóricamente los principales conceptos como: “Parálisis Cerebral Infantil” “Comunicación”, “Comunicación no verbal” “Comunicación verbal y no verbal en personas con parálisis cerebral” y Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación”.

El marco metodológico responde al segundo objetivo específico de este trabajo, que se enfoca en caracterizar la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil. Para ello, se describe el paradigma, enfoque y método de investigación. Así mismo, se explicarán las técnicas e instrumentos a utilizar para la recolección de datos. Posteriormente se expondrá la operacionalización de categorías, misma que permitirá relacionar las categorías de análisis con las técnicas e instrumentos. Y por último se presentarán los resultados obtenidos a través de la triangulación de datos.

La propuesta de intervención responde al tercer objetivo específico de este trabajo, que se centra en el diseño de un sistema de actividades basados en los SAAC para estimular la comunicación no verbal en un niño con parálisis cerebral infantil. Y, por último, en el capítulo cuatro se redactarán las conclusiones obtenidas del proceso de investigación y las recomendaciones que sugieren desde la experiencia y el análisis crítico.

Capítulo I: Fundamentos teóricos sobre la comunicación en personas con parálisis cerebral

En este capítulo se abordarán los conceptos teóricos de las diferentes categorías y subcategorías, al igual que los de la condición específica del caso de esta investigación. Se sustentará bajo los criterios de diferentes autores que han realizado investigaciones similares al tema y al objeto de estudio de este trabajo. Además, se

realizará un análisis y comparación de las diferentes definiciones que comparten los autores, para identificar cual es el que responde con el tema y sujeto de investigación.

1.1 Parálisis Cerebral Infantil

1.1.1 Definición de Parálisis Cerebral Infantil

La parálisis cerebral infantil (PCI) es una discapacidad motora permanente que produce dificultades en el desarrollo de la persona que lo padece, Espinoza *et al.* (2019) definen la parálisis cerebral infantil como un conjunto de alteraciones corticales y subcorticales que producen trastornos de la postura y el desarrollo, que perduran a lo largo de la vida del individuo. Dichas alteraciones provocan dificultades en el equilibrio y movimiento de una persona, normalmente se asocian a trastornos sensoriales, cognitivos, conductuales, comunicacionales y otros desórdenes músculo esqueléticos.

La parálisis cerebral infantil es la discapacidad motora más frecuente en los infantes, siendo así que, de cada 1000 niños nacidos vivos, el 2.1 presenta esta condición. Los factores de riesgo se asocian principalmente a causas prenatales, perinatales y postnatales, siendo el principal, la prematuridad, influido por malformaciones congénitas e infecciones en el sistema nervioso (Espinoza *et al.*, 2019). En Ecuador no existen datos específicos de cuántos niños nacidos presentan esta condición, sin embargo, el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2020) en sus estadísticas oficiales afirma que el 45.66 % de las personas con discapacidad tienen discapacidad física, situándose como la principal dentro del contexto ecuatoriano.

Por su parte, García y Zambrano (2017) plantean un concepto similar sobre la PCI y la define como una serie de trastornos, producidos por una patología neurológica pediátrica, que se encuentra situada en el sistema nervioso superior, que provoca una afectación en la coordinación motora y tono muscular, debido a una lesión congénita que afecta al cerebro inmaduro.

Así también, la Confederación Española de Asociaciones de Atención a las Personas con Parálisis Cerebral (ASPACE, 2021) menciona que, la parálisis cerebral es un trastorno global de la persona, mismo que provoca un desorden permanente del tono, movimiento y postura, debido a una lesión no progresiva del cerebro, es decir de tipo degenerativo. Dicha lesión provoca alteraciones en el desarrollo del sistema nervioso central.

Una vez analizadas las conceptualizaciones de los autores, se puede definir la parálisis cerebral como una discapacidad motora frecuente en los infantes, que provoca dificultades en el sistema nervioso, comprometiendo al cerebro de forma directa. Esta discapacidad puede traer consecuencias como: problemas en el movimiento, trastornos sensoriales, convulsiones, déficits cognitivos, problemas de lenguaje, entre otros.

1.1.2 Características de la Parálisis Cerebral Infantil

La parálisis cerebral infantil se puede presentar durante el embarazo, en el parto, o en los primeros años de vida del infante, es decir en las etapas que su cerebro se encuentra en desarrollo. La PC se caracteriza principalmente por los daños sensoriales y motores que causa en un individuo y a partir de allí se pueden evidenciar otros trastornos vinculados y problemas en las áreas del desarrollo.

Según Díaz *et al.* (2019) la parálisis cerebral tiene un origen multifactorial, es decir depende mucho de los antecedentes familiares con interacción entre factores genéticos y ambientales. Entre las principales causas se encuentran las mutaciones en nucleótidos, mutaciones genéticas y modificaciones epigenéticas que intervienen en el neurodesarrollo. En cuanto a los factores ambientales, se encuentra la edad de la madre, preeclampsia, desnutrición, bajo control médico, uso de sustancias tóxicas, exposición a compuestos químicos, etc.

En este sentido, en las personas con parálisis cerebral, entre los 12 y 18 meses de edad se empieza a notar que su desarrollo psicomotriz no es correcto, en algunas ocasiones esto se evidencia de manera más temprana. Entre las características generales de la PC se encuentra la debilidad muscular, dificultad para caminar, comer, problemas en la coordinación visomotora, alteraciones perceptivas y cognitivas. Así también, durante el tercer o cuarto trimestre de vida se observan síntomas específicos que ayudan a verificar qué tipo de parálisis cerebral presenta el infante, lo que permitirá tomar acciones adecuadas según sea el caso. De igual forma, los individuos con parálisis cerebral suelen presentar una posición semiflexionada, movimientos espontáneos, signos piramidales y persistencia de reflejos primitivos (Díaz *et al.* 2019).

Por su parte, Peláez *et al.* (2021) mencionan que, las personas con parálisis cerebral presentan trastornos neurológicos como: epilepsia, que se manifiesta principalmente en los infantes que tienen graves problemas en su desarrollo motor y en niños con hallazgos patológicos en la neuroimagen. También, tienen trastornos del

movimiento, que son más frecuentes en niños con parálisis cerebral discinética; el trastorno más común es la distonía, que provoca una contracción desordenada de agonistas y antagonistas en un movimiento intencionado, lo que causa dolor en la actividad física.

De la misma manera, un gran porcentaje de niños con PC, tienen trastornos del lenguaje, por lo que no pueden producir el lenguaje hablado y requieren de herramientas complementarias para su comunicación. Además, presentan problemas ortopédicos, trastornos digestivos, problemas respiratorios, visuales, auditivos, entre otros.

Por lo tanto, la parálisis cerebral se caracteriza por ser un trastorno de carácter sensorial que afecta directamente al movimiento, equilibrio y postura del individuo. Además, esta condición está vinculada a otros trastornos que pueden producir retraso o ausencia del habla, problemas de aprendizaje, visuales y auditivos.

1.1.3 Tipos de Parálisis Cerebral

La parálisis cerebral es un trastorno congénito que se encuentra dividido en varios tipos, mismos que son clasificados según su gravedad y las afectaciones en el desarrollo del individuo. La parálisis cerebral afecta principalmente la postura, el equilibrio, la coordinación y causa debilidad en los músculos.

Según las ASPACE (2021) la PC se puede clasificar en función del trastorno tónico postural:

Parálisis Cerebral espástica: Se caracteriza principalmente por la rigidez, lo que impide que puedan controlar uno o todos sus músculos, mismos que tienden a estirarse o debilitarse. Se da normalmente cuando hay una afectación preferente pero no exclusiva de las células nerviosas de la corteza cerebral. Esta PC se produce en un porcentaje del 60 al 70%.

Parálisis Cerebral Disquinética o atetoide: En este tipo de PC la parte central del cerebro no funciona adecuadamente, como resultado de una afectación en los núcleos basales. Se caracteriza por causar movimientos lentos e involuntarios que dificultan la actividad del individuo.

Parálisis Cerebral Atáxica: Se caracteriza por la afectación preferente del cerebelo, lo que provoca que las personas que lo padecen tengan dificultades en el equilibrio, movimientos en las manos y hablen tembloroso.

Parálisis Cerebral Mixta: Se presenta con varias afectaciones cerebrales y se muestran características combinadas de las anteriores PC descritas.

Así también, la Universidad Tecnológica de Pereira (2014) afirma que la PC se puede clasificar de acuerdo a varios niveles de gravedad:

Afectación leve: Se evidencian limitaciones funcionales en actividades motrices como: correr, saltar, escribir, etc. Usualmente los niños necesitan mayor tiempo para realizar sus actividades.

Afectación moderada: Debido a las alteraciones sensoriales y motrices existen limitaciones funcionales en la marcha, cambios de postura, manipulación y lenguaje. Requieren de ciertos cambios en su contexto y asistencia física a la hora de realizar actividades.

Afectación grave: Se reduce la independencia del niño en la vida diaria, debido a que tiene problemas en el equilibrio y poca habilidad para usar sus manos en las actividades cotidianas. Presenta déficit de comunicación, por lo que no puede interactuar con otras personas de forma efectiva. Además, requieren de asistencia y otras ayudas para su movilidad.

Afectación profunda: Escasa capacidad motriz, por lo que el individuo va requerir constante ayuda para funciones básicas de movilidad, como, alimentación, sedestación, cambiar de posición, etc. Requiere de asistencia personalizada, material adaptado y otras ayudas para todas las actividades de la vida cotidiana. Este grado de afectación suele ir asociada a otros déficits cognitivos, de lenguaje, visual, etc.

A su vez, Vela y Ruiz (2014) mencionan que la PC se puede clasificar topográficamente de esta forma:

Hemiplejía: Solo un hemicuerpo comprometido, con mayor afectación en el miembro superior antes que en el inferior y existe prevalencia de afección del lado derecho. Pueden encontrarse alteraciones asociadas como déficit visual en 25%, retraso cognitivo en 28% y episodios convulsivos en 33%.

Monoplejía: Afectación de un miembro, ya sea un brazo o una pierna. Pero, suele haber afectación leve de otra extremidad.

Diplejía: Afectación de brazos o piernas independientemente. Se caracteriza por un mayor retraso en el desarrollo psicomotor, especialmente en el área motora. En la mayoría de los casos existe déficit visual en un 68%, crisis convulsivas de un 20 a 25% y retraso cognitivo en el 30%.

Triplejía: Afectación de tres miembros, aunque la última extremidad también suele estar afectada, pero con menos intensidad. Existe un daño en el sistema nervioso central, que incluye el cerebro y médula espinal.

Tetraplejía: La afección más grave de todas. Se describe como una alteración por compromiso de las cuatro extremidades, pero con predominio en las extremidades superiores. El 50% tienen origen prenatal, 30% perinatal y 20% postnatal. El 85% de los casos se presenta con un compromiso cognitivo.

En cambio, Gómez et al. (2013) menciona que la PC también se puede clasificar de la siguiente manera:

Parálisis cerebral infantil tipo hemiplejía espástica: Presenta una afectación en la parte motora unilateral, en la cual se puede identificar debilidad y rigidez muscular con más frecuencia en los varones y en el lado derecho. Suele ser más fácil y evidente de detectar en el uso preferencial al momento de agarrar objetos en los niños menores de 1 año.

Parálisis cerebral infantil tipo diplejía espástica congénita: Se presenta en la afectación de la parte motora bilateral, en donde mayormente se afectan los miembros inferiores que los superiores, con una parálisis del 40%. Existen dos formas que son: la diplejía espástica y diplejía atáxica, la primera presenta un favorable aumento de tono muscular en la extremidad inferior, pero después de doce semanas aparece una debilidad muscular denominada hipotonía. En el niño/a se puede apreciar que al momento de intentar sentarse se nota la rigidez y espasticidad en las piernas.

Parálisis cerebral infantil tipo cuadripléjica congénita: Esta es la más grave, ya que la espasticidad bilateral afecta directamente a los miembros superiores y a la musculatura bulbar que controla el habla. Se identifica por la ausencia del habla y los problemas de alimentación. Es un problema grave ya que los pacientes padecen deformidades y se les clasifica de las siguientes maneras: monoplejía, hemiplejía, triplejía, diplejía y tetraplejía.

Parálisis cerebral infantil tipo atáxica congénita: Se presenta mediante alteraciones anatómicas del cerebro, se puede identificar la afectación después del primer o segundo año de edad, aunque la debilidad muscular denominada hipotonía en la mayoría de casos es perceptible desde la etapa de lactación.

Parálisis cerebral infantil tipo hipotonía congénita: Es muy poco frecuente ya que los bebés en la etapa de lactancia presentan debilidad en los miembros inferiores e hipotonicidad, es muy frecuente percibir el desarrollo tardío y reflejos profundos, los cuales responden mediante estímulos mecánicos.

En este sentido, los autores explican que existen diferentes formas de clasificar la parálisis cerebral, dependiendo la afectación de las partes del cuerpo o la gravedad de las limitaciones de movilidad. Por ello, es importante que se compare la información teórica investigada con el diagnóstico del caso que se está estudiando, para poder contrastar información e identificar las principales características de acuerdo al tipo de parálisis cerebral que presente el sujeto. Se considera que la clasificación topográfica y según los niveles de gravedad permitirán tener una visión amplia sobre las principales dificultades que presenta el caso de estudio y posteriormente se construirá la propuesta de intervención considerando estas particularidades.

Una vez realizada la fundamentación sobre la condición del sujeto de estudio, es importante definir el objeto de estudio, sus principales características y elementos:

1.2 Comunicación

1.2.1 Definición de comunicación

La comunicación es considerada como un intercambio de sentimientos, opiniones y necesidades. Gómez (2016) afirma que la lengua es una herramienta que ayuda a expresar los pensamientos e ideas mediante signos verbales y no verbales, lo que nos ayuda a producir la comunicación. La comunicación y el lenguaje se interrelacionan por diversos elementos que producen un mensaje concreto y permiten formar relaciones humanas.

A su vez, López *et al.* (2016) afirman que, “el término comunicación procede del latín *communicare* que significa hacer a otro partícipe de lo que uno tiene. La comunicación es la acción de comunicar, que se entiende como el proceso por el que se transmite y recibe una información” (p. 218). Es decir, es un proceso que permite

intercambiar información por medio de elementos como: emisor, receptor, canal y mensaje.

Por lo tanto, la comunicación es un proceso de interacción y expresión entre dos o más personas, y está compuesta por un proceso que toma en cuenta varios elementos y actores. Para poder comunicarse se debe estar consciente del tema o intereses que se está abordando y el contexto en el que se encuentra la persona, ya que debe ir en concordancia con la situación presente. Así mismo, la comunicación se puede dar de forma verbal o no verbal y de manera escrita u oral.

1.2.2 Importancia de la comunicación

La comunicación es un proceso importante para todos los seres humanos, pues es la forma en la que se puede expresar o transmitir información. Por esto, Márquez *et al* (2018) afirman que, la comunicación es importante, ya que cualquier persona necesita transmitir los sentimientos, emociones y opiniones de diferentes maneras, expresando los estímulos para que los demás lo interpreten y conseguir objetivos definidos. Con la comunicación se garantiza el buen vivir del individuo y la relación entre pares.

Además, es fundamental tener en cuenta que la comunicación es un proceso importante en la vida del ser humano, ya que es el principal medio por el cual se puede emitir mensajes claros y precisos. Rodríguez (2022) manifiesta que, los procesos de la comunicación generan varios beneficios como: la expresión de ideas, estimula la imaginación, ejercita el cerebro y los procesos neurológicos. También, mejora la atención, fortifica el habla, escucha y escritura.

Es por ello que, la comunicación es un proceso que todos los seres humanos deben desarrollar, pues permite intercambiar ideas u opiniones con otras personas. Además, esta es la principal forma de interacción ya sea en los contextos sociales o educativos, por lo que es fundamental que todas las personas puedan desarrollar este proceso de manera efectiva.

1.2.3 La comunicación en la Parálisis Cerebral Infantil

Los niños con parálisis cerebral suelen presentar dificultades en su comunicación ya que la parte motora afecta directamente esta área del desarrollo. Según Toscano (2016) los niños que presentan PCI no tienen dificultad en la comunicación hasta el primer año de vida, ya que desarrollan su interacción por medio de la familia, balbuceos y gestos. En la primera etapa de lactación el niño logra desarrollar una

interacción íntima con la madre, pero después del año de vida el desarrollo del lenguaje depende del grado de afección que presente el menor.

La comunicación es denominada como el vehículo del pensamiento y la misma es adquirida mediante la interacción con el entorno y la vida diaria, pero al encontrar afectaciones en el cerebro el niño pierde la capacidad para seguir reglas gramaticales, por ello emiten sonidos o usan señales para ser comprendidos.

Por su lado, Arroyo (2022) señala que, las personas con PC pueden presentar necesidades específicas en el desarrollo de su lenguaje, las alteraciones pueden ser leves, en donde su lenguaje no se ve afectado o graves, a tal punto de llegar a afectar los órganos fonadores. Por ello, suelen tener problemas para comunicarse, sobre todo de forma oral, por lo que es importante implementar Sistemas de comunicación alternativos que permitan a los individuos comunicarse e interactuar con las demás personas. Los sistemas mencionados pueden ser, señas, sintetizadores de voz, sistemas pictográficos de comunicación, aplicaciones informáticas, palabra complementada, etc.

La mayoría de los niños con parálisis cerebral infantil no logran mantener una comunicación apropiada en los diferentes contextos en los que se desarrollan, ya que tienen dificultades para interactuar con su entorno social y físico. A su vez, estos problemas pueden retrasar el desarrollo lingüístico general, por lo cual, el infante tendrá un vocabulario escaso, pocas experiencias comunicativas, mínimas relaciones sociales, producción lingüística inteligible, entre otros (Martí y Riego, 2001).

Según la ASPACE (2021) las personas con PC pueden presentar dificultades en el habla, como consecuencia de las siguientes características o alteraciones: problemas en la coordinación respiratoria y anomalías en la contracción de los músculos y el ritmo, Suelen presentar malformaciones en la cavidad buco-fonadora y problemas en el movimiento laríngeo, lo que causa trastornos en la emisión de voz como: voz ronca o débil e imposibilidad para mantener un sonido. También, tienen dificultad en la articulación debido a los problemas para realizar movimientos con la mandíbula, los labios y el velo paladar.

De la misma forma, presentan problemas en el lenguaje comprensivo, mostrando signos como: vocabulario reducido, dificultad en adquirir y manejar conceptos básicos e inconvenientes en la comprensión de oraciones de sintaxis compleja. De manera

similar, muestran dificultades en las funciones comunicativas, presentando las siguientes características: alteraciones en los aparatos del habla y lenguaje, escasez de experiencias comunicativas, escasez de modelos de comunicación adecuados y limitaciones intrínsecas para el uso de los SAAC, dependiendo del nivel de afectación que presente el individuo (ASPACE, 2021).

En esta línea, se puede asumir que las personas con PC tienen numerosos problemas en la comunicación, presentando características específicas en lenguaje comprensivo, lenguaje expresivo y en las funciones comunicativas en general. Muchos niños no logran desarrollar el habla, debido a varias alteraciones que se vinculan con esta área del desarrollo, por lo que es necesario buscar estrategias o recursos que le permitan expresar sus ideas de forma no verbal, para que pueda darse a entender y entablar diálogos con sus pares.

1.3 Comunicación no verbal

1.3.1 Definición de comunicación no verbal

La comunicación se puede realizar de diferentes maneras y mediante sistemas poco conocidos para la sociedad. Benítez (2009) afirma que la comunicación no verbal es transmitida mediante las expresiones, sistemas de signos no lingüísticos, emociones y movimientos, el emisor realiza estos gestos sin darse cuenta y el receptor los descifra mediante la observación, que pueden ser los cambios de postura, el distanciamiento, desviar la mirada, sonidos alargados, expresiones en el rostro y pasar la lengua sobre el labio superior. De esta manera se intenta interpretar las acciones de los demás para lograr la comprensión hacia el otro.

Según Freixas (2017) la comunicación no verbal es un fenómeno paralingüístico que permite transmitir información sin hacer uso del habla. En este tipo de comunicación la información se infiere mediante expresiones faciales, la mirada, los gestos, la distancia personal y la actitud. La comunicación no verbal está conformada de varios factores voluntarios e involuntarios y suelen ser emitidos ante las situaciones, acciones y sentimientos que el emisor expresa ante un suceso. Es así que, el lenguaje corporal envía mucha información que se puede detectar y traducir acertadamente.

Por lo tanto, la comunicación no verbal es un proceso que permite transmitir ideas, pensamientos u opiniones sin hacer uso del habla. En esta comunicación se suele hacer uso de las diferentes partes del cuerpo para emitir información de una persona a

otra. También, se puede hacer uso de instrumentos externos que sirvan como mediadores o como canal de transmisión del mensaje.

1.3.2 Elementos de la comunicación no verbal

La comunicación no verbal es una forma de expresión que se da mediante el movimiento de las partes de nuestro cuerpo o a través de apoyos externos. Lázaro (2009) afirma que, la Kinésica es la principal forma de comunicación no verbal, misma que estudia los movimientos del cuerpo y las posiciones que son realizadas de manera consciente e inconsciente que dan valor comunicativo en los procesos del lenguaje no verbal de la persona. Entre los movimientos encontramos los siguientes elementos: la expresión facial, la gesticulación, la postura corporal y la mirada.

La gesticulación: Está conformada por gestos que se van desarrollando mediante las articulaciones que suelen ser mediante la cabeza, manos y brazos.

Las expresiones faciales: son primordiales en la vida de las personas, ya que pueden ser consideradas como el lenguaje universal, el mismo se expresa según las circunstancias en las que el sujeto se encuentre y se expresa mediante el desarrollo de los gestos faciales.

La posición corporal: es un elemento que se hace fácil visualizar en los procesos de comunicación no verbal ya que son predecibles y reveladores, puesto que el cuerpo responde a cualquier desenvolvimiento en la interacción con un encuentro humano.

La mirada: son los movimientos de los ojos que se relacionan con la expresión facial y son expresiones instantáneas. Mediante la mirada el sujeto puede emitir si le agrada la interacción o puede evadir la misma; en la mirada encontramos varios tipos como; mirada firme, bajar la mirada, mirada huidiza, ojos desenfocados, mirada elevada y mirada lateral.

1.3.3 Comunicación no verbal en la Parálisis Cerebral Infantil

Muchos niños con parálisis cerebral infantil presentan problemas en el lenguaje y la comunicación, por tanto, no pueden desarrollar el habla, esto es debido a la serie de trastornos motores que presentan desde su nacimiento, mismos que afectan de forma directa la capacidad de emitir sonidos y articular palabras. De acuerdo con Rosada

(2012) los componentes lingüísticos de las personas con parálisis cerebral se encuentran desarrollados de la siguiente manera:

Competencia lingüística: Algunas personas tienen afectado el lenguaje en su nivel oral, pero a nivel escrito presentan un desarrollo adecuado, con una capacidad perceptiva o de procesamiento normal. Aunque se debe tener en cuenta la afectación física de cada caso.

Competencia sociolingüística: Si la capacidad perceptiva o cognitiva no están alteradas, las personas con parálisis cerebral logran desarrollar de forma adecuada esta competencia, pese a que sus órganos fonadores se encuentren afectados.

Competencia pragmática: Dentro de esta competencia se ha evidenciado que las personas con parálisis cerebral que tienen afectado su lenguaje oral y utilizan sistemas alternativos de comunicación logran mantener un nivel adecuado en esta competencia comunicativa, relacionándose con los demás individuos de forma coherente.

Competencia psicolingüística: De igual forma que en la competencia pragmática, al utilizar los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación logran mantener un nivel correcto en esta competencia, siendo similar al de personas no afectadas por la PCI.

Es así que, la comunicación no verbal puede actuar como un complemento para el lenguaje oral o puede ser una forma de comunicación que utilizan las personas que tienen afectada el habla para intercambiar ideas con otras personas. La comunicación no verbal puede darse mediante el uso de las partes del cuerpo o puede usarse apoyos externos que sirvan como mediadores.

Como se ha venido revisando, las personas con PC tienen graves problemas en la comunicación, por lo que requieren de apoyos externos para poder comunicarse. Varios autores mencionan que, los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación son herramientas que facilitan la interacción del individuo con otras personas que se encuentran a alrededor.

1.4 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC)

1.4.1 Definición de SAAC

Como se mencionó anteriormente, los niños con parálisis cerebral infantil, presentan dificultades en su lenguaje oral, por lo que requieren Sistemas de Comunicación que los ayude a comunicarse e interactuar con otras personas. Entre estos sistemas se encuentran los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), que Martín y Melero (2017) los definen como formas de expresión no verbal que ayudan a producir un mensaje a las personas que tienen dificultades en el lenguaje. El propósito de los SAAC es compensar los problemas de lenguaje oral mediante nuevas formas de comunicación.

A su vez, González (2003) define los SAAC como una serie de estrategias, recursos y sistemas que ayudan a la expresión y comprensión del lenguaje de los individuos que presentan problemas en la producción del habla o la escritura. Los SAAC tienen como objetivo aumentar el habla o sustituirla, de forma que el individuo pueda comunicarse desde sus capacidades y posibilidades.

Es así que, los SAAC son herramientas que posibilitan el intercambio de información entre dos o más personas. Además, ayuda a las personas que presentan dificultades en el lenguaje a comunicarse con sus pares, expresar emociones, necesidades y sentimientos. También, fomenta la inclusión de los estudiantes que presentan estas dificultades y contribuyen al desarrollo de relaciones interpersonales en los ámbitos educativos y sociales.

1.4.2 Tipos de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación

González (2003) menciona que, los SAAC se clasifican en dos tipos: el sistema con ayuda y sistema sin ayuda. El primero hace referencia a la forma de intercambiar información mediante el cuerpo, es decir precisa en el uso de las partes del cuerpo para comunicarse, por ejemplo, mediante gestos, lengua de signos, expresiones faciales, expresiones manuales y expresiones corporales. Dentro de este se encuentran el aprendizaje procedimental mediante la lengua de signos, el bimodal, la dactilología y la palabra complementada.

El segundo se centra en el uso de diferentes herramientas para la comunicación, mismas que ayudan a la expresión de sentimientos, acciones, interrogantes, entre otras. Los recursos que se utilizan normalmente son, papelotes, cartulinas y notas; estos

recursos contienen palabras escritas o plantillas de comunicación. De igual forma, existen herramientas tecnológicas que permiten imprimir oraciones sencillas o complejas, esto va a depender del tipo de aplicación que se use.

Así mismo, Jambat (2014) concuerda con la clasificación del anterior autor, y menciona que los sistemas sin ayuda no requieren de ningún elemento físico externo para la comunicación, sino que se hace uso de los gestos comunes mediante las partes del cuerpo, como, las manos, cara, cabeza, pies, brazos, entre otros. Y los sistemas con ayuda, son los que necesitan de una asistencia externa, es decir aquí se utilizan herramientas físicas que sirvan como mediadoras para la comunicación, entre los cuales están los tableros de comunicación, máquinas de escribir, ordenadores personales y otras ayudas técnicas.

Por lo tanto, los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación se pueden presentar mediante elementos mediadores o únicamente con las partes del cuerpo. Las dos formas permiten la interacción del estudiante con otras personas, lo que a su vez aumenta la expresión socioemocional, fomenta la inclusión social, y elimina las barreras de comunicación en los contextos de desarrollo.

1.4.3 Ejemplos de SAAC

Existen diferentes estrategias, herramientas y sistemas de apoyo comunicacional dentro de los SAAC, González (2003) menciona los siguientes:

Tabla 1

Ejemplos de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.

Sistema Bliss	Es un conjunto de símbolos gráfico-visuales que permiten transmitir un mensaje de manera gráfica, estos signos representan significados específicos. Está compuesto por símbolos sencillos y combinados, que al unirse crean nuevos significados. A su vez, se divide en diferentes colores que se clasifican por categorías, por ejemplo: los nombres de amarillo, las acciones de verde, los sentimientos de azul, etc.
Sistema Pictográfico de Comunicación	Es de fácil uso, se basa en símbolos pictográficos. Está compuesto por aproximadamente 3000 iconos organizados, a los que se le puede agregar iconos propios de la cultura. Está organizado por categorías

	que se distinguen por colores.
Sistema Minspeak	Es un sistema de comunicación aumentativo, que utiliza el mismo dibujo para representar diferentes significados, dependiendo qué rasgo se destaque o con que se combine.
Ayudas técnicas	Instrumentos tecnológicos y mecánicos que funcionan como un soporte comunicacional y ayudan a suplir o aumentar el habla oral.
Pulsadores y Conmutadores	Dispositivos electrónicos, que ayudan al accionar de aparatos conectados a la red eléctrica, en donde fijan y dan la orden de alguna activación.
Emuladores de ratón	Es un accesorio técnico que cumple con el rol de un ratón. Estos funcionan mediante movimientos de la cabeza, sensores ópticos, soplos, manipulación del mentón o barbilla, etc.
Comunicadores con voz digitalizada.	Guardan un registro de voz humana, realizada a través de un digitalizador y que permanece grabado en la memoria de un ordenador. Se ajusta a cualquier tipo de usuario y se puede grabar en cada casilla una palabra o mensaje.

Nota. Adaptado de Gonzáles (2003)

Una vez revisados los tipos de SAAC que existen y sus ejemplos, es fundamental hablar sobre los parámetros a tener en cuenta a la hora de elegir un SAAC como instrumentos de comunicación para un caso en particular. A continuación, se explicarán los pasos a seguir y los aspectos que se deben considerar para escoger un SAAC correctamente.

1.4.3 Aspectos a tomar en cuenta para escoger un SAAC

A la hora de escoger un SAAC para la persona que tiene dificultades en la comunicación se debe tomar en cuenta ciertas fases de intervención. Marín (2019) plantea las siguientes fases:

Evaluación y toma de decisiones: En esta fase, se requiere una coordinación esencial entre los profesionales que trabajan con el estudiante, para determinar si la persona necesita un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación con o sin asistencia. Para ello, se debe tomar en cuenta las características del sujeto y establecer los objetivos, contenidos, metodología y uso de materiales.

Entrenamiento para adquirir habilidades en el uso del SAAC: Una vez evaluado y seleccionado el SAAC, se desarrolla un programa específico de indicación y entrenamiento para el estudiante seleccionado. Para iniciar se debe fomentar una actitud positiva y alentadora en el estudiante, considerando el entorno como una parte esencial de este proceso de formación.

Entrenamiento para la integración del SAAC como medio de comunicación espontánea: Se proporciona al niño elementos y estrategias necesarios para utilizar el SAAC en diversas situaciones de su vida personal, fomentando su capacidad de comunicación de forma espontánea.

Evaluación periódica: La evaluación se realiza trimestralmente con el objetivo de evaluar los progresos y las dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje del SAAC. Esta evaluación es crucial realizarla entre todos los profesionales, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito familiar.

Así también, Marín (2019) menciona que existen ciertas características que se deben tener en cuenta para escoger un SAAC:

- El SAAC que se escoja debe satisfacer todas las funciones de la comunicación.
- Debe ser compatible con las necesidades del niño.
- Deben ser flexibles, es decir de fácil uso en los diferentes entornos.
- Ser flexible y adaptable a las capacidades y necesidades del individuo.
- Tiene que ser de uso motivador.

Por lo tanto, a la hora de escoger un sistema de comunicación alternativo se debe tener en cuenta las características particulares y necesidades del estudiante, de forma que este instrumento sea de gran ayuda en su comunicación. Además, es necesario considerar que el sistema sea de fácil uso para el niño y comprensible para las personas con las que va a interactuar.

Para finalizar este capítulo, se puede decir que, la mayoría de las personas con parálisis cerebral tienen afectada el lenguaje y la comunicación debido a varias alteraciones propias de su discapacidad. Por lo que, utilizan Sistemas Aumentativos y

Alternativos de Comunicación para transmitir mensajes o necesidades. Existen diferentes sistemas alternativos de comunicación que cuentan con características y beneficios específicos, por tanto, se debe tomar en cuenta las dificultades y fortalezas del sujeto para escoger el SAAC que más se ajuste a sus necesidades.

Capítulo II: Caracterización de la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil.

En este capítulo se abordan los elementos metodológicos de la presente investigación, tales como: paradigma, enfoque y método, que están en concordancia con el tipo de investigación realizada. Así mismo, se presentan las técnicas e instrumentos que formaron parte de la recolección de datos, que posteriormente permitirán contrastar la información teórica y práctica a través de la triangulación de datos.

2.1. Paradigma

El paradigma es una concepción, que tiene como propósito el estudio profundo de un determinado tema. Es así que, la presente investigación parte del paradigma interpretativo, mismo que busca comprender la realidad de un contexto específico bajo una interpretación subjetiva, cuyo propósito es describir aspectos únicos y personales del sujeto, sin realizar generalizaciones a partir de los resultados obtenidos. Además, busca la interrelación entre sujeto, contexto e investigador para entender las percepciones y experiencias propias del protagonista (González, 2001).

2.2 Enfoque

En este sentido, el enfoque de investigación es considerado como un plan sistemático y disciplinado que permite al investigador aproximarse al objeto de estudio y que va de la mano del paradigma. Este trabajo de investigación se fundamenta bajo un enfoque cualitativo, que según Sánchez (2019) es un proceso metodológico de investigación que describe y comprende los problemas sociales mediante la interpretación de los fenómenos estudiados. Utiliza datos sin medición numérica y describe en su totalidad el estudio de caso. Busca comprender la perspectiva de los participantes, profundizando en sus experiencias y en relación con el contexto que los rodea.

Por lo tanto, este trabajo de investigación se basa en el paradigma interpretativo y en el enfoque cualitativo, ya que permitirán tener un acercamiento con la realidad educativa y específicamente con el sujeto de estudio, de forma que se pueda describir y caracterizar las necesidades presentes en el aula de quinto de básica de la Unidad

educativa Manuela Espejo. Así también, a partir de este acercamiento y análisis, se creará una propuesta de intervención que pueda ser aplicada en el contexto mencionado, y de esta forma se dará una solución a las necesidades encontradas.

2.3 Método

El presente trabajo se realizó con el método del estudio de caso. León y Montero (2015) mencionan que el estudio de caso se basa en la descripción y análisis de las unidades sociales y humanas, busca comprender los fenómenos que se presentan en la educación, con la finalidad de explicar las relaciones que se encuentran entrelazadas en un contexto concreto. En la selección del estudio de caso se encuentra el sujeto de estudio y el contexto en el que se investiga.

El estudio de caso se divide en dos tipos, el estudio de caso único y el múltiple. El presente trabajo empleó el estudio de caso único, que según Muñiz (2010) se trata del estudio de un evento o un fenómeno en particular, cuyo propósito es obtener un entendimiento profundo del estado actual de las cosas. Se utilizará este método de investigación, ya que permite al investigador seleccionar o estudiar un caso de interés, para entrelazar la teoría con la práctica.

2.4 Fases del estudio de caso

De acuerdo con Bonafé (1990) el estudio de caso se divide en tres fases:

Fase preactiva: En esta fase se consideran los fundamentos epistemológicos, se plantean los objetivos, se realiza la selección del caso y se determina las técnicas e instrumentos que se han de necesitar y una temporalización aproximada.

Durante esta fase se identificó el problema de investigación que se presentó durante las prácticas pre profesionales realizadas en la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo y posteriormente se planteó los objetivos de estudio para dar respuesta a la problemática descrita en el primer apartado de esta investigación. Así mismo, se realizó una fundamentación teórica sobre la condición del sujeto y el objeto de estudio. Además, se seleccionó y construyó las técnicas e instrumentos de investigación para la recolección de datos relevantes para la elaboración de este trabajo.

Fase interactiva: Es el desarrollo del estudio, en donde se aplican las técnicas cualitativas e instrumentos de investigación para recolectar los datos y posteriormente realizar una contrastación de información por medio de la triangulación.

En esta fase se aplicó las técnicas e instrumentos elaborados para recolectar información necesaria sobre el caso de estudio. Las técnicas e instrumentos fueron

aplicadas al sujeto de estudio, docente y familia, con el fin de recoger información precisa y de diferentes perspectivas. Una vez recolectado los datos, se procedió a realizar la triangulación, en donde se contrastó la teoría y la información obtenida de los instrumentos de investigación.

Fase postactiva: Se procede a la elaboración del informe del estudio final, en donde se realizan reflexiones críticas sobre el problema o caso estudiado. De la misma manera, se explica de forma concreta como se recogió la información para poner generar reflexiones en los lectores y trasladarlos al estudio de caso.

En esta fase se relata de forma ordenada y clara el proceso de investigación que se ha realizado y los resultados que se obtienen a partir del mismo. Además, se describe la propuesta de intervención que surgió para dar respuesta al problema identificado, misma que toma en cuenta los resultados obtenidos de la triangulación.

2.5 Unidad de análisis

La unidad de análisis es el fenómeno de estudio y el contexto en el que el individuo está inserto, es decir, su realidad y la perspectiva personal. La unidad de análisis comprende la cultura, el tiempo, las prácticas y el espacio, son ejes que permiten profundizar un estudio y evitar la superficialidad del caso (Azcona y Dorati, 2013). La unidad de análisis de esta investigación es un estudiante con parálisis cerebral infantil del quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo. El estudiante presenta dificultad para comunicarse con su docente y compañeros, ya que no tiene desarrollado su lenguaje oral. Intenta comunicarse mediante señas, pero no conoce el vocabulario completo, y debido a su rigidez muscular no las realiza correctamente. De igual forma, no cuenta con ningún recurso o material que le ayude a comunicarse con otras personas o a responder las preguntas que la docente realiza en las diferentes asignaturas.

2.6 Operacionalización

Según Reguant y Martínez (2014) la operacionalización es un proceso que busca la separación de los temas abstractos para llegar a temas más concretos, es escoger la combinación y selección de los indicadores que vienen representados por un concepto. Los indicadores se materializan de distintas maneras, ya que dependerá de la técnica e instrumento que se elija para la recolección de la información.

La operacionalización de este trabajo toma como categoría principal la comunicación no verbal y como subcategorías: gesticulación, expresión facial y

posición corporal. Las técnicas seleccionadas fueron: observación participante, entrevista semiestructurada y la revisión documental.

Tabla 2*Operacionalización de categorías*

Categoría	Definición	Subcategorías	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Comunicación no verbal	Benítez (2009) afirma que la comunicación no verbal es transmitida mediante las expresiones, sistemas de signos no lingüísticos, emociones y movimientos. El emisor realiza estos gestos y el receptor los descifra mediante la observación, que pueden ser los cambios de postura, el distanciamiento, desviar la	Gesticulación Está conformada para gestos que se van desarrollando mediante las articulaciones que suelen ser mediante la cabeza, manos y brazos (Lázaro, 2009).	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza movimientos combinados del cuerpo para comunicarse con otras personas. ● Utiliza sus manos u otras extremidades para indicar los objetos que necesita. ● Utiliza las diferentes partes de su cuerpo para indicar sus necesidades (hambre, sueño, calor, frío, sed, etc.) ● Domina la lengua de señas. 	Observación Entrevista a la docente. Revisión documental	<ul style="list-style-type: none"> ● Ficha de observación. ● Diario de campo ● Guía de entrevista. ● Ficha documental.

<p>mirada, sonidos alargados y las expresiones en el rostro.</p> <p>De esta manera se intenta interpretar las acciones de los demás para lograr la comprensión hacia el otro.</p>	<p>Expresión facial</p> <p>Consideradas como el lenguaje universal, el mismo se expresa según las circunstancias en las que el sujeto se encuentre y se da mediante el desarrollo de los gestos faciales (Lázaro, 2009).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Expresa su estado de ánimo con expresiones faciales. ● Es capaz de cambiar sus expresiones faciales de acuerdo a la situación que está atravesando. ● Reconoce las expresiones de: enojo, tristeza, felicidad, asombro. ● Reconoce y entiende el estado de ánimo de otras personas al ver su rostro. 	<p>Observación</p> <p>Entrevista al representante legal.</p> <p>Entrevista a la docente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ficha de observación ● Guía de entrevista. ● Guía de entrevista
<p>Posición corporal</p> <p>Se hace fácil visualizar en los procesos de comunicación no verbal ya que son predecibles y</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utiliza su cuerpo para comunicarse. ● Usa posiciones corporales para dar a conocer su estado de ánimo. 	<p>Observación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ficha de observación. ● Diario de campo 	

reveladores, puesto
que el cuerpo
responde a cualquier
desenvolvimiento en
la interacción con un
encuentro humano
(Lázaro, 2009).

Nota.

Elaboración

propia

2.7 Técnicas e Instrumentos

Técnicas

Observación participante: En este tipo de observación el investigador se incluye en el contexto investigado, para ser partícipe de las actividades que se desarrollan diariamente. Esta técnica permite tener una vivencia directa y facilita el acercamiento con los protagonistas implicados (Sánchez *et al.*, 2020).

Entrevista: Es la reunión de dos o más personas, en donde se intercambian ideas mediante un diálogo. Dentro de esta técnica participa el entrevistador y el entrevistado, el primero realiza preguntas mediante pautas que están relacionadas con una problemática y con un propósito profesional (Pérez, 2005).

Entrevista Semiestructurada: La entrevista semiestructurada de investigación involucra un encuentro entre individuos y establece una técnica que permita la interpretación, comprensión y evaluación de personas, entornos y circunstancias sociales. Además, promueve la creación de interacciones y comunicación. Este enfoque desecha la visión convencional y limitada que ha tratado a la entrevista semiestructurada de investigación únicamente como un medio básico para recopilar información (Toscano, 2009).

Revisión documental: Es el punto de entrada en una investigación, ya que permite definir la problemática y analizar los documentos específicos para caracterizar el fenómeno que se está estudiando (Sánchez *et al.*, 2021).

Revisión Bibliográfica: Esta técnica permite recopilar información relevante para el tema de estudio, dicha información se puede consultar en diferentes fuentes, como revistas, artículos científicos, trabajos académicos, tesis, etc. Al realizar el análisis de información se puede contrastar y comparar la información desde las diferentes posturas y criterios de los autores (Bernal, 2010).

Instrumentos

Diario de campo: Permite registrar información que el investigador observa en el campo que está indagando, este instrumento ayuda a organizar y archivar datos relevantes que acontecen dentro del contexto, mismos que se analizan, interpretan y contrastan con fuentes teóricas (Sánchez *et al.*, 2021). (anexo 1)

Ficha de observación: Se utiliza para obtener información sobre un objetivo específico. Este instrumento está conformado por indicadores que permiten constatar acciones, actitudes y conductas del sujeto de estudio (Ávila *et al.*, 2020). (anexo 2)

Guía de entrevista: Es un documento creado por el investigador, en el que se colocan las interrogantes que se va a utilizar para realizar la investigación, dentro del guion se encuentran los temas principales sobre los cuales va a girar el conversatorio (Ávila *et al.*,2020). (Anexo 3)

Ficha de registro documental: Es un documento que permite registrar información relevante y datos significativos del sujeto de estudio. Este instrumento permite organizar y archivar información que va a ser de utilidad para el proceso de investigación (Arias, 2020). (Anexo 4)

Fichas bibliográficas y de contenido: Estas fichas ayudan a organizar y anotar los datos específicos de un artículo o libro, estos apuntes se hacen de documentos importantes y relevantes que van a ser parte de la investigación, en la ficha se puede ubicar todo tipo de documentos con la finalidad de ser encontrados y leídos por las personas interesadas (Rodríguez, 2011). (Anexo 5)

Este trabajo utilizó estas técnicas e instrumentos de investigación, ya que permitieron tener un contacto directo con el contexto educativo en el que se realizan las prácticas preprofesionales. Además, ayudaron a recolectar y archivar información necesaria para el proceso de investigación. Estos instrumentos facilitaron la recopilación de datos sobre el sujeto de estudio, lo que ayudó a tener una visión más amplia del problema de investigación.

2.8 Análisis e interpretación de resultados

El proceso de recolección de datos se realizó durante dos periodos académicos que corresponden a los años 2022- 2024. En estos periodos se tuvo contacto directo con el caso de estudio, la docente a cargo, el representante legal del niño y contexto educativo. Para ello, se aplicaron las técnicas e instrumentos ya mencionados, en las 14 semanas que se asistió a las prácticas pre- profesionales. Dichos instrumentos permitieron recoger información relevante para el presente trabajo, de modo que se pudo ir contrastando la teoría con la práctica. Entre las principales fuentes de recolección de datos se encuentran las siguientes técnicas de investigación:

Observación Participante

Esta técnica fue aplicada diariamente en las prácticas pre profesionales con ayuda de instrumentos como, los diarios de campo y las fichas de observación, que ayudaron a archivar información relevante sobre el tema de investigación. En los diarios de campo se anotó todas las actividades que el niño realiza durante las clases y las principales dificultades que presenta. Las fichas de observación permitieron tener una visión clara de las características que presenta el sujeto de estudio en relación a la comunicación. Mediante la observación se pudo evidenciar que el estudiante presenta problemas para comunicarse con otras personas, debido a que no ha desarrollado el habla. Intenta expresar sus ideas y necesidades utilizando sus manos, pero sus compañeros no logran comprenderlo y esto ha ocasionado que el niño no participe activamente en el aula de clases. El estudiante conoce ciertas palabras en lengua de señas, pero no son las suficientes como para entablar un diálogo con la docente o compañeros, además que, debido a su condición presenta rigidez en sus dedos por lo que no realiza correctamente estas señas.

Entrevista a la docente

Se realizó entrevistas a las docentes de cada periodo escolar, mismas que proporcionaron información precisa sobre las fortalezas y dificultades que presenta el estudiante en relación a su comunicación. La docente actual menciona que el niño no logra comunicarse efectivamente dentro del aula de clases debido a que no cuenta con un material de apoyo comunicacional, por lo que normalmente indica los objetos que necesita con sus dedos, realiza movimientos con la cabeza para afirmar o negar alguna acción y usa sus manos para expresar que quiere ir al baño, comer, que tiene calor, etc. Sin embargo, el uso de sus manos es limitado debido a que presenta debilidad muscular. También afirma que, se le ha enseñado vocabulario en lengua de señas como: los días de la semana, meses del año, saludos y colores, pero por su condición es muy difícil para el aprenderlas. Por lo que, la docente sugiere que el niño requiere de un tablero y pictogramas de fácil uso para que pueda crear oraciones.

Entrevista al representante legal

Se realizó la entrevista a la representante legal (madre del estudiante) quién mencionó datos importantes sobre las formas de comunicación que el niño ha venido utilizando en su hogar y en la escuela en los años anteriores. La madre menciona que, el niño en su casa se comunica de la misma forma que en la escuela, es decir con señas

que realiza mediante sus manos o cabeza. Indica también que, en años anteriores se le ha enseñado lengua de señas al niño pero que no ha tenido mayor avance. Otra forma de comunicación que tenía el niño es mediante aplicaciones digitales, pero debido a daños considerables que los aparatos tecnológicos causan a su salud dejó de utilizarlos.

Revisión documental

Durante las prácticas pre- profesionales se tuvo acceso a la ficha psicopedagógica del estudiante, misma que contiene información médica, educativa, del desarrollo y de sus procesos de aprendizaje. En esta ficha se comprobó que el estudiante tiene lenguaje espontáneo ausente, emite sonidos ininteligibles, sialorrea constante, y presenta una audición normal. En cuanto a la comunicación lo hace mediante señas y, de acuerdo al diagnóstico de su ficha, tiene trastorno del lenguaje.

2.9 Triangulación

De acuerdo con Villas *et al.* (2013) la triangulación representa un procedimiento de validación implementado con el fin de asegurar la confiabilidad de los resultados en cualquier investigación. Los resultados que son sometidos a estrategias de triangulación suelen presentar una interpretación y construcción más robustas que aquellos que se basan exclusivamente en un solo método de evaluación.

La presente matriz de triangulación muestra los datos obtenidos al aplicar las distintas técnicas e instrumentos de investigación. Para el análisis del mismo se tomó en cuenta el objeto de estudio que corresponde a la comunicación no verbal y sus subcategorías: gesticulación, expresión facial y posición corporal.

Tabla 3

Matriz de triangulación

	Observación		Entrevista		Revisión documental	
Comunicación no verbal	Indicadores	Diario de campo	Guía de observación	Entrevista a la docente	Entrevista al representante legal	Ficha documental
Gesticulación	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza movimientos combinados del cuerpo para comunicarse con otras personas. ● Utiliza sus manos u otras extremidades para indicar los objetos que necesita. ● Utiliza las diferentes partes de su cuerpo para indicar sus 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante intenta comunicarse en el aula de clases utilizando sus manos, pero sus compañeros usualmente no lo entienden. ● El estudiante indica objetos utilizando los dedos de sus manos. ● El niño normalmente no usa las distintas partes de su cuerpo 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante únicamente utiliza sus manos para comunicarse con otras personas, es decir, no utiliza otras partes de su cuerpo para comunicarse. ● El niño usa sus manos para indicar los objetos que necesita dentro del aula. ● El niño con 	<ul style="list-style-type: none"> ● La docente menciona que el estudiante se comunica utilizando sus manos, aunque a veces no se le entiende por su rigidez muscular. ● El niño indica lo que necesita con sus dedos o se dirige al objeto para agarrarlo él 	<ul style="list-style-type: none"> ● La madre afirma que el niño se comunica muy poco con otras personas debido a que no entienden los movimientos que él realiza con sus manos y no puede elaborar oraciones. ● El en la casa tiene a su alcance las cosas que necesita, pero si quiere algo en específico hace señas con sus manos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La ficha psicopedagógica del estudiante dice que el niño se comunica con el vocabulario que tiene de lengua de señas.

<p>necesidades (hambre, sueño, calor, frío, sed, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domina la lengua de señas. 	<p>para indicar sus necesidades, únicamente usa sus manos. En algunas ocasiones con sus manos se toca partes de su cuerpo para indicar ciertas necesidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante conoce poco vocabulario en lengua de señas, y no las realiza correctamente. 	<p>ayuda de sus manos se toca la cabeza para indicar calor, la barriga para indicar hambre y la boca para indicar sed.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No domina la lengua de señas, por lo que realiza movimientos propios con sus manos para indicar sus necesidades. 	<p>mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usa las diferentes partes de su cuerpo para comunicarse, ya que por ejemplo es poco expresivo. Únicamente usa sus manos. • El niño no domina la lengua de señas, únicamente conoce ciertas palabras, pero debido a su rigidez muscular no las realiza correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • La madre menciona que el niño solo usa sus manos para expresar necesidades. • La madre indica que el niño conoce pocas palabras en lengua de señas, pero casi siempre utiliza señas propias para comunicarse.
---	---	---	---	--

<p>Expresión facial</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Expresa su estado de ánimo con expresiones faciales. ● Es capaz de cambiar sus expresiones faciales de acuerdo a la situación que está atravesando. ● Reconoce las expresiones de: enojo, tristeza, felicidad, asombro. ● Reconoce y entiende el estado de ánimo de otras personas al ver 	<ul style="list-style-type: none"> ● El niño en el aula de clases no realiza suficientes gestos faciales que permitan descifrar su estado de ánimo, los únicos gestos que se han evidenciado son de felicidad y enojo. ● Pocas veces hace expresiones faciales para indicar su reacción ante alguna situación. ● El niño reconoce las expresiones de enojo, tristeza y 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante frunce su ceja para demostrar confusión o enojo, muestra una sonrisa cuando está feliz, no realiza más expresiones faciales. ● El niño únicamente expresa con su rostro felicidad y enojo. Felicidad cuando se realiza alguna actividad que le gusta y enojo cuando no entiende algún ejercicio en clases. ● El niño 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante no intenta comunicarse mediante expresiones faciales o no es tan notorio en su rostro, únicamente hace las comunes: felicidad, aburrimiento y enojo. ● El niño expresa felicidad ante ciertas situaciones que a él le causa agrado. ● El niño entiende los sentimientos 	<ul style="list-style-type: none"> ● La madre manifiesta que el niño realiza expresiones básicas como felicidad, enojo y tristeza. ● El niño cuando algo le disgusta llora o cuándo no se le da algo que él quiere se enoja. ● El niño reconoce los sentimientos de otras personas e imita algunos de ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● En la ficha psicopedagógica no se menciona nada sobre esta subcategoría.
--------------------------------	--	---	--	---	---	--

	su rostro.	<p>felicidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> El niño es capaz de entender los sentimientos de las demás personas. 	<p>entiende las expresiones faciales que hacen sus compañeros, como tristeza, enojo, miedo, sorpresa, etc.</p>	<p>de sus compañeros, cuando lloran los consuela o sabe cuándo están enojados o tristes.</p>		
Posición corporal	<ul style="list-style-type: none"> Usa posiciones corporales para dar a conocer su estado de ánimo. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño debido a su condición no puede realizar diferentes posiciones corporales, por lo que no adopta estas posiciones para comunicarse. 	<ul style="list-style-type: none"> No usa su cuerpo para emitir mensajes. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño no se comunica usando otras partes del cuerpo que no sean sus manos. 	<ul style="list-style-type: none"> La madre indica que el niño únicamente usa sus manos para comunicarse, porque le se dificulta mover otras partes de su cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> En la ficha psicopedagógica no se menciona nada sobre esta subcategoría.

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a la subcategoría gesticulación, que se refiere al movimiento articulado de las manos, brazos y cabeza del cuerpo humano para comunicar de forma no verbal. Se puede decir que, el estudiante únicamente utiliza sus manos para indicar objetos o expresar ciertas necesidades. Sin embargo, no logra expresar oraciones o frases mediante sus manos, ni mucho menos puede entablar diálogos con sus compañeros u otras personas de su alrededor. Además, al presentar rigidez muscular no puede comunicarse mediante lengua de señas, por lo que requiere otra forma de comunicación no verbal que no sean mediante las partes de su cuerpo.

En cuanto a la segunda categoría: expresión facial, que es el movimiento de las partes del rostro. El niño reconoce las emociones o estados de ánimo que se pueden expresar mediante el rostro, pero él únicamente manifiesta felicidad y enojo. Y en la tercera subcategoría, sobre la posición corporal, que es el movimiento o las posiciones que adopta el cuerpo para expresar su estado de ánimo o una actitud, el niño no responde mediante su cuerpo a las interacciones que se establecen dentro del aula, ni adopta diferentes posturas para comunicar o dar a entender algún mensaje.

Por lo tanto, el niño no logra comunicarse efectivamente con otras personas mediante el uso de las partes de su cuerpo debido a factores como: rigidez muscular, poco conocimiento de la lengua de señas y falta de expresiones faciales. Además, se puede decir que, al realizar el análisis y triangulación de resultados, la comunicación mediante las partes de cuerpo no es suficiente para que el niño logre establecer diálogos o interacciones con otras personas, por lo que necesita material complementario que le ayude a expresarse de forma no verbal. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el material que el niño utilice como apoyo comunicacional debe ser de fácil uso y comprensión tanto para él como para las personas con las que se va a comunicar.

Capítulo III: Sistema de actividades basadas en el uso de pictogramas para estimular la comunicación no verbal

3.1 Introducción

Tomando como punto de partida el estudio bibliográfico que se encuentra en la primera parte de este trabajo de investigación y la caracterización del sujeto de estudio desarrollado en el marco metodológico, se plantea la propuesta de intervención que se

centra en el diseño de un sistema de actividades basado en el Sistema Pictográfico de Comunicación para estimular la comunicación no verbal de un estudiante con parálisis cerebral infantil.

Se propone un sistema de actividades como propuesta de intervención, mismo que se dividirá en tres fases fundamentales, cada una contará con tres actividades específicas que estarán basadas en la enseñanza del Sistema Pictográfico de Comunicación, en la creación de oraciones de uso cotidiano y la expresión de ideas o necesidades para la interacción del niño en el aula de clases.

Esta propuesta se considera pertinente ya que, proporciona información y recursos específicos que permiten estimular la comunicación no verbal y favorece a los procesos de inclusión dentro del aula de clase, recordando que la comunicación es un derecho universal que todos los individuos deben desarrollarla. Además, al estimular la comunicación no verbal a través del Sistema Pictográfico de Comunicación, el niño podrá interactuar con otras personas, expresar sus ideas, solventar inquietudes, responder preguntas que se le hacen en clases, indicar sus necesidades, etc.

3.2 Objetivos

General

Estimular la comunicación no verbal de un estudiante con parálisis cerebral infantil a través del sistema pictográfico de comunicación.

Específicos

- Fundamentar teóricamente el uso del Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC) para la estimulación de la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil.
- Explicar el funcionamiento del sistema de actividades basado en el SPC.

3.3 Fundamentos teóricos

3.3.1 Sistema de Actividades.

Romero *et al.* (2011) plantean que, el sistema de actividades es un conjunto de tareas que se relacionan entre sí, de manera que contribuyen al cumplimiento de un objetivo general que se ha planteado como solución a un problema evidenciado

previamente. Este conjunto de actividades tiene elementos que se consideran indivisibles, puesto que un sistema se construye como un todo.

A su vez, Pérez *et al.* (2017) mencionan que, un sistema de actividades es un conjunto de elementos interrelacionados y estructurados de forma lógica que permiten alcanzar objetivos planteados con anterioridad. El sistema de actividades en la educación contribuye al desarrollo educativo y responde a los intereses y necesidades de un sujeto o sujetos determinados.

Por lo tanto, el sistema de actividades dentro del ámbito educativo es considerado como una serie de actividades formado por elementos que se relacionan entre sí y permiten cumplir un objetivo específico que se establece como respuesta a una problemática identificada. Es así que, el sistema de actividades debe contemplar contenidos y componentes que satisfagan las necesidades de los estudiantes y respondan a las dificultades que presentan dentro de su proceso de enseñanza- aprendizaje.

3.3.2 Estructura de un sistema de actividades

La estructura que tendrá cada una de las actividades del sistema es la siguiente:

- Título de la actividad
- Objetivo de la actividad
- Contenido a desarrollar
- Medios a utilizar
- Tiempo de duración
- Evaluación de la actividad

3.3.3 Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.

Como ya se mencionó, la propuesta de intervención se centra en la estimulación de la comunicación no verbal mediante los SAAC. González (2003) afirma que, los SAAC son una serie de estrategias, recursos y sistemas de intervención educativa que ayudan a la comprensión y expresión del lenguaje de los individuos que presentan problemas en la producción del habla o la escritura. Los SAAC son un conjunto de códigos no vocales que ayudan a ampliar el vocabulario e incrementan la autonomía personal y social.

Jambat (2014) clasifica los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación en: SAAC con ayuda y sin ayuda. Los sistemas sin ayuda no requieren de ningún elemento físico externo para la comunicación, sino que se hace uso de los gestos comunes mediante las partes del cuerpo, como: las manos, cara, cabeza, pies, brazos, entre otros. Y los sistemas con ayuda, son los que necesitan de una asistencia externa, es decir, aquí se utilizan herramientas físicas que sirvan como mediadoras para la comunicación. En esta propuesta de intervención se utilizarán principalmente los SAAC con ayuda para estimular la comunicación no verbal de un estudiante con parálisis cerebral infantil.

3.3.4 Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC)

Al revisar los diferentes Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación que se plantearon en el marco teórico y al analizar las características particulares que presenta en sujeto de estudio se ha escogido el Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC) como instrumento para estimular la comunicación no verbal del estudiante.

González *et al.* (2016) mencionan que, el Sistema Pictográfico de Comunicación es una herramienta que posibilita la representación del lenguaje a través de dibujos, fotografías e imágenes. El empleo de pictogramas no se limita únicamente a estos sistemas, ya que en nuestro entorno cotidiano encontramos numerosos ejemplos y tipos de pictogramas que facilitan la ubicación de lugares, la organización del tráfico, señales, anuncios, etc. En resumen, la comunicación puede llevarse a cabo mediante el uso de objetos reales, fotografías, dibujos o pictogramas.

3.3.5 Descripción y características del Sistema Pictográfico de Comunicación

Según la Federación de Enseñanza de Comisiones Obreras de Andalucía (FE CCO Andalucía, 2010) el Sistema Pictográfico de Comunicación tiene las siguientes características:

- Se compone de dibujos simples o sistemas visuales que representan personas, objetos, ideas o mensajes.
- La palabra que simboliza cada dibujo está escrita encima del mismo, aunque ciertas palabras no están dibujadas debido a su significado abstracto, por ejemplo; la palabra “por favor”, por lo que, están simplemente escritas.

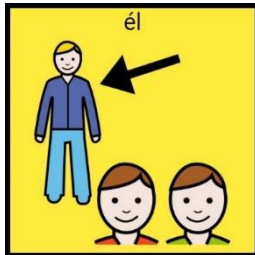
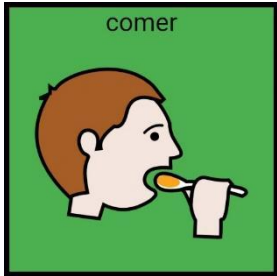
- Los símbolos han sido diseñados para representar conceptos o palabras que se utilizan comúnmente en la vida diaria.
- El tamaño del dibujo o palabra va a depender de las necesidades que presente cada individuo en relación a su capacidad motriz o visual. Sin embargo, su tamaño normalmente va entre 2.5 y 8 cm para que el sujeto logre evidenciar los detalles diferenciadores de los dibujos.
- Es importante que se elija un medio de soporte para colocar los pictogramas y palabras, el más sencillo y eficaz es el tablero o libro de comunicación.
- Separar por colores permite al sujeto recordar dónde están los símbolos, agilizando su búsqueda. También favorece el desarrollo de la organización sintáctica de enunciados sencillos.

3.3.6 Categorías del Sistema Pictográfico de Comunicación

La FE CCO Andalucía (2010) menciona que, el Sistema Pictográfico de Comunicación se divide en seis categorías específicas que permiten clasificar las palabras de acuerdo a diferentes colores. En la tabla 4 se detalla cada categoría:

Tabla 4

Categorías del Sistema Pictográfico de Comunicación

Personas	Ejemplo	Verbos	Ejemplo
Amarillo Esta categoría abarca los pronombres personales (yo, tu, el, ella, ellos); miembros de la familia y profesiones		Verde Esta categoría contempla palabra e imagen que indican acción o hace referencia a un proceso.	
Nombres	Ejemplo	Descriptivo	Ejemplo

Naranja

Esta categoría abarca principalmente nombres de objetos o sustantivos. No se incluyen nombres de miembros de la familia o profesiones.



Azul

Esta categoría hace referencia a los adjetivos y adverbios.



Miscelánea

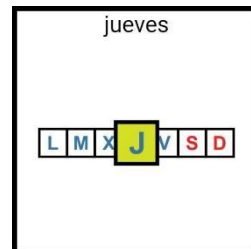
Ejemplo

Social

Ejemplo

Blanco

Esta categoría abarca números, signos, artículos, días, meses, preposiciones, conjugaciones, etc.



Morado

Esta categoría contiene expresiones de cortesía, saludos, y otras expresiones sociales.



Nota. Adaptado de la Federación de Enseñanza de Comisiones Obreras de Andalucía (2010)

3.3.7 Estrategias de enseñanza del Sistema Pictográfico de Comunicación.

De acuerdo con la FE CCO Andalucía (2010) existen cuatro pasos principales para la enseñanza del uso del Sistema Pictográfico de Comunicación.

Enseñar los símbolos: Al inicio se seleccionará determinadas palabras y dibujos que motiven al niño a usarlas en su comunicación real. Estas palabras deben ser sencillas como, por ejemplo: comer, beber, correr, pararse, sentarse, etc.

Colocar las palabras aprendidas en el soporte de comunicación: Como ya se mencionó anteriormente, se debe crear un soporte de comunicación de acuerdo a las necesidades del niño y en el mismo deberá ir colocando las palabras que va aprendiendo.

Incorporar las palabras aprendidas a la comunicación real: En este paso es necesario incluir a las personas que se encuentran en el entorno del niño, para que lo animen a usar lo más posible los símbolos en la comunicación de su vida diaria.

Enseñar a encadenar palabras: De acuerdo a cómo se va ampliando el vocabulario se puede comenzar a encadenar las palabras para conseguir estructuras de frase simplificadas. De preferencia se debe evitar enseñar palabras como artículos o verbos auxiliares excepto en circunstancias específicas.

En síntesis, se debe tener en cuenta todas las recomendaciones y pasos que plantean los autores para que se logre una correcta enseñanza del Sistema Pictográfico de Comunicación. Al diseñar un sistema de actividades en donde se use este sistema de comunicación se logrará que el niño pueda interactuar con mayor facilidad dentro del aula de clases y pueda construir oraciones.

3.4 Características de la Propuesta

La propuesta está diseñada en función de las características y necesidades específicas del caso de estudio, por lo que las actividades están planificadas considerando las particularidades, fortalezas y dificultades que presenta el niño. El sistema de actividades se aplicará de forma extracurricular, es decir, se plantean actividades complementarias a las asignaturas del currículo, mismas que tienen como propósito estimular la comunicación del estudiante para que pueda interactuar con sus compañeros y docente.

El sistema de actividades consta de tres fases, mismas que irán desde un nivel fácil a un nivel más complejo. La evaluación de las actividades se desarrollará en cada fase a través de una ficha de observación que será aplicada directamente al caso de estudio.

Tabla 5

Descripción general de los aspectos a abordar en cada fase.

FASE I	FASE II	FASE II
Aprendizaje de las categorías del Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC).	Construcción de oraciones sencillas mediante los pictogramas del SPC	Elaboración de oraciones largas, interrogantes y expresión de necesidades mediante los pictogramas del SPC.

Nota. Elaboración propia

FASE I: Reconozco y aprendo mi Sistema Pictográfico de Comunicación

En esta fase se plantean tres actividades destinadas al aprendizaje del Sistema Pictográfico de Comunicación por parte del niño, específicamente a la enseñanza de las categorías y colores que componen este sistema, ya que es fundamental que reconozca y aprenda a utilizarlo de manera adecuada, para que posteriormente pueda formar oraciones y comunicarse con otras personas.

Para ello, en la primera actividad de esta fase se iniciará enseñando las dos primeras categorías que corresponden a los verbos y personas; en la segunda actividad se le indicará nombres y descriptivos, y en la tercera actividad se le explicará las dos últimas categorías referentes a miscelánea y el aspecto social. En estas actividades participarán todos los niños del aula de clase, ya que se busca que el estudiante pueda interactuar y establecer diálogos con otras personas, sin embargo, la evaluación irá destinada netamente al estudiante y su avance.

FASE II: Formo oraciones con ayuda de mi cuaderno de comunicación.

En esta fase el niño aprenderá a formar oraciones con los pictogramas de las categorías que ya aprendió en la primera fase. En un inicio formará oraciones sencillas y luego se irá subiendo la complejidad de acuerdo al progreso que tenga. Para ello, se

construirá un cuaderno de comunicación, mismo que se dividirá en 6 categorías con pictogramas y en la parte delantera tendrá un espacio para que pueda formar sus oraciones. En las actividades de esta fase participarán todos los estudiantes, de forma que el niño pueda hacer y responder preguntas con sus compañeros.

FASE III: Me comunico con otras personas

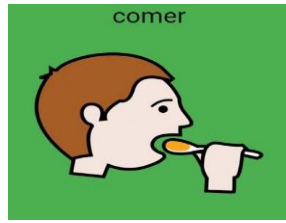
En esta fase el niño ya realiza actividades más complejas con los pictogramas, como: creación de cuentos y construcción de oraciones largas. Aquí el niño debe ser capaz de realizar oraciones que le permitan comunicarse con sus compañeros, docente o personas cercanas y expresar sus necesidades.

3.5 Sistema de actividades

FASE I

Actividad 1

Título de la actividad:	Ruleta de Pictogramas		
Objetivo:	Relacionar verbos y sustantivos con los colores del Sistema Pictográfico de Comunicación.		
Tiempo	45 min		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
<p>1. Mediante una presentación interactiva se les explicará a los estudiantes sobre el Sistema Pictográfico de Comunicación, su función, características y qué personas lo usan.</p> <p>2. A través de impresiones y ejemplos se les enseñará a los niños las categorías del Sistema Pictográfico de Comunicación, iniciando por los verbos y personas. Los verbos se distinguirán por ser de color verde y las personas de color amarillo.</p> <p>Figura 1 <i>Ejemplo de pictogramas de verbos y personas.</i></p>	Aprendizaje personalizado	Cartulina Acuarelas Pictogramas Hojas Ruleta	Técnica Observación Instrumento Ficha de observación



Nota. Creado en ARASAAC. Fuente: Gobierno de Aragón (2024).

3. Se realizará una lista de los principales verbos y personas que el niño usa en su vocabulario para imprimir mediante la aplicación ARASAAC.

<https://arasaac.org/index.html>

Figura 2

Lista de palabras de la categoría verbos.

LISTA DE VERBOS

- comer-tomar-masticar. _____
- Hacer-realizar-organizar-comenzar. _____
- jugar-patear-pasar-sacar-correr. _____
- pintar- dibujar-escribir-cortar. _____
- formar-abrir-cerrar-subir-bajar. _____
- aprender-buscar-caminar-dar. _____
- decir-encontrar-entender-estar. _____
- haber-hablar-preguntar-responder. _____
- ir-leer-sentar-llamar-doler-mirar. _____

Nota. Elaboración propia.

Figura 3

Lista de palabras de la categoría personas.

LISTA DE PERSONAS

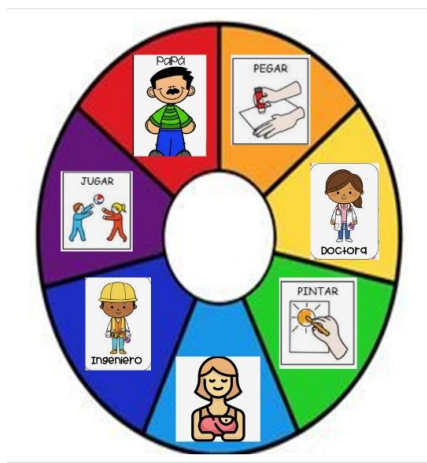
- mamá-papá-hermano-hermana.
- abuelo-abuela-tío-tía-primo-prima.
- hijo-hija-sobrino-sobrino.
- profesor-médico-enfermera.
- policía-bombero-psicóloga.
- albañil-carpintero-zapatero.
- director-cocinero-abogado.

Nota. Elaboración propia.

1. Se creará una ruleta de pictogramas en la que estarán diferentes dibujos. Un compañero va a girar la ruleta y cuando se detenga el niño debe identificar que pictogramas es, que acción o palabra representa y de color es. Y así se irán rotando entre todos los niños para que giren la ruleta.

Figura 4


Ruleta de pictogramas

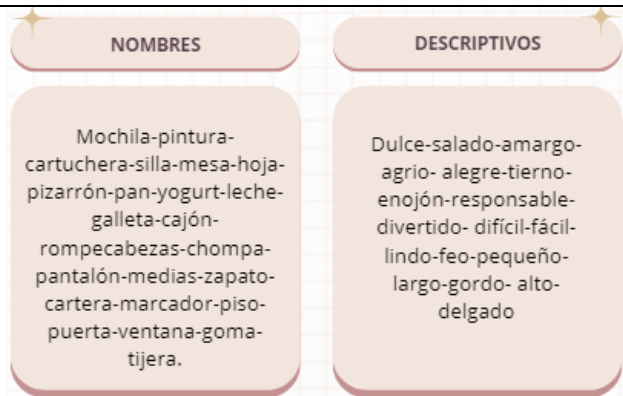


Nota. Elaboración propia

Actividad 2

Título de la actividad:	Caja de colores
--------------------------------	-----------------

Objetivo:	Relacionar nombres de objetos, sustantivos, adjetivos y adverbios con colores del Sistema Pictográfico de Comunicación.		
Tiempo	45 min		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
<p>1. Se le compartirá una presentación digital interactiva en la que se le indicará ejemplos de nombres y descriptivos (adjetivos y adverbios). Se les explicará a los niños, que los nombres se distinguirá con el color tomate y los descriptivos con el color azul.</p> <p>Figura 5 <i>Ejemplo de pictogramas de nombres y descriptivos.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Nota.</i> Creado en ARASAAC. Fuente: Gobierno de Aragón (2024)</p> <p>2. Se hará una lista de los nombres y descriptivos que el estudiante más utiliza para crear plantillas que contengan la palabra y dibujo correspondiente.</p> <p>Figura 6 <i>Lista de palabras de las categorías nombres y descriptivos.</i></p>	<p>Aprendizaje personalizado</p> <p>Trabajo colaborativo.</p>	<p>Cartón</p> <p>Acuarelas</p> <p>Marcadores</p> <p>Hojas</p> <p>Tarjetas en blanco y negro.</p> <p>Cajas.</p>	<p>Técnica</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Ficha de observación</p>



Nota. Elaboración propia

- Se les entregará a los estudiantes plantillas de nombres acompañados de dibujos como: gato, perro, montaña, libro, silla, entre otros. Estas plantillas las deberá colorear de color tomate, indicándoles que ese es el color que le vamos a dar a todos los nombres.

Figura 7

Pictograma que se usará en la actividad



Nota. Creado en ARASAAC. Fuente: Gobierno de Aragón (2024)

- De igual manera, se les entregará plantillas con palabras acompañadas de dibujos de descriptivos (adjetivos y adverbios) como: responsable, alegre, cerca, lejos, entre otros. Las plantillas deberán colorear de azul, indicando que este color se le va a dar a todos los descriptivos.

Figura 8

Pictograma que se usará en la actividad

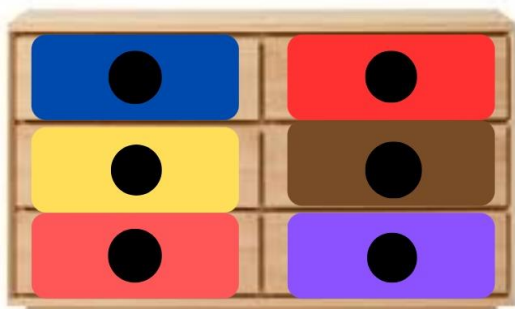


Nota. Creado en ARASAAC. Fuente: Gobierno de Aragón (2024)

5. Se formarán grupos heterogéneos y se les entregará palabras que contengan nombres y descriptivos en orden aleatorio, después de leer tendrá que meter en los agujeros que contengan el color a qué pertenece la palabra, el cartón contendrá varios agujeros de distintos colores para verificar que los estudiantes no confunda los demás colores o palabras.

Figura 9

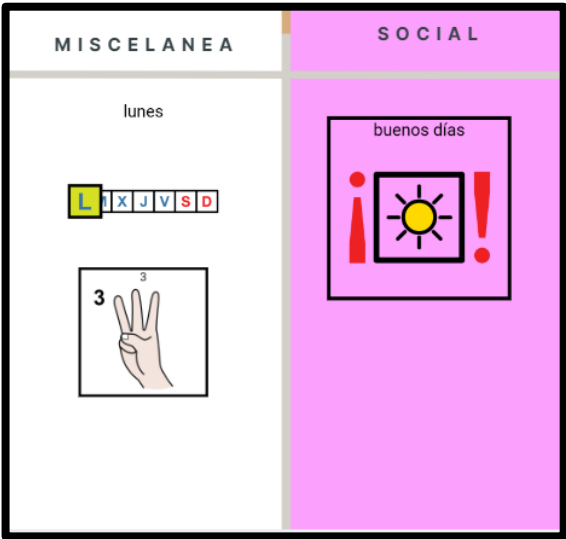
Cajones.



Nota. Elaboración propia.

Actividad 3

Título de la actividad:	Tablero de colores
Objetivo:	Relacionar la categoría miscelánea y social con los colores del Sistema Pictográfico de Comunicación.

Tiempo	45 minutos		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
<p>1. Se les enseñará a los estudiantes un tablero con dos colores: blanco y morado.</p> <p>2. Se le explicará que en el color blanco se colocarán los pictogramas de: números, signos, artículos, días, meses, preposiciones y conjunciones.</p> <p>3. Así mismo, se le indicará que en el color morado van todas las expresiones sociales como: expresiones de cortesía y saludos.</p> <p>Figura 10</p> <p><i>Tablero de categorías</i></p>  <p><i>Nota. Elaboración propia. Fuente: Gobierno de Aragón (2024).</i></p> <p>4. Se hará una lista de las palabras de cada categoría que utiliza o puede utilizar el niño para imprimir los pictogramas mediante la aplicación de ARASAAC.</p> <p>Figura 11</p> <p><i>Lista de palabras de la categoría miscelánea.</i></p>	<p>Aprendizaje personalizado.</p> <p>Trabajo colaborativo.</p>	<p>Tablera de comunicación.</p> <p>Pictogramas.</p>	<p>Técnica</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Ficha de observación</p>

<p style="text-align: center;">MISCELANEA</p> <p>lunes-martes-miércoles- jueves-viernes-enero- febrero-marzo-abril-mayo- junio-julio-agosto- septiembre-octubre- noviembre-diciembre 1-2-20-50-100-125-300</p>	<p style="text-align: center;">SOCIAL</p> <p>buenos días- buenas noches-buenas tardes-hola-hasta luego-hasta mañana- hasta la noche</p>			
<p><i>Nota.</i> Elaboración propia.</p> <p>5. Se formarán dos grupos en el aula y se les entregará varios pictogramas de las dos categorías mencionadas y deberán ir clasificando y pegando en el tablero según corresponda.</p> <p>6. En el mismo tablero se colocarán palabras como: buenos días, buenas noches, jueves, etc. Los niños deben colocar a un lado el pictograma que representa cada palabra.</p>				

FASE II

Actividad 4

Título de la actividad:	Mi cuaderno de comunicación		
Objetivo:	Construir el cuaderno de comunicación y crear oraciones con ayuda de los pictogramas.		
Tiempo	45 minutos		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
<p>1. Se hará una lista general de las palabras que el niño utiliza o podría utilizar para comunicarse dentro del aula y en su hogar. Posteriormente con ayuda de la aplicación ARASAAC se imprimirán los pictogramas considerando los colores que se le enseñó en la fase 1.</p> <p>2. Con ayuda del docente y compañeros el niño va a</p>	<p>Aprendizaje personalizado.</p> <p>Trabajo colaborativo.</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Marcador</p> <p>Cuaderno de comunicación</p> <p>Pictogramas</p>	<p>Técnica</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Ficha de observación</p>

formar su cuaderno de comunicación, mismo que estará dividido en seis categorías con los diferentes colores.

Figura 12

Cuaderno de comunicación



Nota. Tomado de ARASAAC Fuente: Gobierno de Aragón (2024).

3. Se pedirá a los compañeros que formen oraciones en el pizarrón y el niño deberá representar con los pictogramas que tiene en su cuaderno de comunicación.

Figura 13

Ejemplo



Nota. Creado en ARASAAC. Fuente: Gobierno de Aragón (2024).

Actividad 5

Título de la actividad:

Historia con imágenes

Objetivo:	Construir oraciones sencillas mediante el uso de pictogramas.		
Tiempo	45 minutos		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
<p>1. Se les mostrará un video de un cuento corto a los niños, que relata sobre el cumpleaños de una jirafa y sus amigos.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=gDE-AOghWLU&pp=ygUZYZ3VtcGxLYcOxb3MgZGUgbGEgamlyYWZhIA%3D%3D</p> <p>2. Se hará una lista de preguntas sencillas sobre la historia que se presentó anteriormente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Quién es la protagonista del cuento? ● ¿Cuántos amigos asistieron a la fiesta? ● ¿Qué recibió la jirafa el día del cumpleaños? ● ¿En dónde se realizó la fiesta de cumpleaños? ● ¿Por qué la jirafa no podía entrar a la fiesta de cumpleaños de sus amigos? ● ¿Qué hicieron los amigos de la jirafa para que pueda disfrutar de su cumpleaños? <p>3. De unos a otros se realizarán las preguntas e irán respondiendo de diferentes formas: oral, escrito o mediante pictogramas.</p>	<p>Aprendizaje basado en preguntas.</p> <p>Aprendizaje personalizado.</p>	<p>Video</p> <p>Cuaderno de comunicación</p> <p>Sobre con preguntas.</p>	<p>Técnica</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Ficha de observación</p>

Actividad 6

Título de la actividad:	Mi rutina diaria		
Objetivo:	Practicar en la composición de oraciones con ayuda de los pictogramas.		
Tiempo	45 minutos		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación

1. Se conversará brevemente con los estudiantes sobre las rutinas diarias y se les pondrá diferentes ejemplos.
2. Con ayuda del docente y estudiantes se construirán oraciones sobre las rutinas que comúnmente se tienen a diario.

Figura 14

Ejemplo

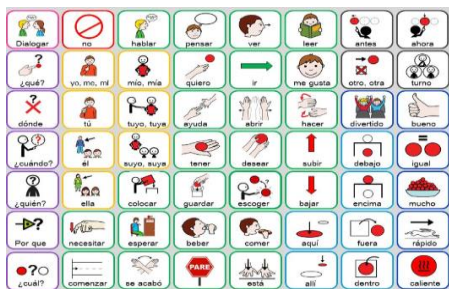


Fuente: Elaboración propia

3. Los niños deberán ir representando mediante pictogramas las oraciones que se elaboraron anteriormente y posteriormente formar su propia rutina con ayuda de los pictogramas.
4. Se les entregará a los estudiantes una lámina con diferentes pictogramas, deberán recortar y formar oraciones sobre las actividades que hacen en su vida diaria.

Figura 15

Lámina de pictogramas



Nota. Tomado de ARASAAC. Fuente: Gobierno de Aragón (2024).

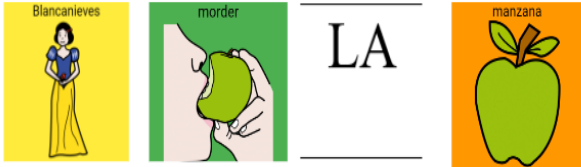
Trabajo colaborativo
Aprendizaje personalizado

Video
Cartulina
Cuaderno de comunicación
Pictogramas

Técnica
Observación
Instrumento
Ficha de observación

FASE III

Actividad 7

Título de la actividad:	Mi cuento		
Objetivo:	Representar mediante pictogramas un cuento.		
Tiempo	45 minutos		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
<p>1. Entre todos los niños del aula formarán un cuento corto de su agrado.</p> <p>2. Para la creación del cuento el docente realizará preguntas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué personajes les gusta? • ¿Qué características tienen? • ¿En dónde viven? • ¿Qué acciones realizan? <p>3. Entre todos los niños y la docente crearán el cuento y posteriormente los representarán mediante pictogramas, siguiendo el orden adecuado.</p> <p>Figura 16</p> <p><i>Ejemplo</i></p>  <p><i>Nota.</i> Creado en ARASAAC. Fuente: Gobierno de Aragón (2024).</p> <p>4. Luego se elaborará una caja de preguntas relacionadas al cuento, los niños deberán ir respondiendo las interrogantes ya sea de forma oral, escrita, mediante un dibujo o con ayuda de los pictogramas.</p>	Trabajo colaborativo.	<p>Papel</p> <p>Lápiz</p> <p>Cuaderno de comunicación</p> <p>Pictogramas.</p> <p>Caja de preguntas</p>	<p>Técnica</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Ficha de observación</p>

Actividad 8

Título de la actividad:	Construyo mi párrafo		
Objetivo:	Completar párrafos con ayuda de pictogramas		
Tiempo	45 minutos		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
<p>1. Con ayuda del docente cada niño creará un párrafo sobre la familia y sus características. Para la creación de este párrafo se guiarán en las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cómo es tu mamá? ● ¿Cómo es tu papá? ● ¿Tienes hermanos? ● ¿Cómo son tus hermanos? ● ¿Salen a algún lugar el fin de semana? ● ¿Cuál es su comida favorita? <p>2. Luego de escribir el párrafo, se les pedirá a los niños que vayan representando mediante pictogramas las oraciones de su escrito.</p> <p>3. Para finalizar, de unos a otros se harán preguntas sobre su familia y responderán mediante pictogramas o de forma oral.</p>	Aprendizaje basado en preguntas.	Papel Cartulina Lápices Pictogramas Goma o velcro.	<p>Técnica</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Ficha de observación</p>

Actividad 9

Título de la actividad:	Jenga de preguntas		
Objetivo:	Usar los diferentes pictogramas para realizar preguntas, expresar necesidades e inquietudes.		
Tiempo	45 minutos		
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación

<p>Se armará el juego Jenga adaptándolo a preguntas o actividades que el niño pueda realizar. Las preguntas las responderá con ayuda de su cuaderno de comunicación.</p> <p>Este juego lo hará con sus compañeros de clase. El Jenga tendrá preguntas y actividades como:</p> <p>¿Cómo te llamas?</p> <p>¿Cuántos años tienes?</p> <p>¿Cómo se llama tu mamá?</p> <p>¿Cuántas personas viven contigo?</p> <p>¿Cuál es tu comida favorita?</p> <p>Representa mediante pictogramas la frase “Tengo sed”, “quiero ir al baño”, “tengo hambre”, “tengo sueño”, “me duele la barriga”, etc.</p> <p>Irán sacando una pieza del Jenga y respondiendo las preguntas u órdenes de forma ordenada.</p>	<p>Aprendizaje basado en juegos.</p>	<p>Jenga adaptado</p> <p>Pictogramas</p>	<p>Técnica</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento</p> <p>Ficha de observación</p>
--	--------------------------------------	--	--

3.5 Evaluación de las actividades

Se ha creado una ficha de observación para la evaluación de las actividades por cada fase, con la finalidad de constatar que el niño haya alcanzado los objetivos planteados por cada actividad y logre comunicarse con su docente y compañeros.

Ficha de observación de la fase I

DATOS GENERALES	
Nombre del estudiante:	
Institución Educativa:	

Curso:			
Docente:			
Fecha:			
Objetivo: Observar si el niño aprendió el uso del Sistema Pictográfico de Comunicación y distingue sus categorías.			
Aprendizaje del Sistema Pictográfico de Comunicación			
Criterios de evaluación	Valoración		
	SI	NO	OBSERVACIONES
El estudiante comprende la función del Sistema Pictográfico de Comunicación.			
Relaciona el color verde con los verbos.			
Relaciona el color amarillo con los pronombres personales, familia y profesiones.			
Relaciona el color tomate con nombres de objetos y sustantivos.			
Relaciona el color azul con adjetivos y adverbios.			
Relaciona la categoría miscelánea con el color blanco.			
Relaciona la categoría social con el color morado.			
Distingue los pictogramas de las diferentes categorías.			
El estudiante reconoce la diferencia entre una categoría y otra.			

Ficha de observación de la fase II

DATOS GENERALES			
Nombre del estudiante:			
Institución Educativa:			
Curso:			
Docente:			
Fecha:			
Objetivo: Observar el avance del estudiante en la creación de oraciones a través del Sistema Pictográfico de Comunicación.			
Creación de oraciones			
Criterios de evaluación	Valoración		
	SI	NO	OBSERVACIONES
El estudiante participa activamente en la creación de su cuaderno de comunicación.			
Comprende el uso y la estructura de su cuaderno de comunicación.			
Logra formar oraciones sencillas con los pictogramas de su cuaderno de comunicación.			
Responde preguntas sencillas mediante el uso de pictogramas.			
Usa correctamente los pictogramas a la hora de formar oraciones.			
Logra hacer y responder preguntas con sus compañeros.			

Ficha de observación de la fase III

DATOS GENERALES			
Nombre del estudiante:			
Institución Educativa:			
Curso:			
Docente:			
Fecha:			
Objetivo: Observar si el niño logra realizar oraciones largas, preguntas concretas, expresar sus necesidades e interactuar con sus compañeros mediante el Sistema Pictográfico de Comunicación.			
Construcción de oraciones largas y expresión de necesidades.			
Criterios de evaluación	Valoración		
	SI	NO	OBSERVACIONES
El estudiante realiza preguntas a sus compañeros con ayuda de pictogramas.			
Responde preguntas de sus compañeros con ayuda de pictogramas.			
Expresa sus necesidades con ayuda de los pictogramas.			
Construye oraciones sobre su familia con los pictogramas.			
Establece diálogos con sus compañeros con ayuda de su cuaderno de comunicación.			

3.6 Valoración de criterio de especialistas o expertos

La propuesta fue validada mediante el criterio de especialistas a través de la técnica de la encuesta, misma que fue dirigida a cuatro docentes de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación. El rango de experiencia profesional de los docentes seleccionados oscila entre los 8 y 25 años, quienes cuentan con amplios conocimientos dentro del ámbito educativo. Cabe resaltar que los

especialistas han trabajado con estudiantes asociados o no a una discapacidad, por lo que conocen los problemas que se pueden presentar dentro de los diferentes contextos educativos.

La validación de la propuesta se realizó mediante una encuesta elaborada en *Google forms, formularios* (anexo 6). Dicha encuesta contó con cinco aspectos claves a ser evaluados: claridad, eficacia, pertinencia, coherencia y relevancia, con una serie de ítems, con la finalidad de conocer los resultados y observaciones de los especialistas.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la validación de la propuesta, con las observaciones emitidas por cada especialista:

DOCENTE 1: Su formación es de cuarto nivel, cuento con 8 años de experiencia profesional, y actualmente labora en la Universidad Nacional de Educación.

En cuanto al aspecto de claridad de la propuesta, el docente evalúa con el ítem (muy buena claridad) y no emite observaciones al respecto. En lo que se refiere a eficacia, el docente evalúa con el ítem (alta eficacia) y como observación, sugiere “describir más la metodología del sistema de actividades”. En lo que corresponde a pertinencia el especialista evalúa con el ítem de (alta pertenencia) y sugiere “plantear un objetivo que incorpore la aplicación global de las actividades”. En lo que corresponde a coherencia y relevancia el docente evalúa con el ítem (muy alta coherencia y relevancia) sin emitir observaciones al respecto.

DOCENTE 2: Su formación es de cuarto nivel dentro de la especialidad de Psicólogo Educativo y Educación Inclusiva. Cuenta con 25 años de experiencia profesional y actualmente labora en la Universidad Nacional de Educación.

Respecto al apartado de claridad, el docente evalúa con el ítem (muy buena claridad) sin emitir observaciones. En cuanto a la eficacia, evalúa con el ítem (alta eficacia) y sugiere “establecer dentro las actividades de la propuesta los indicadores de la categoría y enfatizar en los aspectos definidos como necesarios a ser fortalecidos”. En lo que se refiere a pertinencia evalúa con el ítem (muy alta pertinencia) sin observaciones. Respecto a la coherencia evalúa con el ítem (alta coherencia) y sugiere “colocar de manera general en la propuesta los aspectos a fortalecer encontrados como débiles en el análisis de información e interpretación de resultados (triangulación)”. Y,

en el apartado de relevancia evalúa con el ítem (muy alta relevancia) sin observaciones al respecto.

DOCENTE 3: Su formación es de cuarto nivel dentro de la especialidad de Psicólogo Clínico, Educación Inclusiva y Políticas Educativas. Cuenta con 10 años de experiencia profesional y actualmente labora en la Universidad Nacional de Educación.

En los apartados de claridad, eficacia, pertinencia, coherencia y relevancia el docente evalúa con los ítems (muy buena claridad, muy alta eficacia, muy alta pertinencia, muy alta coherencia y muy alta relevancia). Como observaciones generales expresa que, “es una propuesta clara, muy bien estructurada y, sobre todo, me permito rescatar y destacar lo mencionado por la y el autor/a respecto a que la misma será aplicada al conjunto del aula; lo cual, brindará una atención integral al caso de estudio y al resto de sus compañeras y compañeros”.

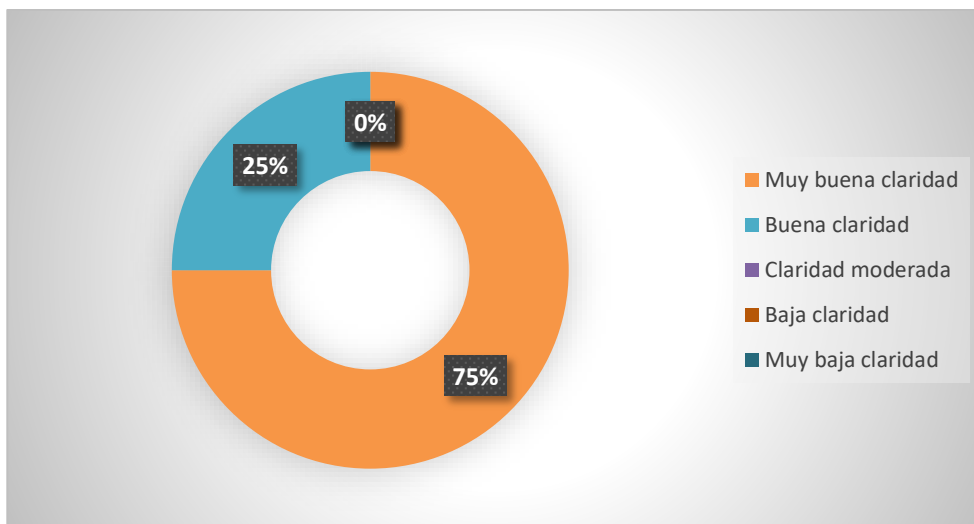
DOCENTE 4: Su formación es de cuarto nivel dentro de la especialidad de Educación Especial. Cuenta con 19 años de experiencia y actualmente labora en la Universidad Nacional de Educación.

En los apartados de claridad, eficacia y pertinencia el docente evalúa con los ítems de (buena claridad, alta eficacia y alta pertinencia) sin observaciones al respecto. En lo que refiere a coherencia y relevancia evalúa con los ítems de (muy alta coherencia y muy alta relevancia) sin emitir observaciones.

A continuación, se presentan los datos cuantitativos que dieron como resultado de la evaluación de expertos:

FIGURA 17

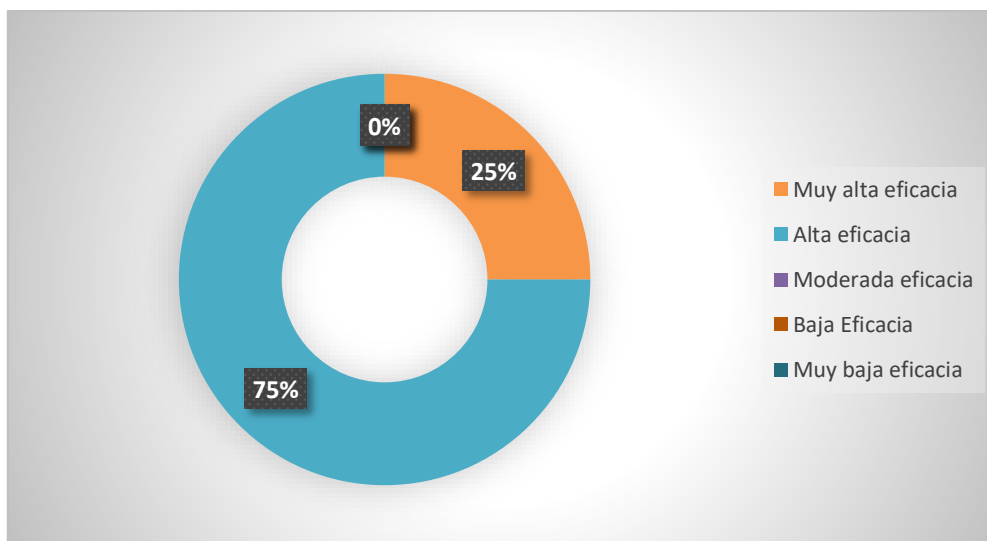
CLARIDAD



Nota. La figura muestra el porcentaje de claridad que obtuvo la propuesta en la evaluación por expertos.

FIGURA 18

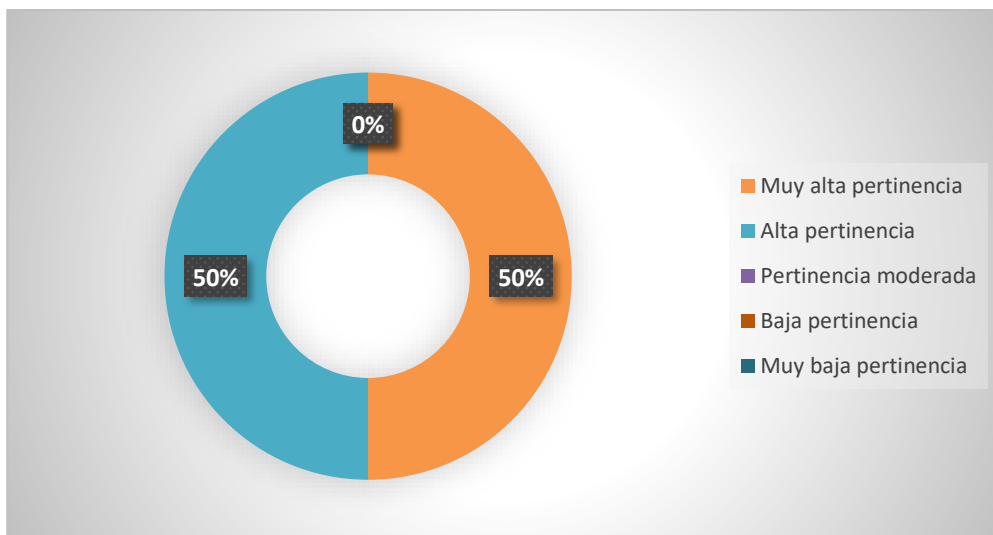
EFICACIA



Nota. La figura muestra el porcentaje de eficacia que obtuvo la propuesta en la evaluación por expertos.

FIGURA 19

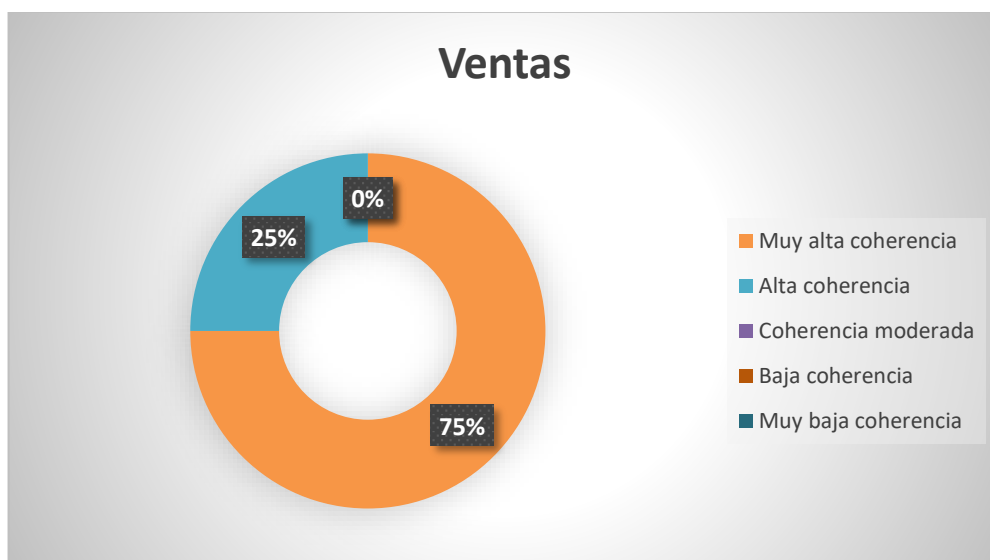
PERTINENCIA



Nota. La figura muestra el porcentaje de pertinencia que obtuvo la propuesta en la evaluación por expertos.

FIGURA 20

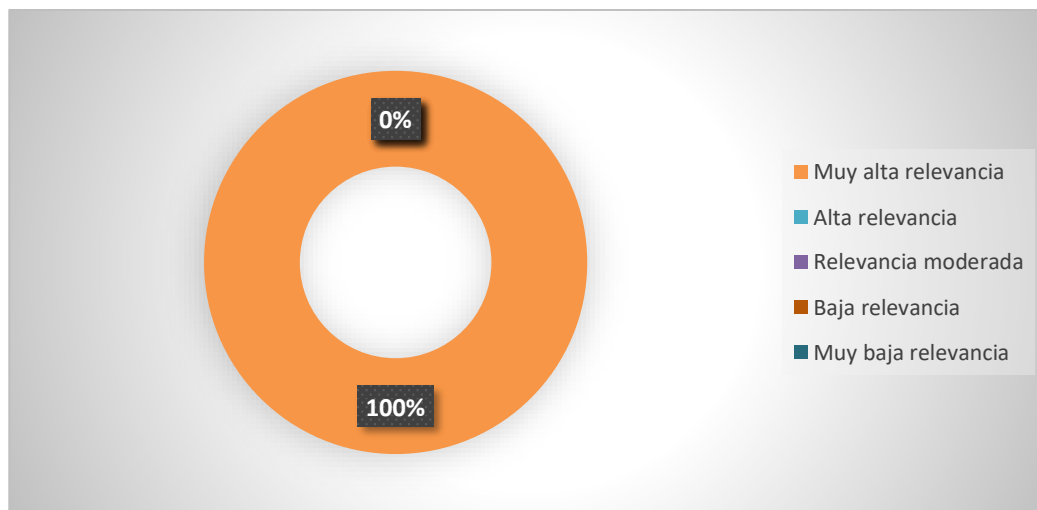
COHERENCIA



Nota. La figura muestra el porcentaje de coherencia que obtuvo la propuesta en la evaluación por expertos.

FIGURA 21

RELEVANCIA



Nota. La figura muestra el porcentaje de relevancia que obtuvo la propuesta en la evaluación por expertos.

CAPÍTULO IV: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Con relación al primer objetivo específico destinado a fundamentación teóricamente de la comunicación en personas con parálisis cerebral infantil se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Las personas que presentan parálisis cerebral infantil comúnmente tienen problemas en el lenguaje y la comunicación debido a causas multifactoriales derivadas de deficiencias motoras o sensoriales, lo que causa que no puedan emitir sonidos o articular palabras correctamente.
- La afectación en el lenguaje y la comunicación de las personas con parálisis cerebral pueden variar dependiendo del caso, es decir, las alteraciones pueden ser leves, en donde su lenguaje no se ve afectado a grandes escalas o graves, a tal punto de llegar a afectar los órganos fonadores del individuo.
- Las personas con parálisis cerebral al presentan problemas en la producción del lenguaje y la comunicación, utilizan sistemas de comunicación aumentativos y alternativos como apoyo para comunicarse e interactuar con otras personas.

- A la hora de escoger el sistema de comunicación se debe tomar en consideración las necesidades y características particulares del niño, de forma que el SAAC sea útil en su vida diaria y lo pueda utilizar fácilmente.

Respecto al segundo objetivo específico vinculado a la caracterización de la comunicación no verbal en un estudiante con parálisis cerebral infantil se concluye lo siguiente:

- El estudiante presenta problemas en su comunicación debido a que no tiene desarrollado su lenguaje oral y no cuenta con un sistema de comunicación alternativo que le ayude a expresar ideas, mensajes o necesidades.
- Sumado a lo anterior, el niño no lograba establecer relaciones sociales con sus compañeros y docentes, ya que no existía un medio o canal que le ayude a transmitir mensajes o a establecer diálogos con otras personas.
- En el aula de clase no se realizaban trabajos grupales o entre pares, lo que impedía que el estudiante logre interactuar con sus compañeros y establecer una relación de confianza con los mismos.

Frente al tercer objetivo del estudio destinado al diseño de un sistema de actividades basadas en los SAAC para estimular la comunicación no verbal de un estudiante con parálisis cerebral infantil se puede concluir lo siguiente:

- El Sistema Pictográfico de Comunicación es un SAAC de fácil interpretación, tanto para la persona que desea transmitir la información, como para las personas que reciben el mensaje, dado que es un sistema que permite separar y ordenar las palabras por categorías que se distinguen por varios colores. Además, contiene pictogramas que representan claramente el concepto que se desea transmitir.
- El sistema de actividades planteado está estructurado de forma que el niño aprenda desde lo más sencillo hasta lo complejo, iniciando por la enseñanza de del Sistema Pictográfico de Comunicación y culminando en la creación de oraciones sencillas y estructuradas, lo que permitirá que el estudiante pueda interactuar y establecer diálogos con sus compañeros o personas que se encuentren a su alrededor.

- Las actividades estructuradas en cada fase ayudarán al estudiante a convivir con sus compañeros, creando un espacio armónico y de confianza que dé paso a la comunicación entre ellos.
- El cuaderno de comunicación creado para la elaboración de las distintas actividades de la propuesta de intervención contribuirá notablemente en la estimulación de la comunicación, ya que es un instrumento de apoyo que ayudará al niño a formar oraciones, expresar necesidades y realizar interrogantes tanto dentro como fuera del aula.

Con relación al cuarto objetivo destinado a la validación del sistema de actividades basadas en los SAAC para estimular la comunicación no verbal a través del criterio de especialistas se concluye lo siguiente:

- Los criterios y observaciones de los diferentes especialistas permitieron enriquecer y ajustar la propuesta de intervención de manera que atienda las necesidades específicas del caso de estudio y personas que participarán en las actividades planteadas.
- La evaluación de expertos permitió verificar la fiabilidad y legitimidad de la propuesta de intervención en base a los cinco aspectos evaluados: claridad, eficacia, pertinencia, coherencia y relevancia.

Recomendaciones

De la investigación realizada se desprenden las siguientes recomendaciones:

- El sistema de actividades está diseñado considerando las necesidades y particularidades del caso de esta investigación, sin embargo, puede ser modificado y ajustado para su implementación con otros estudiantes.
- Las actividades se han planteado para un estudiante con parálisis cerebral, sin embargo, pueden ser implementadas con otros estudiantes que presenten problemas en la comunicación, considerando las características y necesidades específicas de cada caso.
- Las actividades deben ser implementadas favorablemente en personas que no tengan afectada gravemente el área cognitiva y motora, debido a que

contienen ejercicios que requieren de comprensión, atención y movimiento de las extremidades superiores de su cuerpo.

- El cuaderno de comunicación se ha diseñado para sustituir el lenguaje oral, pero puede ser usado como una ayuda provisional en estudiantes que presentan leves problemas en la comunicación.

Referencias Bibliográficas

- Arias, J. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas. ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Arroyo, M. (2022). *La comunicación en personas con parálisis cerebral* [Tesis de maestría, Universidad Europea de Valencia]. Repositorio de la Universidad Europeo de valencia. https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/3599/TFM_Monica%20Arroyo%20Dominguez.pdf?sequence=1
- ASPACE, C. (2021). Descubriendo la parálisis cerebral. <http://riberdis.cedid.es/handle/11181/6239>
- Ávila, H., González, M y Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica y Educación* 11(3), 62-79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992>
- Azcona, M., y Dorati, J. (2013). Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación. In *IV Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata (La Plata, Argentina, 2013)*. <https://www.aacademica.org/1.congreso.internacional.de.ciencias.humanas/1030>
- Benitez, G. S. (2009). La comunicación no verbal. *Estrategias de enseñanza y aprendizaje del español en China*, 1-16. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24792w/UVE_Ciencias_Comunicacion_I/COMUNICACION_U1_SANCHEZ_CNOVERBAL.pdf
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (3ª ed.)*. PEARSON EDUCACIÓN.
- Bustamante, B y Domínguez, M. (2021). *Los sistemas aumentativos–alternativos en la parálisis cerebral y el aprendizaje académico*. [Trabajo de fin de grado, Universidad Central del Ecuador] Repositorio digital de la Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23960>
- Bonafe, J. (1988). El estudio de casos en la investigación educativa. *Investigación en la escuela*, (6), 41-50.
- Consejo Nacional para la igualdad de Discapacidades. (2014). *Estadística en Discapacidad*. <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/>
- Díaz, C., Maroto, G., Barrionuevo, M., Moya, J., Acosta, J., Procel, A., Pérez, J., y Jaya, A. (2019). Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la parálisis cerebral infantil. *Archivos Venezolanos De Farmacología y Terapéutica*, 38(6), 778-789. <http://biblioteca.unae.edu.ec/glype/scholarly-journals/prevalencia-factores-de-riesgo-y-características/docview/2389736096/se-2>
- Espinoza, C., Amaguaya, G., Culqui, M., Espinosa, J., Silva, J., Angulo, A., Rivera, J. y Avilés, A. (2019). Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la parálisis cerebral infantil. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(6), 778 – 789. https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_6_2019/17_prevalencia

Federación de Enseñanza de Comisiones Obreras de Andalucía. (2010). El sistema Pictográfico de Comunicación. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 6, 1-7.
<http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/SAAC/LENGUAJES%20PICTOGRAFICOS/SPC/El%20Sistema%20Pictografico%20de%20Comunicacion%20-%20Temas%20Educacion%20-%20art.pdf>

Freixas, C. P. (2017). Comunicación no verbal. Editorial Kairós
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=comunicaci%C3%B3n+no+verbal&oq=comunicaci%C3%B3n+no+verv#d=gs_qabs&t=1701643946677&u=%23p%3DmGeZ69JOpQMJ

García, M., y Zambrano, V. (2017). Parálisis cerebral infantil: estimulación temprana del lenguaje método de Bobath. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 627-706.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325522>

González, J. (2001). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones pedagógicas*, 15, 227-246.
https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/12862/file_1.pdf

González, P. M. (2003). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) y accesibilidad: Bases teóricas de los SAAC. *Puertas a la lectura*, (4), 129-136.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6023011.pdf>

Gómez, F. (2016). La comunicación. *Salus*, 20(3), 5-6.
http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-71382016000300002&script=sci_arttext

Gómez, S., Jaimes, V., Palencia, C., Hernández, M., y Guerrero, A. (2013). Parálisis cerebral infantil. *Archivos venezolanos de puericultura y pediatría*, 76(1), 30-39.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492013000100008

Guamarica, A., Maiguashca, J., y García, D. (2022). Importancia del manejo de recursos didácticos para el desarrollo del lenguaje no verbal en preparatoria: una revisión bibliográfica. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 7(4), 41-56.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/3130>

Jambat Fábrega, A. P. (2014). *Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio documental de la Universidad de Valladolid.
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/7884>

Lázaro, M. (2009). La importancia de la comunicación no verbal en el desarrollo cultural de las sociedades. *Razón y palabra*, 14 (70).
<https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520478047.pdf>

León, O. y Montero, I. (2015). Métodos de investigación en psicología y educación: las tradiciones cuantitativa y cualitativa. <https://www.psicothema.com/pii?pii=1177>

- López, J., Rengifo, R., y Ruperti, L. (2016). Particularidades sobre la comunicación. *Dominio de las Ciencias*, 2(2), 216-228.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761567>
- Márquez, J., Burau, E., Cevallos, I., y Vásquez, J. (2018). Importancia de la comunicación estratégica en la socialización del buen vivir. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 3(1), 81-90.
http://scielo.senescyt.gov.ec/scielo.php?pid=S2550-65872018000100081&script=sci_arttext
- Marín, A. (2019). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación. *Revista profesional de investigación, docencia y recursos didácticos*, 104, 235-240.
<https://core.ac.uk/download/pdf/235850452.pdf>
- Martín, A., y Melero, P. (2017). ARASAAC. SISTEMA AUMENTATIVO Y ALTERNATIVO DE COMUNICACIÓN: Implantación de SAAC en el aula con niños autistas.
<https://zagan.unizar.es/record/69560/files/TAZ-TFG-2017-4947.pdf?version=1>
- Martín, C., y del Riego, S. (2001). Comunicación vocal y no vocal en la parálisis cerebral infantil. *Rehabilitación*, 35(2), 114-120.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712001731507>
- Muriel, V., Ensenyat, A., García, A., Aparicio, C. y Teresa, R. (2014). Déficits cognitivos y abordajes terapéuticos en parálisis cerebral infantil. *Acción Psicológica*, 11(1), 107-120.
https://scielo.isciii.es/pdf/acp/v11n1/10_original10.pdf
- Muñiz, M. (2010). Estudios de caso en la investigación cualitativa. *División de estudios de posgrado universidad autónoma de nuevo León. Facultad de psicología, México*, 1-8.
https://psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf
- Ortega, J y Narváez, J. (2022). *Sistema Alternativo de la Comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil*. [Trabajo de fin de grado de la Universidad Nacional de Educación] Repositorio digital UNAE.
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2430>
- Peláez, J., Córdón, A., Madrid, A., Núñez, E., Ramos, J., Gallegos, S., y Moreno, E. (2021). Parálisis cerebral en pediatría: problemas asociados. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(1), 115-124.
http://scielo.senescyt.gov.ec/scielo.php?pid=S2631-25812021000100115&script=sci_arttext
- Pérez, F. (2005). La entrevista como técnica de investigación social. Fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos. *Extramuros*, 8(22), 187-210.
https://www.academia.edu/download/43994110/La_entrevista_como_tecnica_de_investigacion_social_Fundamentos_teoricos.pdf
- Pérez, J., García, J. R., y Cuní, B. (2017). Sistema de actividades para el desarrollo de la Educación Ambiental en la comunidad" El Jagüey". Mendive. *Revista de Educación*, 15(2), 214-225.

- Reguant, M., y Martínez, F. (2014). Operacionalización de conceptos/variables. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf>
- Rodríguez, C. (2011). Tipos o clases de fichas bibliográficas. *Universidad Autónoma de Nayarit. Dirección de Desarrollo Bibliotecario*. <http://www.didacticamultimedia.com/registro/espanol/6/documentos/FICHAS.pdf>
- Rodríguez, A. (2022). La Comunicación, elementos y beneficios. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 9(17), 47-48
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/8313>
- Romero, B., Garriga, N., y Martínez, R. (2011). Sistema de actividades metodológicas con enfoque de competencia didáctica para profesores de Farmacología I, de la carrera de Medicina. Matanzas. *Revista Médica Electrónica*, 33(3), 320-328.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000300009&script=sci_arttext
- Rosada Ayala, J. (2012). La competencia comunicativa en personas que presentan parálisis cerebral. *Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*. Volumen, 38, 158-163.
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/21996>
- Rosero, J., Escobar, E., y Pérez, M. (2015). Desarrollo de Sistemas de Comunicación Aumentativa aplicados a la educación especial en Ecuador. *Varona*, 6(1), 1-11.
<https://www.redalyc.org/pdf/3606/360643422013.pdf>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, I., Gonzales, L., y Simón, E. (2020). Metodologías cualitativas en la investigación educativa. Editorial Unimagdalena.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2912035&lang=es&site=ehost-live>
- Sánchez, M., Fernández, M., y Diaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista científica UISRAEL*, 8(1), 107-121.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-27862021000300107&script=sci_arttext
- Shablico, S. (2012). La comunicación no verbal en el aula, un análisis en la enseñanza disciplinar. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 3(18), 99-121.
<https://www.redalyc.org/pdf/4436/443643891005.pdf>
- Tacuri, R y Ortiz, B. (2021). Un sistema aumentativo y/o alternativo para mejorar la comunicación para mejorar la atención en un caso con anatria de la Unidad Educativa Especial Agustín Cueva Tamariz. [Trabajo de fin de grado de la Universidad Nacional de Educación] Repositorio digital UNAE.
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1754>
- Toscano, S. (2016). *Lenguaje y parálisis cerebral: el uso de los SAAC como medio de comunicación* [Trabajo de fin de grado, Universidad de la República] Repositorio de Conocimiento Libre Institucional.
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/8517>

Toscano, G. (2009). La entrevista semi-estructurada como técnica de investigación. *Graciela Tonon* (comp.), 46, 45-73.

https://colombofrances.edu.co/wp-content/uploads/2013/07/libro_reflexiones_latinoamericanas_sobre_investigacion_cu.pdf#page=48

Universidad Tecnológica de Pereira. (2014). *GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA ABORDAJE Y MANEJO DE LA PARÁLISIS CEREBRAL*. Universidad Tecnológica de Pereira.

<https://academia.utp.edu.co/programas-de-salud-3/files/2014/02/GU%C3%8DA-PAR%C3%81LISIS-CEREBRAL.-FINAL.pdf>

Vásquez, M. (2017). Implementación de un sistema alternativo y aumentativo de comunicación (SAAC) a los alumnos con discapacidad motriz del nivel inicial de la Unidad Educativa Especializada Stephen Hawking. [Trabajo de fin de grado de la Universidad del Azuay]. Repositorio digital UNAE

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7570>

Viera, A., y Reali, F. (2020). Comunicación aumentativa y alternativa y construcción narrativa en niños con parálisis cerebral. *Polyphōnia. Revista de Educación Inclusiva*, 4(1), 231-232.

https://www.researchgate.net/profile/Andrea-Viera/publication/338937569_Comunicacion_aumentativa_y_alternativa_y_construccion_narrativa_en_ninos_con_paralisis_cerebral/links/5ea303bd45851553faaa21b6/Comunicacion-aumentativa-y-alternativa-y-construccion-narrativa-en-ninos-con-paralisis-cerebral.pdf

Villas, E., Gispert, N., Merino, N., Monclús, G., y Garcia, M. (2013). La triangulación múltiple como estrategia metodológica. *Reice. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 11(4), 5-24.

Villalobos, J., Ruiz, L., Arrieta, H., y Leos, Y. (2016). Terapia de lenguaje oral y comunicación aumentativa y alternativa en pacientes con parálisis cerebral espástica. *Revista Mexicana de Comunicación, Audiología, Otoneurología y Foniatria*, 5(2), 47-52.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67909>

Vela, C y Ruiz, C. (2014). Parálisis cerebral infantil: definición y clasificación a través de la historia. *Revista mexicana de Ortopedia pediátrica*, 16(1), 6-10.

[https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=52957)

[bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=52957http://www.medigraphic.com/opediatria](https://www.medigraphic.com/opediatria)

Anexos

Anexo 1: Formato del diario de campo

DATOS GENERALES:

Semana del:

Unidad Educativa de Práctica:

Nivel:

Tutora profesional

Pareja pedagógica

Objetivo

DESARROLLO:

Coloque los aspectos más relevantes realizados en la presente semana y complete el cuadro siguiente

Día	Hora	Actividad	Proceso desarrollado (técnicas / instrumentos / recursos)	Resultado
Total:	10 horas			

- **Observaciones** (coloque todos los aspectos relevantes relacionados con el desarrollo de la práctica como la observación, el acompañamiento, el apoyo y la experimentación):
- **Describir las actividades realizadas en la semana que aportan a su trabajo de titulación:**
- **Reflexiones e inquietudes generadas en el desarrollo de la PP durante la semana:**
- **Conclusiones** (aspectos positivos, aspectos a mejorar, retos, etc.)

Nombre / firma pareja pedagógica

Nombre / firma pareja pedagógica

Ficha de observación

DATOS GENERALES	
Nombre de la Institución Educativa:	MANUELA ESPEJO
Nombre del estudiante:	X
Tutor profesional:	
Tutor académico:	Miguel Vásconez
Fecha:	Enero 2024
Objetivo	Observar la forma en la que el estudiante utiliza la gesticulación para comunicarse.

Gesticulación			
Criterios de evaluación	Valoración		
	Si	No	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> Realiza movimientos combinados del cuerpo para comunicarse con otras personas. 		X	Únicamente usa los dedos de su mano para comunicarse.
<ul style="list-style-type: none"> Utiliza sus manos u otras extremidades para indicar los objetos que necesita. 	X		Solo usa sus manos.
<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las diferentes partes de su cuerpo para indicar sus necesidades (hambre, sueño, calor, frio, sed, etc.) 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Tiene conocimiento sobre la lengua de señas. 	X		Conoce ciertas palabras en lengua de señas, pero debido a su condición no puede realizarlas correctamente.
<ul style="list-style-type: none"> Usa correctamente la lengua de señas. 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Puede comunicarse a través de la lengua de señas. 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Responde a las preguntas académicas, mediante señas. 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Las personas con las que se comunican el estudiante logran comprenderle. 		X	
Expresión facial			
Criterios de evaluación	Valoración		
	Si	No	Observaciones

• Expresa su estado de ánimo con expresiones faciales.		X	
• Imita expresiones faciales de otras personas.		X	
• Frunce la ceja para indicar enojo.	X		
• Frunce su nariz para indicar desagrado.		X	
• Sonríe cuando está feliz.	X		
• Baja la mirada cuando esta triste.	X		
• Utiliza su rostro para indicar acuerdo o desacuerdo.	X		
• Demuestra sus emociones abiertamente.		X	
Posición corporal			
Criterios de evaluación	Valoración		
	Si	No	Observaciones
• Adopta diferentes posturas corporales para comunicarse.		X	
• Usa posturas corporales para indicar su estado de ánimo.		X	
• Posiciona su cabeza sobre la mesa para indicar aburrimiento o cansancio.	X		
• Baja sus hombros, cabeza y la mirada cuando se siente triste o desaminado.	X		

ANEXO 3: Formato de la guía de entrevista

Entrevista a la docente

DATOS GENERALES	
Nombres completos:	
Profesión:	
Cédula de identidad:	
Domicilio:	

Celular:	
Correo:	
Fecha:	

PREGUNTAS DE GUIA PARA ENTREVISTA

1. **¿De qué manera el estudiante se comunica con otras personas?**

2. **¿De qué forma el estudiante señala los objetos que necesita?**

3. **¿Cómo el estudiante expresa sus necesidades?**

4. **¿El estudiante tiene conocimiento o domina el lenguaje de señas?**

5. **¿Qué palabras en lenguaje de señas conoce el estudiante?**

6. **¿El estudiante utiliza o ha usado algún sistema de comunicación alternativo y de qué manera lo usa?**

Entrevista al representante

DATOS GENERALES	
Nombres completos:	
Parentesco con el estudiante:	
Cédula de identidad:	
Domicilio:	

Celular:	
Correo:	
Fecha:	
Objetivo:	Conocer la forma en la que el estudiante se comunica en la Institución Educativa.

PREGUNTAS DE GUIA PARA ENTREVISTA

1. **¿Cómo se comunica el estudiante en el hogar?**

2. **¿De qué forma el estudiante expresa su estado de ánimo y necesidades?**

3. **¿Cómo el estudiante demuestra sus emociones?**

4. **¿El estudiante utiliza algún apoyo comunicacional? ¿Cuál?**

5. **¿Con que integrante de la familia el estudiante se comunica más y de qué manera lo hace?**

6. **¿El estudiante utiliza la expresión facial para comunicarse?**

ANEXO 4: Formato de la ficha de registro documental

Ficha de registro documental

Tipo de documento	
Nombre del documento	
Responsables del análisis	
Objetivo	

INFORMACIÓN DEL CONTENIDO	
Elementos a identificar	Descripción
Análisis Interpretativo	

ANEXO 5: Formato de las fichas bibliográficas y de contenido

Ficha bibliográfica

Tema:	Sobreprotección	Número:	
Subtema:	Ambientes de Aprendizaje	Localización:	
Tipo:	Libro () Revista () Web () Artículo científico ()		
Título:			
Autor:			

Año:	
Editores/coordinadores:	
Editorial:	
Volumen / Número de Páginas:	
Ciudad / País:	
URL	

Ficha de contenido

Autor/es:		Año:		Página/s	
Textual:		Resumen:		Contenido	
Número					

ANEXO 6: Google forms para la validación de expertos.

<https://forms.gle/3swgEWP3FA4XGbKZ6>



DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN
PARA EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

Yo, *Rojas Avila Jennifer Paola*, portador de la cedula de ciudadanía nro. 0302329990, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para estimular la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo*, son de exclusiva responsabilidad del suscriptor de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado *Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para estimular la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo* en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 7 de marzo de 2024

Rojas Avila Jennifer Paola
C.I.: 0302329990

DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN
PARA EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

Yo, *León Quintuña Carlos José*, portador de la cedula de ciudadanía nro. 0302633235, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para estimular la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo*, son de exclusiva responsabilidad del suscribiente de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado *Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para estimular la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo* en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 7 de marzo de 2024



León Quintuña Carlos José
C.I.: 0302633235



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR PARA TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DIRECCIONES DE CARRERA DE GRADO PRESENCIALES

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Yo, Vásconez Campos Miguel Eduardo, tutor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado “Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación para estimular la comunicación no verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo” perteneciente a los estudiantes: Rojas Avila Jennifer Paola con C.I. 0302329990 y León Quintuña Carlos José con C.I. 0302633235. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 7 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 07 de marzo de 2024



Firmado electrónicamente por:
MIGUEL EDUARDO
VASCONEZ CAMPOS

Docente tutor/a
Miguel Eduardo Vásconez Campos

C.I: 0602751596