

**Carrera de:**

Educación especial

Itinerario Académico en: Logopedia

Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del instituto de parálisis cerebral del Azuay IPCA.

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

Autor:

Jonathan Manuel Quiteño Yunga

CI: 0105635734

Autor:

Ninfa Magaly Guzmán Guayara

CI: 0107696379

Autor:

Luis Alberto Flores Cabrera

CI: 0302447370

Tutor:

Mgtr. Cristian Medina Chacha

CI: 0105834808

**Azogues – Ecuador**

**Enero del 2024**

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos fuerza y valentía para salir en adelante y lograr alcanzar nuestras metas, además, agradecemos profundamente a nuestro tutor Mgst. Christian Mendieta por su gran afecto, dedicación y paciencia en esta etapa tan anhelada, gracias por ser nuestro guía y brindarnos sus recomendaciones deseándonos lo mejor para nuestro proyecto y futuro profesional.

A todos los docentes, por haber formado parte de nuestro camino universitario brindándonos un intercambio de conocimientos nuevos y aprendizajes significativos para nuestra vida profesional, por ir más allá de lo académico y centrarse en las necesidades de cada uno de nosotros permitiéndonos crecer como buenos profesionales.

## **Dedicatoria**

Queridos padres,

En este momento crucial de mi vida, al llegar al final de mi carrera, quiero dedicarles unas palabras llenas de gratitud y amor a mis padres Luis Alberto y Norma Piedad, por la inquebrantable dedicación y apoyo desde mi niñez quienes han sido el faro que ha iluminado mi camino a lo largo de todos estos años de estudio y crecimiento.

La constante presencia, sus consejos sabios y vuestra inquebrantable fe en mí han sido el motor que me ha impulsado a perseguir mis sueños y alcanzar esta meta. Cada logro que he alcanzado lleva impreso el amor y sacrificio.

A través de los desafíos y las adversidades, siempre estuvieron ahí para sostenerme, para inspirarme a seguir adelante con valentía y determinación. Su entrega y sacrificio han sido el pilar sobre el cual he construido mi camino hacia el éxito. Quiero expresar mi más profundo agradecimiento por todo lo que han hecho por mí, la dedicación y amor incondicional son un regalo que valoraré por siempre, Este logro no solo es mío, sino también vuestro.

## **Luis Alberto Flores Cabrera**

El presente proyecto de integración curricular va dedicado a mis padres Livia y Miguel, que siempre me brindaron su apoyo incondicional y que con su cariño me han impulsado día a día a perseguir mis metas y nunca abandonarlos, por cuidar del ser que más amo en este mundo, mi hija Keyla que es mi inspiración y fortaleza para luchar por mis sueños haciendo de mí una mejor persona y un ejemplo para ella.

A mis hermanos por haber sido mi guía y apoyo en el transcurso de mi carrera universitaria, les agradezco por sus sabios consejos, motivación, seguridad y confianza para no rendirme. A todos ellos va dedicado este proyecto por haber formado parte en mi Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera

trayecto académico generando seguridad en mí para desenvolverme en mi vida profesional.

### **Ninfa Magaly Guzmán Guayara**

Este Proyecto de Integración está dedicado a mis padres María y Jesús, quienes siempre me brindaron su apoyo incondicional y quienes con su amor me alentaron cada día a seguir mis metas y nunca abandonarlas, guiándome en este camino, donde me enseñaron muchas cosas y me hicieron la persona que soy hoy.

A mis hermanos y hermanas por haber sido un pilar fundamental en el transcurso de mi carrera universitaria, les agradezco por sus sabios consejos y motivación, mismo que fuero de gran apogeo para no rendirme.

A mis amigos más cercanos Pablo Tacuri, Henry Paute, Jean Carlos Loor y Adrián Paute, quienes, partiendo desde su sincera amistad y confianza, supieron darme su apoyo en todo este proceso y con quienes eh compartido innumerables aventuras.

A mis compañeros de trabajo Luis y Magaly, por brindar su apoyo durante el proceso de este proyecto, que conjuntamente llevamos a cabo.

A la Universidad Nacional de Educación (UNAE), por permitirme lograr dar un paso hacia el éxito, por convertirme una persona profesional, para todos ellos va dedicado este proyecto por haber formado parte en mi trayecto académico generando seguridad en mí para desenvolverme en mi vida profesional.

### **Jonathan Manuel Quiteño Yunga**

## Resumen

La presente investigación aborda la problemática relacionada en la comunicación verbal de un estudiante con Parálisis Cerebral acompañado del trastorno de discapacidad intelectual leve, el mismo se desarrolla dentro del Instituto de Parálisis Cerebral de Azuay (IPCA). Cabe recalcar que la comunicación verbal es de suma importancia, ya que mediante esta se puede expresar emociones, pensamientos e ideas, las cuales permiten y posibilitan la interacción entre los sujetos de las diferentes dimensiones educativas, familiares y sociales, dentro de la misma se realizó un estudio de caso único con un enfoque cualitativo, de la misma manera se utilizaron varias técnicas de investigación como: entrevista semiestructurada, observación participante y el análisis bibliográfico. De acuerdo con los resultados se propone el uso integrado de actividades mediante un tablero de comunicación utilizando los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral, el cual consta de 6 actividades para trabajar desde el reconocimiento, discriminación y aumento del vocabulario, cada actividad cuenta con una guía que consta un: título, objetivo, materiales, metodología, recursos, el tiempo de su ejecución y el beneficio de este material. Como principal conclusión hemos tomando en cuenta que el material es de uso indispensable para estimular y potenciar la comunicación verbal en los estudiantes, puesto que se aplica con recursos que se encuentran dentro de un entorno áulico y muestran desafíos para avanzar dando la construcción propia del aprendizaje.

**Palabras clave:** parálisis cerebral, PECS, Discapacidad Intelectual, comunicación verbal, SAAC.

## Abstrac:

The present research addresses the problem related to the verbal communication of a student with Cerebral Palsy accompanied by mild intellectual disability disorder, which is developed within the Institute of Cerebral Palsy of Azuay (IPCA). It should be emphasized that verbal communication is of utmost importance, since it allows and enables interaction between subjects of the different educational, family and social dimensions, within it a single case study was carried out with a qualitative approach, in the same way. Several research techniques were used such as: semi-structured interview, participant observation and bibliographic analysis. According to the results, the integrated use of activities is proposed through a communication board using the PECS Augmentative and Alternative Communication Systems (SAAC) to stimulate verbal communication in a student with Cerebral Palsy, which consists of 6 activities to work from recognition, discrimination and increase in vocabulary, each activity has a guide that includes: title, objective, materials, methodology, resources, the time of its execution and the benefit of this material. As the main conclusion, we have taken into account that the material is essential to stimulate and enhance verbal communication in students, since it is applied with resources that are found within a classroom environment and show challenges to advance giving the own construction of learning.

**Keywords:** cerebral palsy, PECS, Intellectual Disability, verbal communication, SAAC.



## Contenido

Resumen.....	4
Abstrac: .....	5
Introducción.....	8
Antecedentes de investigación .....	10
Contextualización de la investigación .....	12
Justificación.....	13
Objetivo:.....	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos:.....	14
Capítulo 1 .....	15
Marco teórico.....	15
1.1 Antecedentes .....	15
1.2 Comunicación.....	21
1.3 Comunicación verbal.....	22
1.4 Lenguaje expresivo.....	25
1.5 Lenguaje receptivo .....	27
1.6 Parálisis cerebral .....	28
1.7 Causas de la parálisis cerebral.....	30
1.7.1 Sintomatología .....	30
1.8 Clasificación de la parálisis cerebral.....	31
1.9 Desarrollo de la comunicación en la PC .....	31
1.10 Discapacidad intelectual .....	32
1.11 Parálisis cerebral asociada a la discapacidad intelectual .....	33
1.12 Método de intervención posibles para estimular la comunicación verbal en niños con PC.....	34
1.13 Marco legal.....	35
Capítulo 2 .....	36
Marco metodológico.....	36
2.1 Paradigma.....	37
2.2 Enfoque .....	37
2.3 Estudio de caso.....	37
2.3.1 Fases del estudio de caso .....	38
2.4 Tabla de operacionalización.....	39



2.5 Técnicas e instrumentos.....	41
2.5.1 Técnicas.....	41
2.5.2 Instrumentos.....	43
2.7 Análisis y discusión de resultados.....	43
2.7.1 Observación.....	44
2.7.2 Entrevista.....	44
2.7.3 Análisis documental.....	44
2.8 Triangulación de datos.....	45
2.8.1 Matriz de triangulación de datos.....	45
2.8.1.1 Discusión de resultados.....	45
2.8.1.2 Tabla de triangulación de datos.....	47
Capítulo 3.....	50
Propuesta de intervención innovadora.....	50
Introducción.....	51
Justificación.....	55
Objetivo.....	56
Beneficiarios.....	56
Modalidad de aplicación de la propuesta.....	57
Cronograma.....	57
Metodología de la propuesta.....	58
Evaluación del sistema de actividades a partir del criterio de especialistas.....	69
Validación por especialistas.....	70
Resultados esperados.....	74
Conclusiones.....	75
Recomendaciones.....	77
Referencias bibliográficas.....	78
Anexos.....	86
Anexo 1: validación por expertos.....	86
Anexos 2: Diario de campo.....	93
Anexos 3: entrevistas.....	94
Anexos 4: ficha bibliográfica.....	97

## Introducción

Uno de los contextos que tiene gran influencia en el ser humano es el entorno educativo, debido a que, al menos durante los primeros años de escolarización, permite la socialización del niño, lo cual posibilita un desarrollo cognitivo de lenguaje social y emocional en el estudiante. Cada una de estas áreas permiten el desarrollo integral del niño, el lenguaje y las habilidades comunicativas le facilitan dar un sentido a sus experiencias. El acto de comunicarnos nos permite interactuar en y con el mundo, es decir, comprender y a la vez transmitir información que nos sirva para disfrutar de las relaciones interpersonales, tomar decisiones, resolver problemas y desenvolvemos en diversos contextos del diario vivir.

Sin embargo, para las personas con Parálisis Cerebral (PC) el desarrollar y adquirir las habilidades comunicativas constituye un reto, debido a que diferentes investigaciones atribuyen su origen al daño que sufre el cerebro del bebé durante la gestación; lo cual repercute en el movimiento y el tono muscular del mismo, en casos severos puede verse afectada la comunicación, los procesos cognitivos y las acciones básicas como caminar, correr, saltar, etc. Entre las zonas y funciones afectadas, sobresale la comunicación, ya que, a través de dicha función, como se mencionó antes, el ser humano puede expresar sus sentimientos, emociones y pensamientos; por ende, el privarse del acto comunicativo no permite tener un buen proceso de aprendizaje, restringe la interacción social y reduce la posibilidad de participar en las diferentes actividades de interés profesional de las personas.

En este sentido, las instituciones educativas, con la finalidad de desarrollar una comunicación fluida que permita tanto expresar como comprender un mensaje, deben conocer y promover diferentes alternativas o métodos de comunicación que permitan desarrollar una interacción y participación activa del estudiante en el proceso formativo.

En consecuencia, se realizó la presente investigación a través de un estudio de caso único en el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA). El caso identificado presenta una comunicación verbal limitada, dificultades para sostener una conversación

fluida, lo cual limita su participación en clase, la interacción con su entorno (familia, docentes y compañeros) y, por ende, su aprendizaje.

A partir de lo señalado, la investigación se orientó con base a la siguiente pregunta: ¿Cómo estimular la comunicación verbal en un estudiante del funcional social 3 con Parálisis Cerebral Espástica del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay? Como resultado a la pregunta de investigación, se diseñó un Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes (PECS) para contribuir a la mejora de la estimulación de la comunicación verbal, entendiendo que la misma llegue a compensar el desarrollo comunicativo en la sociedad; fomentando una autonomía e intercambio de información.

Por otro lado, es importante señalar que la investigación realizada se adhirió a la sub-línea de investigación Estrategias curriculares y didácticas para la atención a la diversidad, correspondiente a la línea de investigación Educación Inclusiva para la atención a la diversidad, según lo establecido en las líneas de investigación institucional de la Universidad Nacional de Educación (UNAE). Se toma en consideración dicha línea y sub-línea de investigación, debido a que, en primera instancia, la investigación reconoce y valora la presencia de la diversidad en el aula, con el fin de, en un segundo momento, trabajar en beneficio de esa diversidad a través del diseño de propuestas de intervención (sistema PECS) que contribuyan al trabajo pedagógico y didáctico del cuerpo docente, permitiendo una mejora en el proceso formativo y personal del estudiante.

En este sentido, el presente trabajo se compone de 5 secciones: en la primera parte se presenta el diseño inicial de la investigación a través de la contextualización del estudio de caso (situación problemática, objetivos y justificación de la investigación) y una revisión de la literatura (antecedentes) en conexión con la situación problemática identificada en el IPCA; en la segunda sección se desarrolla el marco teórico referencial (MTR), donde se profundiza sobre los principales aportes teóricos y conceptuales de diferentes autores sobre la Parálisis Cerebral Espástica y su repercusión en la comunicación verbal del estudiante, a la vez se realiza una aproximación a las posibles formas de atención ante dicha situación; en un tercer momento se aborda el marco metodológico de la investigación, dando a conocer el paradigma, enfoque y método que orientó el trabajo investigativo, así como la selección de las técnicas e instrumentos de recolección de información y el proceso de organización, depuración, análisis y triangulación de la información como insumos para el planteamiento de los resultados de

la investigación; finalmente, en la cuarta sección, con base a los resultados de investigación, se presenta la propuesta de intervención con su respectivo sustento teórico y metodológico para su aplicación.

#### Antecedentes de investigación

En España, la Federación de Enseñanza CC.OO. (2009) trabaja sobre los trastornos de lenguaje que afectan a las personas diagnosticadas con parálisis cerebral. Señala que, el desarrollo de la comunicación y el lenguaje en las personas con parálisis cerebral se ve afectado debido a una disminución de los estímulos, por ende, pueden presentar retrasos en el mismo; en otras palabras, pueden tener las mismas fases de adquisición de los fonemas, pero la diferencia se evidenciará en el retraso en cada uno de ellos. Al respecto, la Federación de Enseñanza CC.OO., plantea como solución un manual en el que se especifican los trastornos del lenguaje que pueden relacionarse con el diagnóstico de parálisis cerebral y sus respectivas intervenciones logopédicas.

De igual forma, en España, Arroyo (2022) corrobora que, en el caso de las personas con PC, existe una falta de lenguaje. El investigador menciona que es importante comprender que las personas diagnosticadas con PC pueden tener varios síntomas o alteraciones en cuanto al lenguaje, por lo que recomienda seguir una intervención adecuada y temprana con base al uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), ya que mejora el lenguaje y, por tanto, permite tener una vida plena e íntegra.

Desde otra perspectiva, en España, García (2017) analiza cómo el apoyo de la familia influye en el desarrollo del lenguaje en un niño con parálisis cerebral. El estudio indica que, sin el apoyo de familia y de la comunidad que lo rodea, se puede presentar limitaciones en el desarrollo de la comunicación verbal; ante lo cual, el autor plantea como solución la realización de talleres y capacitaciones a la familia y al equipo multidisciplinario de la institución educativa, para que así la terapia sea constante y se logre aprovechar al máximo las capacidades y potencialidades del niño.

En Perú, Parra (2014) señala que existe evidencia de que los niños con parálisis cerebral no tienen una adecuada estimulación en la producción del lenguaje, ya sea por falta de atención o por utilizar estrategias e intervenciones erróneas. Indica que las alteraciones lingüísticas pueden ser leves hasta la más absoluta imposibilidad para la

expresión oral, por lo que es importante que se brinde una intervención que responda a la necesidad del paciente.

En complemento a lo mencionado por Parra, desde Uruguay, Toscano (2016) investiga cómo el uso del SAAC puede estimular la comunicación verbal en personas con parálisis cerebral, favoreciendo así la comunicación. Dicha alternativa requiere el compromiso de todo el contexto del sujeto para tener éxito, sin esta coordinación la generalización de aprendizajes se hace insostenible; mientras que, en Colombia, Viera y Reali (2022) investigan cómo influye la severidad de la discapacidad motriz en las posibilidades de comunicación de los sujetos, debido a que es necesario conocer la gravedad del lenguaje en cuanto a las alteraciones en los órganos fonoarticulatorios presentes, para así determinar un tipo de SAAC adecuado y lograr el dominio del mismo. No obstante, hay que tener presente que la mayoría de los SAAC no ayudan a los niños con los mensajes complejos, teniendo como consecuencia la poca participación en cuanto a las narraciones y a la expresión oral sobre algún pensamiento. La respectiva solución consiste en que se capacite sobre los SAAC y su uso dentro de la discapacidad motriz de personas con parálisis cerebral.

A nivel de Ecuador, también se encuentra una variedad de investigaciones que se enfocan en las principales características del lenguaje en relación con la parálisis cerebral, demostrando así que dicha condición no solo afecta a la parte personal, sino que también al desarrollo en la sociedad.

Desde la Universidad Central del Ecuador, en Quito, Benavides (2020) se enfoca en investigar las características del lenguaje y habla en la parálisis cerebral espástica. Menciona que las habilidades lingüísticas se encuentran alteradas debido a la heterogeneidad de sus características como el tono muscular, la postura y la movilidad de estructuras que intervienen en el proceso comunicativo. También señala que, se muestran problemas motores de base que desencadenan dificultades en la adquisición y desarrollo del lenguaje que puede ir desde lo más leve hasta un retraso grave. Entre las alternativas que propone el autor, se recomienda asistir a terapias de lenguaje y del uso de SAAC.

En Cuenca, desde de la Universidad del Azuay, Sarmiento y Ordoñez (2019) señalan como un problema educativo la falta de capacitación a los docentes sobre el uso y aplicación de Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC), demostrando la poca importancia que se le otorga a estas alternativas para el aprendizaje,

lo cual termina por perjudicar a los estudiantes en su desarrollo comunicativo. Los autores entre las alternativas de solución, proponen capacitaciones constantes que permitan la actualización de conocimientos sobre los trastornos del lenguaje y sus intervenciones.

En el ámbito local, en la Universidad Nacional de Educación, Narváez y Ortega (2022) se enfocan en cómo mejorar la comunicación de un estudiante con Parálisis Cerebral Infantil, ya que dicho sujeto presenta expresiones orales nulas; afectando así el desarrollo evolutivo y su relación interpersonal. Además, los autores plantean como solución el uso de un tablero didáctico para la contribución de la comunicación no verbal en un estudiante con PCI, el cual consiste en usar estrategias metodológicas trabajando en función del tema que se desee enseñar como hábitos, cuidado personal, entre otros.

Como se pudo evidenciar en este apartado, existen múltiples investigaciones durante los últimos años, lo cual demuestra la vigencia y relevancia de contribuir con el desarrollo de conocimientos sobre la comunicación verbal en personas con parálisis cerebral espástica, con la finalidad de diseñar propuestas de intervención que posibiliten una mejora en el contexto educativo, social y familiar de las personas.

#### Contextualización de la investigación

La investigación tuvo lugar en el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA), en el marco de las prácticas preprofesionales correspondientes a la carrera de Educación Especial UNAE. El IPCA es una institución educativa especializada que acoge a estudiantes con diferentes tipos de trastorno y discapacidad, lo cual exige un trabajo multi e interdisciplinario por parte del personal de la institución. En ese contexto, a partir de la observación y una participación activa en las diferentes tareas desarrolladas en el aula de funcional social 3, se evidenció dificultades en la comunicación en un estudiante con Parálisis cerebral espástica que viene acompañado de una discapacidad intelectual, al mismo que para nombrarlo utilizaremos las siglas P.M estas para reservar su identificación.

La interacción de P.M con los diferentes actores educativos es escasa debido a que no logra sostener una conversación fluida, lo cual se ve reflejado en su vocabulario limitado, en una pronunciación mínima de palabras y en la dificultad que tienen al momento de estructurar frases u oraciones. Lo antes mencionado, ha provocado que sus habilidades comunicativas no se desarrollen de forma correcta, lo cual dificulta el proceso de enseñanza y aprendizaje en cuanto a su participación en las actividades propuestas por

la docente; en el ámbito social, no se relaciona con sus compañeros y docentes, su interacción con el entorno es mínima. No obstante, se observa que el estudiante se encuentra en condiciones de tener un mejoramiento para poder comunicarse y expresarse dentro de su entorno, ya que se ha identificado que si se brinda o se genera confianza al interactuar con el estudiante se puede entablar una conversación.

Ante la situación problemática identificada hemos decidido optar por este caso único. Como elemento orientador del trabajo investigativo, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Espástica del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay?

### Justificación

En la actualidad, la Parálisis Cerebral, más conocida por sus siglas como “PC”, continúa siendo un tema de interés en el ámbito científico, educativo y de la salud, ya que, al afectar la comunicación verbal en las personas, dificulta el desarrollo de habilidades sociales y, por ende, su participación en diferentes contextos y situaciones que experimenta el sujeto; lo cual, repercute en el aprendizaje e interacción social. Ante lo mencionado, resulta relevante el desarrollo de investigaciones que aporten con literatura académica sobre el tema y, en especial en el campo educativo, con propuestas prácticas y contextualizadas de intervención que posibiliten la mejora de las condiciones de aprendizaje y de vida de las personas con PC.

En este sentido, varios autores señalan la importancia de la comunicación verbal en estudiantes con PC, ya que este es un trastorno que afecta la capacidad de la persona para comunicarse y lograr un desarrollo integral dentro de la sociedad limitando la capacidad de expresarse, relacionarse con el entorno que rodea y adquirir nuevos conocimientos que contribuyen a la autonomía y aprendizaje del niño. Por tal motivo, es necesario realizar investigaciones que muestren estrategias beneficiarias para mejorar la comunicación verbal en niños con PC. No obstante, los Sistemas PECS es una herramienta efectiva que ha demostrado mejora en la comunicación de las personas y estos pueden ser aplicados en contextos educativos y por profesionales especializados, del mismo modo, al ser una herramienta de fácil empleo permite el involucramiento de la familia.

Con base a lo expuesto, se especifica que el beneficiario directo del estudio fue P.M., estudiante con Parálisis Cerebral Espástica; de igual forma, tanto la familia como

la docente se beneficiarias indirectas en el proceso de investigación e intervención. El estudiante se beneficiará a través del uso de una herramienta alternativa y de un aprendizaje significativo, la cual le permitirá estimular de manera adecuada la comunicación verbal, así como también, las habilidades comunicativas e interactivas; así mismo, permitirá a la docente y a la familia actuar como sujetos de apoyo en este proceso, ya que la interacción de unos a otros es un pilar fundamental para implementar la enseñanza y aprendizaje.

La investigación es factible y pertinente, ya que, de acuerdo a las investigaciones antes mencionadas se evidencia que en la actualidad persisten problemas en la comunicación verbal y a partir de estos resultados se evidencia que es pertinente porque en los siguientes antecedentes se ve necesario realizar la investigación, ya que es una problemática actual, evidentemente esta investigación permitirá el desarrollo del sujeto dentro de sus diferentes contextos el cual debe ser abordado, investigado y proponer proyectos de intervención que contribuyan a la mejora de esta problemática.

El proceso de investigación es factible, ya que, se da en el marco del proceso de las prácticas preprofesionales y mediante ello contamos con los convenios entre la universidad e instituciones del ministerio de educación, así como también por la apertura de los directivos y docentes de las instituciones educativas para el desarrollo de la investigación, la cual facilitó la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación y la recolección de datos necesarios para realizar el tema de la investigación.

## Objetivo:

### Objetivo general

Proponer un sistema PECS para la estimulación de la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Espástica del funcional social 3 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.

### Objetivos específicos:

- Fundamentar teóricamente la comunicación verbal de un estudiante con Parálisis Cerebral Espástica.
- Caracterizar el estado actual de la comunicación verbal del estudiante con Parálisis cerebral Espástica del funcional social 3 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.

- Diseñar un sistema PECS para la estimulación de la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Espástica del funcional social 3 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.
- Evaluar el sistema PECS por criterio de especialistas.

## Capítulo 1

### Marco teórico

En el presente capítulo se darán a conocer los fundamentos teóricos sobre la falta de comunicación verbal en casos con Parálisis Cerebral y Discapacidad Intelectual, las cuales son manifestadas en investigaciones realizadas por diferentes autores tomando énfasis en la comunicación verbal que es un elemento fundamental dentro de la vida de los seres humanos.

#### 1.1 Antecedentes

Sin duda alguna, la comunicación es lo que diferencia a las personas del resto de seres vivos, ya que permite transmitir los sentimientos, emociones, expresar dudas e inquietudes, proporcionándonos un instrumento único para conocer a nuestros semejantes y el entorno de nuestra sociedad, la comunicación verbal es la transmisión de mensajes utilizando palabras habladas o escritas, esto implica el intercambio de información por medio de ideas, emociones o cualquier otro contenido, a través del lenguaje humano, puede ocurrir en diferentes contextos como conversaciones cotidianas, discursos públicos, presentaciones, entre otros, es una forma crucial de interacción humana que se basa en el uso del lenguaje para transmitir mensajes y establecer conexiones significativas entre las personas, por tal razón se ha dado un recorrido por varias investigaciones en donde se fundamenta el uso de recursos que se utilizan para mejorar la comunicación verbal en personas que padecen el trastorno de Parálisis Cerebral.

Por ello, Chivás (2018) en su estudio denominado “La comunicación en los escolares con discapacidad intelectual leve”, en Cuba, tuvo como objetivo diseñar un conjunto de actividades logopédicas para potenciar el desarrollo de la comunicación oral de los escolares con discapacidad intelectual leve de segundo y tercer grado, en la que se realizó una investigación con un enfoque cognitivo comunicativo y sociocultural.

Mediante observaciones a clases, entrevista a directores, jefes de ciclo, maestro y logopeda de la escuela, pudo constatar que existen insuficiencias en la comunicación de los escolares con discapacidad intelectual leve, esta investigación permitió obtener resultados positivos que demuestran la efectividad de las actividades logopédicas diseñadas y hacer los ajustes correspondientes en la misma medida que estas se fueron aplicando. Este estudio tiene una estrecha relación con nuestro caso identificado, por tal motivo se busca dar solución mediante estrategias que ayuden a contribuir la mejora de la comunicación.

Mientras que, Pérez (2022) en su investigación denominado Los SAAC y su influencia en el desarrollo lingüístico de los niños con alteraciones en la comunicación y el lenguaje, en la Universidad de Valladolid, donde el principal objetivo de este trabajo es analizar la influencia que tienen los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) sobre el desarrollo del lenguaje en aquellos niños que presentan alteraciones en la comunicación y el lenguaje. Esta investigación tuvo un paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo. Cabe mencionar que los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación son beneficios que favorecen a la hora de incrementar el desarrollo del lenguaje, puesto que en nuestro caso de estudio se propone dar uso a estos sistemas con el objetivo de tener mejoría en todas las dimensiones que componen el lenguaje.

Vidal (2021) en su investigación presenta las actuaciones del proceso de intervención para el desarrollo de la competencia comunicativa de una niña de 13 años con Parálisis Cerebral que utiliza un sistema de Comunicación Aumentativa y Alternativa (SAAC) en España, que tiene como objetivo identificar y analizar los contextos de la interacción de la niña (personas, formación en CAA, lengua utilizada, acceso y oportunidades para comunicarse mediante un SAAC). En esta investigación se ha realizado un estudio de caso observacional retrospectivo centrado en las estrategias y técnicas para conseguir eliminar dificultades complejas de comunicación verbal en una niña presenta Parálisis Cerebral, el cual está asociado con la discapacidad intelectual y problemas en el lenguaje oral, tras la intervención realizada se muestran resultados que evidencian mejoras significativas en las habilidades comunicativas de la niña, por lo tanto se logró demostrar mayor nivel de comprensión y expresión comunicativa. Al utilizar los Sistemas de Comunicación en personas con discapacidad intelectual y PC, es un elemento

favorable dentro de su diario vivir ya que se busca mejorar las habilidades comunicativas y un mejor desenvolvimiento en los diferentes ámbitos que rodean.

También en Sevilla España, Arroyo (2022) presenta la idoneidad de los distintos Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación en aquellas personas que sufren Parálisis Cerebral, en este estudio se ha realizado una investigación cualitativa, El resultado más relevante de esta investigación es la comparación entre los SAAC que han sido denominados como los más usados y de mayor utilidad según varios autores, de tal manera que estas estrategias ayudan en el ámbito laboral, llevándolo desde ese punto a relacionarse con el caso de estudio ya que la implementación de este sistema asiste de manera adecuada a personas que padecen de PC.

No obstante, en Estados Unidos, Alirio (2021) implementa los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación como estrategia didáctica para fortalecer las habilidades comunicacionales en los estudiantes, el cual propone plantear un proyecto que ocupa un total de ocho sesiones. La primera sesión se basa en la explicación de los SAAC, en las próximas sesiones, se van a desarrollar diferentes actividades y se pondrán en práctica los sistemas de símbolos pictográficos. En este estudio se realiza una Investigación acción pedagógica de manera cualitativa, el cual pretende que el alumno se familiarice con los sistemas pictográficos de manera progresiva a partir de actividades lúdicas, las cuales se van a desarrollar con materiales y recursos manipulativos para lograr una integración del alumnado con alteraciones del lenguaje en diferentes contextos y favorecer la comunicación.

Por otra parte, en Estados Unidos, Picornell (2018) en su estudio denominado recursos y / o aplicaciones que utiliza el sistema PECS Pinyol Vermell (ASPACE) para la mejora de la comunicación, con su objetivo principal Implementar un sistema PECS para el desarrollo de la comunicación a partir del intercambio de imágenes entre el sujeto y las personas de su entorno, dirigido a personas con dificultades en la comunicación, que consta de un tablero de comunicación, que es directa y sencilla de utilizar, utilizando en su estudio una metodología cualitativa, dando como resultado la mejora de la comunicación y superar cada vez más, la barreras y limitaciones que se encuentran a la hora de comunicarse, en donde este sistema digital o no digital cumple con la función de estimular el lenguaje verbal de manera muy significativa, en personas que presentan trastorno de PC.

Por otra parte, Viera y Reali, (2020) en su estudio denominado Comunicación aumentativa y alternativa y construcción narrativa en niños con parálisis cerebral, en Chile, que tiene por objetivo establecer la importancia de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) como herramientas de asistencia para la producción narrativa en niños y adolescentes con parálisis cerebral (PC). La metodología utilizada fue bajo un paradigma sistemático con un enfoque cualitativo, Se ha notado que la implementación de métodos de elicitar narrativas mediadas por SAAC en niños con PC podría mejorar la capacidad de generar narrativas de manera espontánea cuando se emplean estrategias de andamiaje adecuadas. Los hallazgos de este estudio sugieren que, aunque los SAAC tienen un impacto significativo en la comunicación inmediata debido a su diseño.

En Chile, Bahamonde (2023) En su estudio busca una implementación de un SAAC para niños con Parálisis Cerebral que pueda ser usada por gran parte de la población de interés, y que en términos de costo sea reducido, para que pueda ser utilizado en contexto de terapias o de vida diaria, en este caso la propuesta a implementarse ayudará a la población que presente PC, y como se verá realizada en un tablero los gastos son reducidos para que pueda ser adquirido y ser utilizado en comunicación de actividades de la vida diaria. En esta investigación realizó un trabajo que está reflejado en un diseño de interfaces con un enfoque cualitativo, dando como resultado lograr diseñar una interfaz basada en SAAC. Esta fue evaluada con usuarios que cumplen el perfil de cuidador de un niño con parálisis cerebral, y del cual se obtuvieron oportunidades de mejora de comunicación e interacción.

Por otro lado, en Cúcuta-Colombia, Villamizar et al (2020) evidencia de manera científica los procesos de intervención comunicativa en población juvenil con parálisis cerebral con la utilización de la comunicación Aumentativa y alternativa y/o tecnologías de la comunicación, dando como objetivo principal a la implementación de un SAAC que favorezcan su comunicación permitiéndoles expresar sus necesidades, sentimientos, pensamientos. La característica del caso es que el uso de la metodología SAAC permite a los jóvenes expresar sus sentimientos y emociones a través de estos tableros, y más aún con actividades de la vida diaria. Esta investigación se basó en una metodología de revisión sistemática, logrando un resultado mejorar la comunicación en los jóvenes con parálisis cerebral, aunque se puedan presentar limitaciones en su uso.

Así mismo en Universidad de la República de Uruguay, Castro (2017) propone implementar el uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) en estudiantes con Parálisis Cerebral (PC), que tiene como objetivo brindar apoyos y recursos que requiere la familia y la sociedad para el mejor desarrollo para la interacción y comunicación la aplicación de este sistema es idóneo según las investigaciones realizadas ya que estimula de manera significativa la comunicación oral, para esta investigación se basó en la revisión de artículos en distintos portales y sistemas de información electrónica especializados en literatura científica con un enfoque cualitativo que dio como resultado una mejora generalizada en las capacidades de la mayoría de los estudiantes.

Nieves (2019), en su estudio llamado Uso del Sistema Aumentativo y Alternativo de comunicación en la PC, en la Universidad de La Laguna, tiene como objetivo llevar a cabo una revisión bibliográfica de la literatura que hable sobre el uso de los SAAC en el autismo, de tal manera, los SAAC cubren las necesidades de comunicación de las personas con autismo que no poseen lenguaje oral, aunque para ello es necesario un entrenamiento previo, que ofrezca las herramientas necesarias para comunicarse de forma efectiva, por lo que se realizó una investigación con un paradigma constructivista con enfoque cualitativo. Los resultados indican que efectivamente el uso de los SAAC en la PC es beneficioso y eficaz, mostrando una evidente mejora en estas personas después de su implantación.

Igualmente considerando las habilidades de la comunicación verbal en personas con PC y el uso de tableros de comunicación para estimular su comunicación en Ibarra-Ecuador, Herrera (2021) en su investigación propone implementar un sistema para asistir a personas con Parálisis Cerebral, enfocado hacia el estímulo del aprendizaje y comunicación a partir de movimientos cervicales, la propuesta está integrada para ayudar a personas que les era imposible tocar y comunicarse mediante el tablero, pero hacemos énfasis en que este tablero de comunicación es muy potencial para mejorar la comunicación con su objetivo principal de diseñar un dispositivo de apoyo para terapias de comunicación y aprendizaje, para esto se basó en un estudio descriptivo y experimental, que se obtuvo como resultado los beneficios hacia la autoestima de la persona y posible adquisición de habilidades para un futuro laboral.

Montenegro (2021), en su investigación llamada Estrategias de comunicación entre las unidades de la Coordinación Nacional Financiera de la Contraloría General del Estado para mejorar las relaciones interpersonales y el cumplimiento de objetivos, en Quito, tiene como objetivo proponer estrategias de comunicación entre las diferentes unidades que influyan favorablemente en las relaciones interpersonales y en el cumplimiento de los objetivos. El enfoque del trabajo de investigación es cualitativo con un método deductivo, por medio de una técnica de análisis y recolección de datos con una Entrevista Semiestructurada, el diseño de investigación que se propone es no experimental. La muestra con la que se trabajó fue un total de (26 personas elegibles), los resultados conseguidos mediante la aplicación de la entrevista semiestructurada, esta información proporcionada por las personas que conformaron la población de estudio fue registrada en una ficha técnica de recolección de datos que se relacionan con las variables de estudio “comunicación y relaciones interpersonales”.

Ramírez, et al. (2022) en su estudio llamado Desarrollo de la comunicación oral en un estudiante con PC a través de una guía metodológica de la unidad educativa “Agustín Cueva Tamariz”, en Azogues, por consiguiente, se estableció como meta principal la elaboración de una guía metodológica destinada a los docentes con el fin de fomentar la comunicación oral. En la que realizó una investigación bajo un paradigma hermenéutica – interpretativa, con un enfoque cualitativo. Los resultados obtenidos suscitan debate sobre las desafiantes circunstancias que implica el escaso progreso del desarrollo lingüístico en estudiantes con discapacidades durante su período escolar, al mismo tiempo que se establecen fundamentos sólidos para diseñar una intervención dirigida específicamente al estudiante afectado por estas dificultades en el ámbito del lenguaje y la comunicación.

Finalmente, en la intervención e investigación más reciente planteada la Universidad Nacional de Educación, Guaman y Lopez (2023) que se realizó un estudio en la estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral del noveno año de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo, usando tableros PECS que integran todo el conocimiento que un estudiante debería saber, colores, como vestirse, como presentarse y más acciones de la vida diaria, que tuvo como objetivo principal diseñar un tablero de comunicación para estimular el desarrollo de las habilidades comunicativas de un estudiante con Parálisis Cerebral utilizando un sistema de intercambio de imágenes (PECS). El mismo se basó en una investigación cualitativa, Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera

por tanto, con el uso del tablero de comunicación se puede lograr que el estudiante tenga la oportunidad de adquirir destrezas que le faciliten mejorar su capacidad de comunicarse dentro de los diferentes espacios educativos, sociales o familiares.

## 1.2 Comunicación

La comunicación tiene varios aspectos diferentes y componentes complejos ya que es la base de la interacción humana. Aparece en una variedad de situaciones, desde conversaciones informales con amigos hasta presentaciones formales en diferentes espacios. Sus componentes hablados y no hablados son cruciales para la comunicación de ideas y el establecimiento de relaciones sociales.

En primera instancia, Dottori, (2019) da a conocer que la comunicación es un proceso en el cual se intermedian una diversidad de factores y elementos que implica el intercambio de mensajes mediante signos verbales o no verbales. Del mismo modo, a partir de lo mencionado por Dottori, Mora (2015) que la capacidad de comunicarse no solo ayuda a desarrollar las relaciones interpersonales sino también a desarrollar la función heurística, que es la capacidad de explorar e interpretar el mundo.

Cabe recalcar, que la comunicación es el proceso en el que el emisor y receptor transmiten o intercambian la información estableciendo un lazo de interacción. Al respecto Petrone (2021) menciona que "La comunicación es la herramienta fundamental para el trabajo en equipo. Comunicarse efectivamente requiere escuchar a los demás desde su realidad y no desde la propia". En la misma línea, Artigos (2015) considera que las experiencias de los sujetos en el mundo son, primeramente y antes que cualquier otra cosa, procesos sociales, y concibe a la comunicación como la determinante de los conocimientos incorporados por los sujetos en la vida cotidiana.

No obstante, la comunicación es un mecanismo donde se transmite las ideas, emociones, pensamientos y expresiones, de tal manera, estos vínculos comunicativos se relacionan en otros espacios como en las escuelas, ya que, mediante esta se exploran espacios compartidos por los demás miembros de la comunidad educativa. Por su parte Rodríguez (2021) señala a la comunicación, como los conflictos, son parte inherente a la vida humana, el buen funcionamiento de un centro escolar tiene mucho que ver con los procesos comunicativos. Allí la relevancia de retomar que tanto padres de familia como docentes, imperan canales de comunicación eficientes que posibiliten el involucramiento.

Mientras que Vargas y Muñoz (2021) dan a conocer que en el campo de la educación las actividades en el aula podemos reconocer como un proceso de comunicación para la mejor comprensión de las interacciones y el aprendizaje significativo para todos. De acuerdo con los autores antes mencionados, podemos decir que la comunicación es la base primordial para establecer un lazo de interacción ya sea en los ámbitos educativos, sociales o familiares, así mismo, permite recibir la información para su asimilación y construcción de conocimientos.

En concordancia con los autores antes mencionados, comunicarse implica la transmisión de mensajes, ya sea verbal o no verbal, entre un emisor y un receptor. Este intercambio puede adoptar diversas formas, desde conversaciones personales hasta comunicación grupal, y puede tener objetivos diversos, como entretener, persuadir o informar en la sociedad y en el ámbito laboral, la comunicación desempeña un papel fundamental al establecer conexiones humanas y al difundir valores culturales. La interacción con las personas depende de la comunicación, mediante esta se presenta diferentes componentes y aspectos y se encuentra presente en varios contextos y espacios diferentes, dando lugar a conversaciones simples entre conocidos o amigos hasta presentaciones formales en el campo laboral. Cabe recalcar, que los elementos tanto verbales como no verbales son esenciales para alcanzar un entendimiento en la comunicación y fomentar la creación de conexiones sociales. Por este motivo, la exploración mediante investigaciones contribuye a comprender la importancia y la complejidad de la comunicación verbal y como interviene en las diversas esferas educativas, sociales, familiares y culturales.

### 1.3 Comunicación verbal

Se conoce a la comunicación verbal como el uso de signos lingüísticos con el objetivo de transmitir las emociones y pensamientos a través de palabras, de tal manera interviene un hablante y un oyente, los cuales dan a conocer un mensaje de forma oral, a través de la expresión de fonemas dando como resultado la construcción de palabras o frases. Es evidente que la comunicación verbal es esencial para la vida humana y tiene un gran impacto en la salud y las relaciones interpersonales de las personas.

Según Pereira, et al. (2020) define la Comunicación Verbal como un conjunto de símbolos lingüísticos se emplea para comunicar ideas, pensamientos, emociones o situaciones mediante el lenguaje hablado o escrito. No obstante, Luke et al. (2020) menciona que la comunicación verbal también es crucial para el desarrollo integral de las

Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera

personas, entendiendo el desarrollo como la combinación de factores como: social, educativo, psicológico, económico, sentimental y familiar. Por lo tanto, las personas utilizan el lenguaje para conectarse con todos estos factores y lograr una mejor calidad de vida.

A partir de lo mencionado por los autores, la comunicación verbal posibilita la interacción entre dos o más personas de manera clara para el intercambio de ideas e información, la comunicación se convierte en un factor esencial no solo para la existencia de las personas, sino también para lo que enmarca a las habilidades comunicacionales de costumbres, ritos, tradiciones sociales y culturales, historia, etc.

Por un lado, Khatoonabadi et al. (2020) señalan que una deficiencia en la comunicación verbal repercute de manera negativa el desarrollo de las personas. Esta deficiencia puede ser causada por factores fisiológicos (relacionado con los órganos bucales de la pronunciación), psicológicos (relacionado con trastornos mentales) o genéticos que puede obstaculizar el desarrollo de habilidades lingüísticas o la adecuada pronunciación de las palabras.

Cabe recalcar, que la comunicación verbal tiene gran relevancia dentro del ámbito educativo, por tal motivo, es indispensable que tanto docente como alumno generen espacios de confianza y vínculos de interacción comunicativa. El desarrollo de la comunicación verbal en las primeras etapas educativas constituye un verdadero reto para el docente de las escuelas, el cual debe incrementar de forma sistemática el vocabulario de los estudiantes, así como su capacidad de comprensión y expresión” (Marcuello, 2019, pág. 9). Conforme a ello, Mendoza, (2019), considera que, en el desarrollo del lenguaje, la familia y la escuela ejercen influencia determinante. Por un lado, siendo la familia el primer entorno comunicativo y socializador, debe generar un entorno rico en experiencias, hasta que haga su aparición la escuela en la vida de un niño.

Ahora bien, según Ruiz (2010) menciona que la comunicación verbal se sirve del lenguaje y es sin duda el instrumento más importante del que disponen las personas para comunicarse. El lenguaje y el pensamiento van íntimamente unidos, de manera que los pensamientos (ideas), deben transformarse en palabras (signos), para que las demás personas puedan entender lo que se quiere transmitir; Sin embargo, a comunicación como proceso se organiza a través de la comunicación verbal, la cual tiene dos formas básicas de expresión, estas se componen por; expresión oral y expresión escrita.

En el caso de la expresión oral se establece un vínculo en la transmisión física de información entre las personas. La comunicación oral tiene valor formativo por sus potencialidades educativas, instructivas y desarrolladoras. Constituye un excelente medio para estimular la actividad verbal del estudiante y propiciar la competencia comunicativa.

La enseñanza de la oralidad en el ámbito educativo ha demostrado que saber expresarse oralmente, con cierto grado de formalidad, no es nada fácil, se requiere un control sobre el comportamiento lingüístico general que difícilmente se puede adquirir sin una intervención didáctica sistemática (Fernandez, 2018, pág. 8). Mientras que, el Ministerio de Educación, (2016) cuenta con políticas educativas con el fin de propiciar espacios que fortalezcan el componente relacionado con la expresión oral y la interacción comunicativa de los estudiantes. De acuerdo con Bohórquez y Rincón, (2018) expresarse oralmente de manera formal, no es nada fácil, se requiere de una serie de parámetros y seguimiento que se deben implementar en las aulas de clase con el fin de ser más competentes comunicativamente y reflejarlo en la vida diaria, no solo en el ámbito netamente académico.

En cambio, la expresión escrita exige el cumplimiento de normas sociales, lingüísticas y personales al momento de recurrir a un texto; es necesario presentar una estructura que posibilite evidenciar la organización y exposición de ideas, la relación e interrelación entre las partes del texto y los signos de puntuación; es indispensable el aspecto gramatical a través de las reglas de uso, la forma lógica y correcta de ordenar las palabras para la construcción de oraciones o discursos. Por su parte, dentro del ámbito escolar Agramonte (2021) da a conocer que la expresión escrita es "la actividad constructiva del alumno está considerada como el factor decisivo en la realización de las tareas de construcción textual: es él quien modifica y reelabora sus esquemas de conocimientos y el profesor actúa como guía y mediador para facilitar la construcción de aprendizajes significativos"

Así mismo, a través de la comunicación escrita se desarrolla el lenguaje expresivo y el lenguaje receptivo, los cuales son clave al momento de interactuar con diferentes actores en diferentes contextos. El lenguaje expresivo llega a verse afectado en cuanto a la longitud media de los enunciados, pobre adquisición fonética y vocabulario expresivo limitado. En cuanto al lenguaje comprensivo, en ocasiones carecen de

intensiones comunicativas, con dificultades en los turnos y tópicos conversacionales, entre otros (Tibatuiza y Cuelllo, 2022. p.25).

El trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo es un tipo de problema que afecta a un subgrupo de personas que presentan alteraciones en la comunicación. Básicamente este colectivo tiene limitaciones en la expresión del lenguaje y dificultades manifiestas para comprender palabras, frases o usos específicos de ellas. Dicha realidad interfiere de manera significativa en actividades mediadas socialmente, como por ejemplo la comunicación o actividades académicas o laborales.

#### 1.4 Lenguaje expresivo

Dentro del ámbito educativo se obtiene la capacidad de desarrollar las habilidades cognitivas del estudiante, por tal motivo, dentro de la etapa de la educación es fundamental desarrollar el lenguaje en sus distintas formas de comunicación y expresión. No obstante Muñoz y Rodríguez (2022) indican que el lenguaje expresivo se entiende como la producción del lenguaje, la cual es dirigida por un conjunto de órdenes que vienen de la corteza cerebral para la emisión del fonema, es decir, el papel fundamental está basado en el área de Broca, que se encuentra la parte frontal inferior del cerebro, la cual tiene el rol de convertir los conceptos en palabras.

Por su parte Albets y Peña (2016) mencionan que el lenguaje expresivo permite a los niños la comunicación, la organización de sus pensamientos, el estado de sus comportamientos y la habilidad para la adquisición de aprendizajes nuevos dentro de un proceso neuropsicológico. (p.317). (2016), de acuerdo a lo mencionado anteriormente, es necesario contar con la participación activa de los padres de familia ya que, forman parte esencial en el desarrollo comunicativo de sus niños. Por otra parte, el currículo de educación planteó tres ejes fundamentales para el desarrollo y aprendizaje; el desarrollo personal y social, descubrimiento natural y cultural, expresión y comunicación esta con el fin de desarrollar las habilidades comunicativas y expresivas. (MINEDUC, 2018). En concordancia con los autores, el desarrollo del lenguaje crece de acuerdo a las edades evolutivas para lograr un lenguaje expresivo habitual.

Por tanto, se da a conocer que el lenguaje expresivo sirve para expresar nuestras emociones, pensamientos e ideas, que se van presentando en los diferentes entornos que nos rodean, seguido de una estructura de comunicación con tres composturas como es:

saber de lo que se está hablando, sentir lo que se está hablando y por último lo que llama la atención al receptor.

También es importante mencionar que esta puede verse afectado de manera muy significativa dentro del trastorno que se estudia en esta investigación como es la PC, ya que por estas condiciones varias de las personas tienden a tener dificultad a la hora de expresarse, debido a la alteración de los músculos faciales o la trastorno adquiridos por la PC.

Mientras que Hoff, (2017) muestra a continuación las etapas del desarrollo del lenguaje expresivo:

- El desarrollo fonológico, que es el sistema de sonidos del lenguaje, comienza desde el nacimiento del bebé con su capacidad para discriminar entre diferentes sonidos que escucha. Durante el primer año de vida, los bebés muestran una mayor sensibilidad a los contrastes de sonidos utilizados en su idioma, al mismo tiempo que empiezan a ignorar aquellos sonidos que no son relevantes para su lengua materna. Esto se debe a que están formando categorías mentales de los sonidos que escuchan.
- El inicio de los primeros sonidos del niño se da de 6 a 10 meses con el pre habla que consiste en consonantes bien habladas y combinaciones de vocales, denominándose silabas canónicas.
- El niño continúa con el balbuceo reduplicado que consiste en la repetición de silabas
- Dan comienzo a las primeras palabras con los mismos sonidos del balbuceo
- Cuando llega a los 18 meses representan los sonidos de su lenguaje y los pronuncian en base a su capacidad articulatoria.
- Desarrollo léxico (las palabras): El proceso de adquisición del lenguaje comienza cuando un bebé de cinco meses comprende su primera palabra. Entre los 10 y los 15 meses, empiezan a producir sus primeras palabras, alcanzando alrededor de 50 palabras a los 18 meses y 100 palabras entre los 20 y 21 meses. Con el tiempo, el vocabulario que emiten los niños aumenta considerablemente, llegando a estimarse que a los seis años pueden manejar alrededor de 14,000 palabras.
- Desarrollo morfosintáctico, a los 24 meses, los niños empiezan a combinar palabras de contenido, aunque en ocasiones pueden omitir palabras de función

gramatical y terminaciones. Finalmente, el desarrollo de la formación de oraciones se observa hacia los 4 años de edad.

### 1.5 Lenguaje receptivo

El lenguaje receptivo permite percibir la forma en la cual se expresa la persona, en el que por este medio captamos y comprendemos lo que se está hablando. Para Muñoz y Rodríguez, (2022) El lenguaje receptivo se refiere a la forma en que es captada y comprendida esta señal hablada, es decir, cómo llega al individuo un mensaje emitido por un interlocutor. (p. 1-75). En este sentido el área fundamental es de Wernicke, ubicada en la parte posterior temporal media del cerebro, ya que mediante esta se convierte la palabra en concepto.

Mediante su estudio, Espinoza y Rodríguez, (2019) Se sugiere que el lenguaje receptivo se refiere a la capacidad verbal adquirida por cualquier individuo para entender estímulos externos, lo que permite interpretar la información obtenida a través del habla y la escucha. Implica comprender y prestar atención para captar la información relevante que contribuya al conocimiento personal, los mismos dan a conocer los niveles del lenguaje receptivo;

- **Fonológico**, se refiere a la pronunciación de los sonidos del lenguaje y cómo la postura del cuerpo influye en esta pronunciación, centrándose en las unidades distintivas de sonido que son determinadas por la lengua específica.
- **Morfológico**, se hace uso principalmente de la propiedad combinatoria, conocida como asociabilidad, para otorgar significado a las palabras mediante su estructura y combinación.
- **Semántico**, es crucial, ya que, a la edad de tres años, los niños comienzan a enriquecer su vocabulario, llegando a conocer alrededor de mil palabras y comprendiendo sus significados de manera progresiva, aunque inicialmente su lenguaje pueda ser limitado.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente por los autores, se puede decir que el lenguaje receptivo es la base para tener una comunicación en paralelo de lo que se vaya sumando al intercambio de la información entre el emisor y el receptor. También hay que tomar en cuenta que este lenguaje se ve afectado dentro de la PC, por motivos que dentro de este su comprensión puede verse limitada, ya que no permite tener una conversación fluida.

Es por ello, la importancia de la adquisición del lenguaje expresivo y receptivo, ya que mediante este permite a las personas tener un mejor desarrollo de las funciones indispensables para poder leer y escribir. A continuación, se expondrá varios ítems de la Parálisis Cerebral y cómo esta afecta en la comunicación verbal.

### 1.6 Parálisis cerebral

Desde tiempos antiguos ha existido representaciones o formas de caracterizar a las personas que padecían de este trastorno, por ejemplo: en Egipto se mostraba la parálisis cerebral (PC) por medio de dibujos y también tomaba parte de esta representación en las escrituras griegas y bíblicas, de igual manera algunos artistas del renacimiento dibujaron a individuos con ciertas peculiares y malformaciones que eran representativas hacia las personas con PC (Jiménez y Evies, 2018, p.39).

En la era contemporánea, la Parálisis Cerebral es una condición que impacta al cerebro, provocando complicaciones en diferentes zonas del cuerpo, por ejemplo: la persona no tiene el control del movimiento de sus músculos, o en ocasiones los tiene muy rígidos. A partir de lo mencionado, se define como un conjunto de condiciones que afectan el desarrollo del movimiento, equilibrio y postura de una persona, causando limitaciones en ciertas actividades debido a alteraciones no progresivas en el desarrollo cerebral. Así mismo, estas condiciones pueden ir acompañadas de déficits sensoriales, cognitivos, de comunicación, conductuales y convulsiones (Bax, 2005, p. 9), un punto a destacar es que la PC no siempre va estar acompañada de los déficits a nivel cognitivo, pero puede darse o estar presente en la mayoría de los casos y un trastorno muy común de este es tipo es la discapacidad intelectual.

Por otra parte, Hurtado (2007) expresa que la PC es un “trastorno del desarrollo del tono postural y del movimiento de carácter persistente (aunque no invariable), que condiciona una limitación en la actividad, secundario a una agresión no progresiva, a un cerebro inmaduro” (p.2).

Por tal caso se ve que esta condición es una de las discapacidades más reconocidas dentro de los niños, ya que está en una dominante de 2-3 por cada 1000 nacimientos que los padecen, siendo más común en niños prematuros, debido a que su afección va desde el desarrollo no progresivo del cerebro que se da dentro de un tiempo limitado, implicando lesiones. (Gómez, 2013 p.27).

También Solorzano y Picon (2023) menciona que “La parálisis cerebral infantil está acompañada de una serie de trastornos en el crecimiento causados por una lesión cerebral no progresiva que puede ocurrir durante el embarazo o en las etapas perinatales y posnatales” (p.15).

En cuanto al nacimiento prematuro se da cuando el feto nace antes de completarse las 37 semanas de gestación considerándolo desde el primer día del último periodo menstrual, está acompañado de diferentes factores más como lo son: lo socioeconómico, edad de la gestante, sus enfermedades previas y antecedentes familiares, si tiene alguna adicción (alcohol, drogas, fumar), la realización o no de los controles durante el embarazo, estado emocional durante el embarazo, y las complicaciones que pueden surgir en la gestación (Vidal, 2022 p.14).

De acuerdo con los autores, debemos considerar la etapa del embarazo como factor fundamental para el desarrollo del trastorno como sea mencionado antes en los periodos donde el cerebro crece tiene una lesión no progresiva lo que quiere decir que se da en un tiempo determinado, dando paso significativamente a las afecciones cognitivas.

Finalmente, el trastorno de la PC según Jiménez y Evies (2018) es un “trastorno del desarrollo, del movimiento, la postura y la coordinación, secundarios a problemas progresivos que comprometen el desarrollo temprano del encéfalo (periodo fetal, en el lactante y la primera infancia). El trastorno motor se asocia con alteraciones de sensibilidad, razonamiento, comunicación, percepción, la conducta o cualquier combinación de ellas o con un trastorno convulsivo (epilepsia), que limitan la actividad y la participación” (p.40).

Dentro del ámbito educativo esta condición impone barreras para el aprendizaje, ya que la aplicación de recursos, metodologías, estrategias y actividades deben ser acorde para que el niño pueda tener un progreso significativo en cuanto al desarrollo de sus nuevos conocimientos. Dentro de las instituciones se debe considerar un ajuste como un plan individualizado de ajustes razonables (PIAR) donde el docente debe velar las individualidades del estudiante conociendo desde sus intereses, sus condiciones y siendo creativos para responder a las necesidades de cada uno de ellos.

En el caso de los niños con PC, se debe tomar a consideración el tipo y si este está acompañado de otra discapacidad, partiendo desde esos aspectos se tomará las debidas medidas dentro del aula de clase, ya que los periodos de atención de ellos son

Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera

cortos, las actividades no deben ser muy complejas debido a sus movimientos involuntarios y rígidos. Los contenidos deben ser claro y con la debida asistencia del docente si es necesario, para que su proceso de la información sea más fácil de extraer y contener, su afección al nivel cognitivo podría traer grandes complicaciones, ya que el procesar y adquirir nueva información se les complica.

Entonces se afirma que este trastorno (PC) de coordinación motora perjudica directamente la capacidad de movimiento, el equilibrio y el sistema nervioso de todo el cuerpo, provocando de esta manera limitaciones y barreras para realizar ciertas actividades dentro del ámbito educativo y que se presenten en los múltiples entornos en los cuales no rodeamos.

### 1.7 Causas de la parálisis cerebral

Según Lenis, (2006) la Parálisis Cerebral puede ser congénita, hereditaria o adquirida.

\*Congénita: hace referencia que la causa perinatal se produce durante el embarazo o en el parto.

\*Hereditaria: consta los resultados generados por las lesiones orgánicas.

\*Adquirida: relacionado con las causas obtenidas del Sistema Nervioso.

Los tres tipos de causas son los que producen ciertas condiciones en las personas que padecen de PC dificultando sus acciones del diario vivir, a continuación, se darán a conocer las características o factores que se presentan en el desarrollo de los síntomas de este trastorno.

#### 1.7.1 Sintomatología

De acuerdo con Gómez et al. (2013), el resultado de la PC en una persona puede darse por múltiples factores de riesgo experimentados en diferentes etapas, a saber:

**Prenatal**, se da en la etapa del embarazo por hemorragias maternas, al infarto placentario, a la exposición a toxinas, al consumo de drogas, por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), por factores genéticos, inyecciones, por la fiebre materna, las alteraciones de la placenta, entre otras.

**Perinatal**, entre las más comunes está la prematuridad, asfixia pre-perinatal, hiperbilirrubinemia, infección pre-perinatal.

**Postnatal**, traumatismo craneal, meningoencefalitis, hemorragia intracraneal, infarto cerebral, hidrocefalia, tumor intracraneal en los primeros años de vida.

Varias investigaciones manifiestan que desconocen cuál de estos es el factor más predominante para que se produzca el trastorno, debido a que las tres están muy presentes en los casos de la PC.

### 1.8 Clasificación de la parálisis cerebral

A más de los factores de riesgo, la literatura especializada ha identificado cuatro tipos de PC, según (Muñoz, 2015 como se citó en Quizhpi, 2016):

**Parálisis Cerebral Espástica**, en donde la persona tiene un alto grado de rigidez y un aumento del tono muscular, el cual es llamado hipertonía. Este tipo de PC provoca en la persona movimientos involuntarios de forma exagerada, es decir, cuando la persona trata de mover un músculo termina moviendo un grupo más grande.

**Parálisis Cerebral Atetósica**, se caracteriza por un bajo tono muscular o, al contrario, por uno muy alto, lo que provoca descoordinación en los movimientos, afectando el movimiento de las manos, piernas, brazos y pies; asimismo, afecta a la coordinación de los músculos del rostro, los cuales están relacionados con el habla y la articulación de palabras, esto se conoce como disartria.

**Parálisis Cerebral Atáxica**, esta presenta una disminución en el tono muscular, los movimientos se vuelven imprecisos y algo torpes, las personas con este tipo de trastorno no tienen coordinación y su motricidad fina se ve muy afectada.

**Parálisis Cerebral Mixta**, la cual hace referencia a la unión de dos o más tipos parálisis cerebral antes mencionadas. Otra característica a tomar en cuenta es que la parálisis cerebral mixta puede estar acompañada de una discapacidad, la más frecuente es la discapacidad intelectual y disartria.

Los tipos de PC muestran una característica en común en cuanto a la afectación de los movimientos y el tono muscular, en algunos de ellos viene acompañado de otras condiciones como lo son: la disartria y la discapacidad intelectual.

### 1.9 Desarrollo de la comunicación en la PC

La comunicación en muchos de los casos puede afectarse por distintas enfermedades desde la etapa prenatal y posnatal, o debido a percances que ocasionen lesiones a nivel expresivo o comprensivo, es por ello que el trastorno de la PC es un factor

considerable en esos casos ya que sus principales características es afección en el sistema nervioso central (SNC), ya que la misma se da en la primera infancia y se desarrolla durante el periodo fetal o por una complicación después del parto (Carvajal & Reyes, 2020).

Por lo que menciona, Carvajal y Reyes, (2020) “los niños con parálisis cerebral pueden tener trastornos graves de comunicación oral, que pueden limitar el desempeño de actividades en diferentes contextos de desarrollo humano” (p.3).

Esta dificultad en la comunicación, ya sea en el ámbito del habla o del lenguaje, presente en niños que padecen parálisis cerebral, causa vulnerabilidad en las actividades del diario vivir, así como también en la interacción social, esto llevaría a un aislamiento social y a tener que ser dependientes.

En cuanto a las dificultades que se presentan en el habla son debidos a cambios en las regiones del cerebro el mismo que es responsable de la función del lenguaje motor, por esto se da las disfunciones fono-articuladoras que involucra las complicaciones en el habla. Por lo general en los casos de la PC no afecta directamente a las partes del cerebro encargadas del pensamiento y memoria, por lo que su inteligencia está dentro de los rangos normales.

Sin embargo, los niños con PC pueden llegar a tener problemas en el lenguaje debido que en muchas ocasiones la patología como consecuente suele acompañarse de problemas a nivel cognitivos los cuales dificultan el desarrollo normal del lenguaje.

Al parecer estas complicaciones del nivel cognitivo se ve afectado, ya que es representado por un conjunto de operaciones mentales organizadas para hacer posible (en el acto comunicativo) la captación y el procesamiento de la información que propicie la interacción entre los interlocutores. También facilitan el aprendizaje y el uso de dicha información para la generación de nuevos conocimientos, así como para la adaptación al medio social. Entre estas operaciones están la atención, la percepción, la comprensión, la memoria, la inteligencia, la metacognición y el pensamiento. (Olivar, 2023).

### 1.10 Discapacidad intelectual

La discapacidad se evidencia antes de los 18 años, misma que se considera cuando una persona tiene menos del 70% de coeficiente intelectual, lo que ocasiona

problemas en su auto dependencia, la socialización, actividades de la vida cotidiana, su comunicación, razonar, pensar y de memoria, todas ellas según su grado de afección.

Las personas que presentan discapacidad intelectual se ve afectando principalmente su neurodesarrollo, misma que tiene diferentes tipos como son: leve (CI 50-69%), moderado (CI 36-49%), grave (CI 20-35%) y profundo (CI <20%), cada una de ellas con un porcentaje de coeficiente intelectual (CI) que las diferencia según la clasificación del DSM 5.

Por esto define, Barasoain et al. (2022) que la DI es la “presencia de problemas en habilidades mentales generales, provocando déficits cognitivos y adaptativos de distinta gravedad, con etiología múltiple, manifestándose antes de los 18 años y puede asociarse a otros trastornos del neurodesarrollo o a problemas de salud física o mental” (p.53).

Como menciona el autor, esta puede estar presente en otros trastornos debido a que su afección es en el neurodesarrollo, según su grado la comunicación de este puede verse afectada, y múltiples casos se ven integrados con la PC, en donde el niño por tener este trastorno se deriva también la discapacidad intelectual provocando una dificultad en su comunicación verbal, por ello se considera la unión de estas dos.

### 1.11 Parálisis cerebral asociada a la discapacidad intelectual

El trastorno de la parálisis cerebral y la discapacidad intelectual tiene una estrecha relación y es muy común que las dos estén presentes en un solo caso, debido a que la alteración de la zona del sistema nervioso por la PC se ve afectada causando lesiones en cuanto a su nivel cognitivo, lo que posiblemente puede llegar a causar una DI. Pero de la misma manera esta no podría estar presente y su nivel cognitivo puede ser el adecuado o mayor al normal.

La parte que se afecta con mayor grado es la comunicación verbal, en donde el niño por la condición de PC no puede pronunciar ciertas palabras y debido a la DI no comprende ordenes o enlazar una conversación, como menciona Ke y Lui que “la capacidad de analizar, razonar, comprender, calcular y de pensamiento abstracto están afectados en mayor o menor medida según la gravedad” (p.6)

Ahora dentro de la PC es muy común encontrar casos que tienen dificultad en el lenguaje por la disartria lo que dificulta la expresión de las palabras, las dos en conjunto ocasionan un problema de comunicación verbal y dificultan su interacción social, por ello debe ser intervenido para potenciar y mejorar de alguna manera estas condiciones, como menciona ASPACE (2021) “una persona con parálisis cerebral puede beneficiarse de la intervención del lenguaje a cualquier edad y seguir mejorando su lenguaje no sólo durante los primeros años de vida, sino durante la adolescencia e incluso posteriormente” (p.23).

### 1.12 Método de intervención posibles para estimular la comunicación verbal en niños con PC

Para estimular la comunicación verbal en los niños con PC se toma como referencia a los siguientes métodos, siendo los más comúnmente usados y con mayor prevalencia adecuados para estos casos, quienes han dado un progreso muy notorio en los diferentes casos de PC, nos dirigimos hacia las terapias de fonoaudiólogo, Sistemas Aumentativos y Alternativos y la terapia Myofuncional.

Terapias de fonoaudiólogo, según Lopez y Miranda (2019) “evalúa, diagnostica, habilita y rehabilita a personas que presenten alteraciones en su voz, cumple la función de educar a los usuarios en aspectos relacionados con el uso adecuado de su cuerpo (postura, respiración, utilización de la musculatura laríngea y cervical, etc.) optimizando con esto el proceso fonatorio”.

Terapia Myofuncional, según Silva, Rodríguez, & Perdomo (2020) “es una disciplina que se encarga de prevenir, valorar, y corregir las disfunciones orofaciales que pueden interferir tanto en la producción del habla como sobre la estructura de los dientes. No obstante, es un tratamiento con el fin de lograr un equilibrio anatómico y funcional de estructuras orofaciales, volviendo a integrar los movimientos que se encuentran ausentes, por lo siguiente ayudando a aumentar la tonicidad orofacial, posibilitando un mejor desarrollo y funcionalidad de las estructuras afectadas” (p.3).

El método SAAC, son aplicados en muchos casos de PC, los cuales han ayudado en gran medida para que estas personas puedan realizar una comunicación más adecuada, para ello veremos los tipos de sistemas, partiendo de las generalidades de estos métodos integrados en ellos tenemos: sistema BLISS, PECS, SPC Y lenguaje de signos y alfabeto.

### 1.13 Marcó legal

Se desarrolla una indagación desde las diferentes leyes que se presentan dentro y fuera del país para poder dar una mirada inclusiva a los procesos de la educación, también se procede a analizar de qué manera brindan los procesos de enseñanza a los estudiantes.

Según la Declaración de Salamanca (1994), “Los sistemas de enseñanza deberán, contratar a profesores capacitados y a personal de educación con discapacidades e intentar conseguir la participación de personas de la región con discapacidades, que han sabido abrirse camino, en la educación de niños con necesidades educativas especiales” (p.28).

De igual manera en la Declaración de Salamanca (1994), “Los niños y niñas con necesidades educativas especiales deben recibir apoyo adicional en el programa de estudios, y no tener uno diferente. El principio será dar una educación igualitaria para todos con ayudas adicionales necesarias para aquéllos que la requieran” (p.22).

Por tanto, se menciona la importancia del docente que debe mantener una capacitación constante para mejorar su proceso de enseñanza y los apoyos dentro de la comunidad educativo para lograr un mejor progreso en cada estudiante muy independientemente partiendo de las necesidades educativas especiales que se presenten.

En el art 47: Educación para personas con discapacidad, de la LOEI, que el estado ecuatoriano brinda el total respaldo para que las personas con discapacidad puedan tener una educación, de calidad y calidez, tratando de esta manera de eliminar las barreras de aprendizaje que existen en los establecimientos educativos, y velando por las particularidades que cada uno de ellos tengan (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2015, p.40).

También en el literal O del Art 6 de la LOEI expone lo siguiente “elaborar y ejecutar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la inclusión y permanencia dentro del sistema educativo, de las personas con discapacidades, adolescentes y jóvenes embarazadas” (Ley Orgánica de Educación Intercultural ,201, p.12)

Las leyes del estado muestran la importancia de esta investigación realizada en este documento, por esta razón, se debe tener en cuenta los apoyos y la accesibilidad

adecuada para que los niños y niñas puedan tener un desarrollo adecuado en sus habilidades sociales, comunicativas y educativas, con actividades que sean acorde a las necesidades de cada estudiante asegurando su participación dentro de las mismas.

En el mismo sentido en el Modelo Pedagógico de la Universidad Nacional de Educación (UNAE): Este modelo se implementa con una estructura orientada a comprender, respetar e involucrar el conocimiento, a través de la cual el docente juega un papel importante como guía en el aprendizaje de los estudiantes, brindando sus conocimientos de manera individual para promover habilidades y la personalidad de cada alumno. Es importante destacar que sus fundamentos teóricos apoyan a las personas con discapacidad, ya sea que la tengan o no. Este modelo se basa en el siguiente concepto: “El momento de aprender es lo que haces cuando no sabes que hacer, en base a esta pregunta no se utiliza técnicas, recursos y herramientas, sino que adaptas las mismas a las necesidades y dificultades que presentan cada estudiante” (2017).

También está el artículo 12 del Modelo pedagógico de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), esta “direccionada para formar educadores y pedagogos con actitudes, valores, compromiso por la educación del país y conocimientos disciplinares, necesarios para garantizar la formación de ciudadanos conscientes y capaces de contribuir al bien común y al buen vivir” (2017).

Finalmente podemos decir que, la investigación abarca la importancia de la cultura inclusiva dentro de las diferentes instituciones, en donde se debe velar por la participación activa de cada estudiante, organizando, creando y aplicando actividades que sean apropiados para cada estudiante con el objetivo de propiciar una educación inclusiva.

## Capítulo 2

### Marco metodológico

En este apartado, se expone, el paradigma, el enfoque, tipo de investigación, técnicas, instrumentos, fases de la investigación y análisis documental, los cuales se abordaron como referencias para esta investigación.

## 2.1 Paradigma

Por tanto, la presente investigación se llevó bajo un paradigma interpretativo según Miranda y Ortiz (2020) “Este paradigma encuentra su razón de ser en las dimensiones, en el sentido de que toma en cuenta las experiencias para el entendimiento del mundo y reconoce en la configuración de las subjetividades la influencia de aspectos históricos, culturales y sociales” (p.9). Desde esta perspectiva, el paradigma interpretativo nos permite la comprensión de la realidad social a través de la interpretación de las vivencias de los sujetos, es decir, contextualiza sus procesos en relación con cada entorno en el que se desarrolla.

En el caso de P. M, dicho paradigma permitirá explorar sus experiencias en el proceso educativo; de igual forma, se podrá recoger las perspectivas de la docente y familia respecto a los procesos que vivencia al ser parte del entorno del estudiante.

## 2.2 Enfoque

El enfoque que se eligió en relación con el paradigma es el cualitativo, según Sánchez (2019) “la investigación bajo el enfoque cualitativo en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas” (p.104).

Por otra parte, Espinoza (2020) “las investigaciones cualitativas, que son el objeto de este estudio, el fenómeno o hecho que se investiga en su contexto, lo que está mediado por las competencias hermenéuticas del investigador, las cuales son determinantes, pues de ellas dependen la interpretación, significado y sentido de los hallazgos obtenidos” (p.114).

Este enfoque permitirá realizar una recolección de información detallada y concisa a los investigadores, los cuales verán dentro de estos contextos el desenvolvimiento del desarrollo de la comunicación verbal en el caso de P.M, dentro de diferentes ambientes a través de diferentes técnicas e instrumentos.

## 2.3 Estudio de caso

El estudio de caso de acuerdo Espinoza (2020) “el estudio de caso, radica en el análisis de los distintos elementos y hechos que intervienen en una situación real, describe el contexto y los participantes, brinda una caracterización integral, para lo cual se implementa un conjunto de métodos investigativos (observación, entrevistas, análisis documental, evaluación física, sociológica o psicológica) para estudiar el fenómeno en su

contexto” (p.106), en este sentido existen estudios de casos únicos y estudios de caso múltiple.

En esta investigación se usó el estudio de caso único, debido a que, dentro de nuestro entorno de la práctica preprofesional se evidencia un caso de alta relevancia y se tomó como punto de partida para toda esta investigación.

### 2.3.1 Fases del estudio de caso

El estudio de caso integra estas siguientes fases para la acumulación de información, según Gómez (2012);

1. *Fase pre activa*, en esta se encuentra los fundamentos epistemológicos que enmarcan la problemática o el caso, los objetivos que se pretenden, la información que se dispone, los criterios de selección de los casos, la influencia del contexto donde se han desarrollado los estudios, los recursos y las técnicas que se han de usar. Debido a lo mencionado se identificó como problemática la falta de estimulación de la comunicación verbal en un estudiante con parálisis cerebral.

De la misma manera se identificó los objetivos que se quiere lograr con esta investigación, así como las diferentes técnicas e instrumentos que se pueden utilizar para recolectar información del sujeto de estudio y del entorno que lo rodea.

2. *Fase interactiva*, en esta parte se toma principalmente la recolección de datos más importantes y relacionar la información recolectada a través de las diferentes técnicas e instrumentos como son: entrevistas, observación participante, análisis documental. Como ya mencionamos en la primera fase, aquí es donde se aplica las entrevistas, a la docente y a la terapeuta del lenguaje, también se procede a realizar los diarios de campo.

Todo ello con el fin de recolectar información sobre los problemas de su comunicación verbal que se presenta en diferentes contextos donde se encuentra el estudiante.

3. *Fase pos activa*, esta parte se refiere a la elaboración del informe de estudio final donde se detallan las reflexiones críticas sobre el problema o caso de estudio.

Finalmente, luego de realizar el análisis de toda la información obtenida, se procesa a realizar interpretación de resultados, en donde se tomaron en

cuenta los resultados que se dieron a conocer en los instrumentos y técnicas utilizados en el proceso de aplicación de la propuesta.

#### 2.4 Tabla de operacionalización

La operacionalización se define como el proceso de organización, en el cual se define una categoría de análisis, la misma que es la clasificación que se realiza para organizar y analizar los principales temas de una investigación (Aguaded et al.,2020). La investigación se enfoca en el análisis de la comunicación verbal, abordando diversas subcategorías, indicadores y métodos específicos para vincular los aspectos clave de estudio.

<b>Categoría de análisis</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>
<b>Comunicación verbal</b>	La comunicación verbal se enfoca en un lenguaje expresivo y un lenguaje receptivo. El lenguaje expresivo, se define como el proceso, por el cual las ideas son puestas en palabras, teniendo en cuenta las normas y reglas gramaticales	La comunicación verbal es el conjunto de lenguaje expresivo que se ve reflejado de manera oral o escrita, y el lenguaje receptivo se manifiesta en como percibimos y captamos la información ya sea a través de palabras, oraciones,	Lenguaje expresivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de los sonidos.</li> <li>• Conversación y dialogo.</li> <li>• Dominio y uso de las estructuras gramaticales.</li> </ul>	Observación participante. Revisión documental: ficha médica, ficha pedagógica. Revisión bibliográfica. Entrevista terapeuta del lenguaje, docentes, Madre de familia.



<p>de una lengua; mientras que el lenguaje receptivo es un proceso mental complejo que implica recibir estímulos verbales y darles un significado, es decir comprender el mensaje. (Alfaro y Sigueñas, 2023, p. 17)</p>	<p>gestos, mímicas, signos, y códigos.</p>				
			<p>Lenguaje receptivo</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidad para ejecutar órdenes.</li><li>• Captar la conversación y el diálogo.</li><li>• Comprensión del lenguaje extraverbal.</li></ul>	<p>Observación: guía de observación.</p> <p>Revisión documental: informe psicopedagógico o revisión de planificaciones de la malla curricular.</p>

					Entrevista semiestructurada a docentes, fonoaudióloga. Revisión bibliográfica.
--	--	--	--	--	---

*Nota: fuente de elaboración propia 2024*

A partir de la operacionalización de la categoría de análisis se logra la identificación de técnicas e instrumentos de investigación a aplicar en el estudio, los mismos que son descritos a continuación.

## 2.5 Técnicas e instrumentos

Para esta recolección de datos y dar con el desarrollo de la investigación se usaron las siguientes técnicas:

### 2.5.1 Técnicas

#### 2.5.1.1 Observación participante

Es la recolección de datos, interactuando directamente con el entorno que le rodea al investigador como menciona Aguilar (2015) “el trabajo de campo es el único medio para la OP, pues no es posible llevarla a cabo desde el sillón del estudio. Sería un tipo de investigación que implica la exhaustiva interacción entre el investigador y los informantes en el contexto de éstos” (p.2), la cual se aplicó dentro del centro de prácticas durante 11 semanas, en donde interactuamos de forma directa con el estudiante y se logró apreciar las diferentes formas en la que se comunica, además se evidenció un vocabulario mínimo y múltiples comunicaciones a través de gestos.

#### 2.5.1.2 Revisión bibliográfica

La revisión bibliográfica es una técnica que se usa para buscar información detallada, de un tema de investigación comprobada o de igual manera investigada, en diferentes fuentes donde ella se encuentre, siempre y cuando sea de perfil de confianza, por ello dice Codina (2020) que estas “aportan la base de la evidencia para estados de la cuestión y trabajos de revisión, proporciona el marco teórico y metodológico necesario para afrontar nuevas investigaciones, da garantías a los evaluadores de que los autores conocen el ámbito de la investigación”.

Dentro de nuestra de investigación se contemplan diferentes temas, en los cuales a través de diversas fuentes de confianza se logra abarcar y delimitar ciertas características que sobresalen del caso, relacionado con la comunicación verbal y la parálisis cerebral.

#### *2.5.1.3 Análisis documental*

Para llevar a cabo esta técnica se revisó una evaluación psicopedagogía, en donde menciona Flores & Contreras (2022) que el diagnóstico psicopedagógico se realiza en un momento puntual, es transversal; por tanto, se convierte en un elemento constitutivo dentro de la evaluación psicopedagógica; la cual, por su parte no se limita a este, sino que es un proceso longitudinal en donde se puede aplicar en cualquier momento de la escolarización y ver cuáles son las dificultades que presentan el estudiante, en donde los implicados son los docentes el estudiante y el equipo multidisciplinario.

#### *2.5.1.4 Entrevista semiestructurada*

De acuerdo con Pilar (2016) “la entrevista estructurada se decide de antemano que tipo de información se quiere y en base a ello se establece un guion fijo y secuencial. El entrevistador sigue el orden marcado y las preguntas están pensadas para ser contestadas brevemente” (p.3). Este instrumento fue aplicado a las partes que más se relacionan con el estudiante, los docentes, la madre de familia y la terapeuta del lenguaje en donde se obtuvieron las siguientes observaciones (Anexos 2).

Las entrevistas arrojaron situaciones muy relevantes, en el caso de las docentes supieron mencionar que el estudiante puede decir una cantidad de palabras cortas, su comunicación también es demostrada en base a gestos, es muy atento y le gusta realizar las actividades en clase.

En cuanto a la encuesta realizada a la madre de familia, supo emocionar que su actitud en la casa es muy activa, pero tiene cierto aprecio por personas, con las cuales se comunica sin temores.

Mientras que la terapeuta del lenguaje mencionó que, el estudiante recibía terapias, pero actualmente ya no está recibiendo, supo explicar que dispone de una discapacidad intelectual leve además de la parálisis cerebral, la cual es una condición que presenta dificultad el proceso del desarrollo de la comunicación verbal.

## 2.5.2 Instrumentos

### 2.5.2.1 *Diarios de campo*

Según Ospina (2016) el diario de campo “puede ser un archivo para acumular la información que se va consiguiendo durante el transcurso del trabajo de campo, almacena datos, nombres, mapas, planos y todas las referencias necesarias para seguir elaborando la propia información” (p.2), estos diarios fueron aplicados al realizar el día de prácticas en total existen 11, en donde se tomó muy en cuenta la comunicación verbal y la estimulación que tenía dentro de su área de clases y fuera en los espacios recreativos del centro de prácticas (Anexo1).

### 2.5.2.2 *Guía de entrevista*

Para Díaz & Ortiz (2005) “La guía de entrevistas no es un proceso protocolo de preguntas, sino trata más bien de una lista de puntos temáticos y áreas generales, que son objeto necesario de interacción verbal que el entrevistador sistematiza los contenidos y organiza los asuntos para la elaboración de las preguntas” (p.21). Partiendo de esta mención, se procedió a realizar una guía de entrevistas para tres actores que son: la madre de familia, la terapeuta del lenguaje y los docentes del aula, en donde se puntualizó las características de la comunicación verbal que tiene el estudiante dentro de estos tres entornos que son en los cuales el más se encuentra comúnmente, dando por hecho a cada una de ellos 6 preguntas, con base a la comunicación verbal que tiene el educando con respecto a ellos.

### 2.5.2.3 *Ficha bibliográfica*

Como menciona De Sousa, Oliveira, & Alves, (2021) “la investigación bibliográfica es el estudio o revisión de trabajos publicados en la teoría que dirigirá el trabajo científico, que requiere, estudio y análisis por parte del investigador y cuyo objetivo es recopilar y analizar textos publicados para apoyar el trabajo” (p.66), de acuerdo con el autor se realizó una búsqueda de información relevante en diferentes fuentes de recopilación de información, misma que fue referida a los estudios de investigación, mencionando así alguno autores y trabajos que se han realizado, los cuales sirvieron de guía en este proceso (Anexos 3).

## 2.7 Análisis y discusión de resultados

Una vez se definió cada una de las técnicas e instrumentos de investigación aplicados, se da a conocer los resultados obtenidos en los mismos.

Para realizar en análisis de la discusión de resultados se tomó en cuenta lo mencionado por Sarduy. (2007):

El análisis de información forma parte del proceso de adquisición y apropiación de los conocimientos latentes acumulados en distintas fuentes de información. El análisis busca identificar la información “útil”, es decir, aquella que interesa al usuario, a partir de una gran cantidad de datos (p.3).

#### 2.7.1 Observación

En cuanto a los análisis de diarios de campo se evidenciaron durante 11 semanas dentro de las prácticas pre profesionales, los problemas de comunicación verbal que tiene P.M se pudo constatar que la articulación de las palabras es limitada ya que solo puede pronunciar un límite de palabras de hasta seis, lo cual dificulta su relación con las demás personas, para mantener un lazo de comunicación generalmente usa gestos y movimientos con las manos, cuando entabla una conversación responde solo con (si) y (no), su relación con los compañeros no es tan buena debido a que en ocasiones sus juegos lo toman como una molestia, en cuanto a su desarrollo educativo las actividades las tiene que realizar con la asistencia del docente, pero comprende que es lo que tiene que hacer, sus actividades van desde 20 min hasta 30 min ya que trabaja en ocasiones por sí solo. Estos resultados muestran una vista más clara a las dificultades del lenguaje verbal, mismos que serán esenciales para la creación de soluciones que potencien su comunicación.

#### 2.7.2 Entrevista

En la entrevista realizada a la madre de familia, fueron tomando en cuenta varios aspectos en donde vamos a recabar los más importantes quienes evidencian problemas de comunicación verbal: su comunicación en el hogar es mucho más notable con la madre, ya que ella es quien pasa mayor tiempo con él, pero su vocabulario es limitado debido a que solo pronuncia palabras como (si), (no), (mami), (papi), (oye), comprende las órdenes fáciles que le da su mamá, cuando desea algo realiza gestos y movimientos con las manos, la mayor motivación que tiene dentro de la casa es cuando juega futbol donde pronuncia la palabra (GOL), se distrae con los controles remotos y el teclado de la computadora, esto debido a que le llama mucho la atención cuando oprima un botón se produzca un movimiento.

#### 2.7.3 Análisis documental

En este análisis presenta un buen desarrollo en habilidades sociales avanzadas dentro del grupo de habilidades mejores desarrolladas serían las: Habilidades sociales,

Habilidades de planificación, Habilidades relacionadas con los sentimientos. Es decir, el estudiante puede: escuchar, iniciar una conversación, tomar iniciativas en actividades, tomar decisiones, concentrarse en una tarea y conocer sus propios sentimientos. Presenta avances en los procesos de enseñanza aprendizaje estos avances son desarrollados por las docentes acompañantes del social 3, el estudiante necesita estimulación para desarrollar su comunicación verbal y materiales de apoyo para que le faciliten obtener un lenguaje fluido.

## 2.8 Triangulación de datos

Para lograr un análisis más preciso de los datos que se pudo obtener por medio del uso de distintas técnicas e instrumentos de investigación se procedió a realizar la triangulación de toda la información, en donde se evidencia la importancia de estimular el lenguaje verbal y de la misma manera se muestra como este factor afecta al diario vivir del estudiante.

Para los autores Aguilar & Barroso (2015), “la triangulación hace referencia a la utilización de diferentes estrategias y fuentes de información sobre una recogida de datos permite contrastar la información recabada” (p.74), en cambio para Martin et al. (2018), “define a la triangulación como la combinación y articulación de dos o más métodos para la obtención y recolección de datos” (p.21).

### 2.8.1 Matriz de triangulación de datos

#### 2.8.1.1 Discusión de resultados

Finalmente dando como resultados del análisis de los diferentes instrumentos de recolección de datos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Tal como señala Flores (2020) los niños con PCI muestra dificultades al momento de interactuar, debido a un escaso vocabulario, lo mismo se puede observar en P.M., ya que se evidenció que tiene un vocabulario limitado, donde solo puede pronunciar seis palabras, las misma con las que no puede realizar frases, ni oraciones.

Por su parte Jiménez y Evies (2018) la PC se ve afectada en el tono muscular que impide el movimiento de la postura y equilibrio, por lo que en nuestro caso de estudio se evidenció que la comunicación se ve más a través de gestos faciales, ya que no mantiene

un movimiento para expresarse correctamente, su comprensión en una conversación es buena, pero tiende a tener problemas en la recepción del mensaje que se le da.

En esta misma instancia, Bax (2005) menciona que la parálisis cerebral se caracteriza por trastornos motores, lo que puede resultar en limitaciones físicas y dificultades en la coordinación del habla. Estos problemas pueden afectar en el desarrollo de habilidades comunicativas, ya que por nuestro caso existe la falta de estimulación verbal que es el factor que mayormente afecta al progreso de la adquisición de su vocabulario debido a que sus terapias del lenguaje están ausentes.

Es decir, el estudiante presenta problemas en su comunicación verbal, los cuales muestran estos hallazgos en donde rescatamos las características que se requiere para poder estimular mediante un sistema de actividades los cuales van a fomentar su comunicación en su entorno educativo y social, para esto se debe tomar en cuenta los apoyos individualizados para mejorar su progreso en el medio educativo como fuera de este.

Para lograr un análisis más preciso de los datos que se pudo obtener por medio del uso de distintas técnicas e instrumentos de investigación se procedió a realizar la triangulación de toda la información, en donde se evidencia la importancia de estimular el lenguaje verbal y de la misma manera se muestra como este factor afecta al diario vivir del estudiante.

Para los autores Aguilar & Barroso (2015), “la triangulación hace referencia a la utilización de diferentes estrategias y fuentes de información sobre una recogida de datos permite contrastar la información recabada” (p.74), en cambio para Martin et al. (2018), “define a la triangulación como la combinación y articulación de dos o más métodos para la obtención y recolección de datos” (p.21).

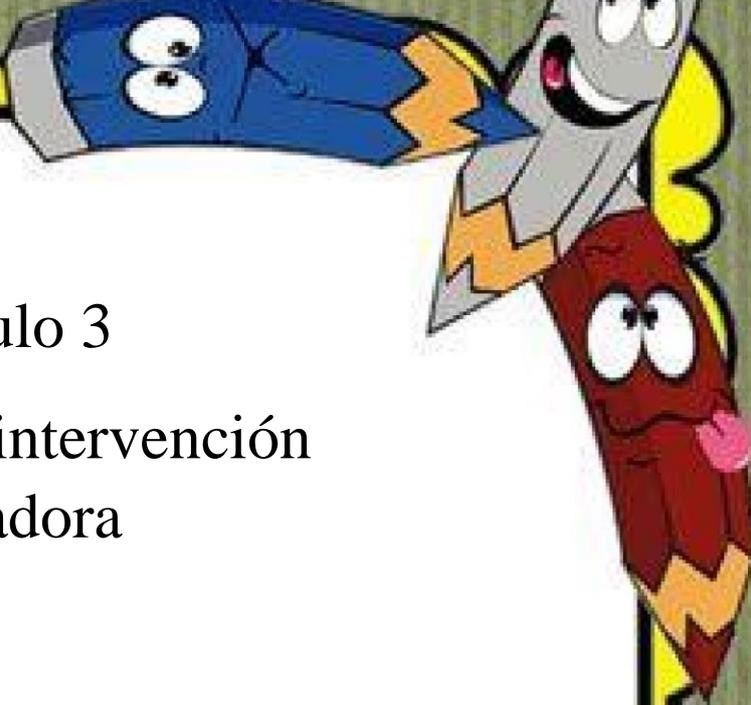
2.8.1.2 Tabla de triangulación de datos

<b>Categoría</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Diario de campo</b>	<b>Análisis documental</b>	<b>Guía de entrevistas</b>	<b>Análisis</b>
<b>La comunicación verbal</b>	<b>Lenguaje expresivo</b>	<b>Emisión de los sonidos</b>	P.M puede articular sonidos cortos, logrando tener una comunicación.	Puede hacer sonidos con los cuales se comunica.	Puede realizar sonidos, mismo que son muy puntuales.	P.M logra realizar ciertos sonidos, esto muestra que su articulación no está afectada.
		<b>Conversación y diálogo</b>	Responde a preguntas sencillas manteniendo contacto visual con la persona que interactúa.	Mantiene su atención en la conversación, pero no puede responder de forma clara y estructurada.	En los diferentes espacios tiene cierto grado de confianza para poder expresarse.	Puede realizar una respuesta corta, no logra realizar una frase o una respuesta con más de una palabra.
		<b>Dominio y uso de las estructuras gramaticales</b>	En cuanto a sus respuestas no son estructuradas, debido a que no utiliza verbos, artículos, pronombres,	Solo puede responder con una palabra.	Puede contestar en un dialogo solo a preguntas de sí y no.	No logra estructurar frase ni oraciones, no tiene el conocimiento adecuado de los sujetos y complementos en una

			para formular oraciones.			oración, tiende a responder con gestos y con una sola palabra.
	<b>Lenguaje receptivo</b>	<b>Habilidad para ejecutar ordenes</b>	Comprende y realiza las actividades planteadas por la docente, siempre y cuando tenga compañía y ayuda de un adulto.	Capta las ordenes, pero siempre tiene que estar con la asistencia del docente.	Sus acciones son limitantes debido a su PC y DI, sin embargo, entiende muy bien las actividades que se realizan en cada entorno.	Las condiciones que posee P.M, tiene a darle dificultades a la hora de poder realizar las actividades sin embargo se evidencia que si comprende las mismas.
		<b>Comprensión del lenguaje extra verbal</b>	P.M realiza gestos y movimientos como una manera para comunicarse, ya que en su lenguaje verbal posee una escasa cantidad de palabras.	Este es el lenguaje que más utiliza ya que sus expresiones de gestos cuando algo le gusta y no le gusta lo demuestra en su rostro.	Cuando se le indica algo acompañado de gesto es mejor su comprensión en las actividades.	Cuando se le indica actividades o alguna orden comprende mejor si estas van acompañadas de mímicas, por lo general le gusta gritar cuando se muestra

						contenido con las actividades.
--	--	--	--	--	--	--------------------------------

*Nota: Fuente de elaboración propia 2024*

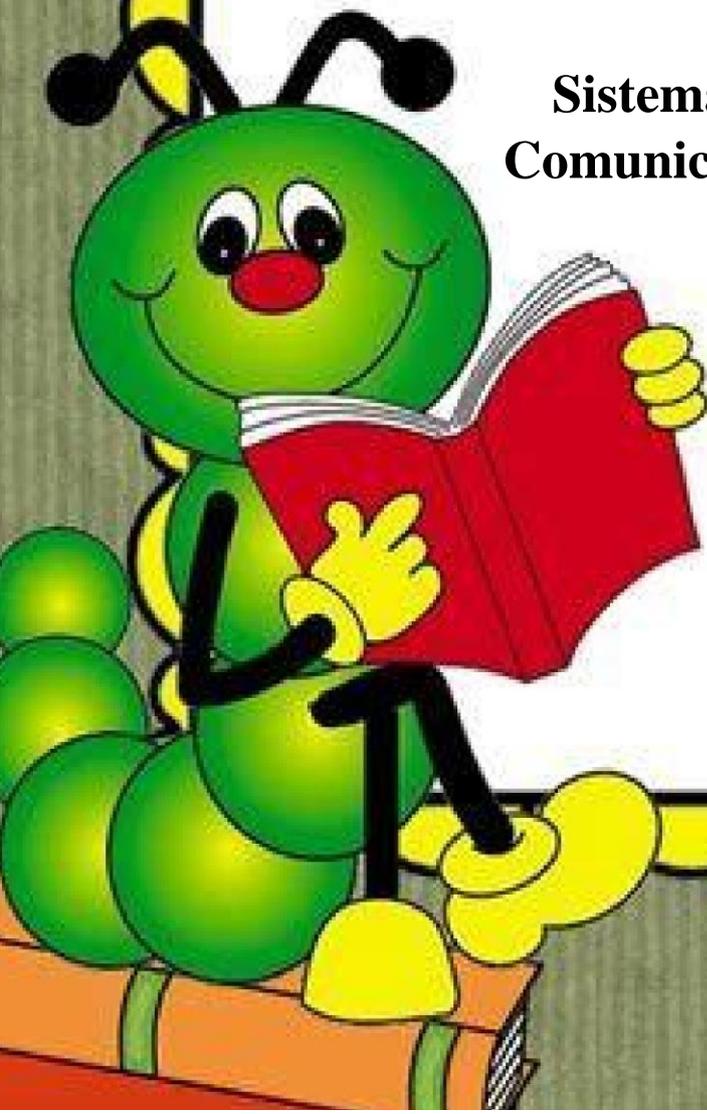
A blue pencil character with eyes and a smile is at the top left, and a red pencil character with eyes and a tongue sticking out is at the top right. They are positioned as if they are holding up the page.

## Capítulo 3

### Propuesta de intervención innovadora

**“Comunícate en un mundo  
diverso sin límites”**

**Sistema PECS para estimular la  
Comunicación Verbal en la Parálisis  
Cerebral.**



## Introducción

Actualmente, la Parálisis Cerebral (PC) es una condición neuromotora que afecta el movimiento y la coordinación muscular, presentando desafíos únicos para la comunicación en aquellos que la padecen. En el mundo, existen alrededor de 17 millones de personas entre niños y adultos con esta condición, por lo que la presente investigación busca generar una propuesta que responda a esta necesidad, partiendo de un caso específico.

Cabe mencionar que dicha propuesta se enfocará en el desarrollo de la comunicación verbal de un estudiante del funcional social 3 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, el mismo, está diseñado para que los docentes puedan aplicar en los diferentes espacios educativos, del mismo modo, se evidenció que presenta barreras metodológicas para desarrollar la comunicación verbal, la propuesta mediante el sistema PECS favorecerá las habilidades comunicativas del estudiante la misma que posibilita la capacidad para expresar sus sentimientos, emociones, opiniones e interactuar dentro del ámbito educativo, familiar y social.

En cuanto a lo mencionado, existen varias investigaciones del sistema PECS que han alcanzado un resultado esperanzador con su implementación, tal como, un estudio elaborado por Moreira y Guzmán (2022), quienes ejecutaron el uso del sistema PECS para el desarrollo de la comunicación verbal, obteniendo como resultado cambios significativos de los participantes, lo que demuestra la efectividad del uso de esta estrategia para mejorar las habilidades comunicativas.

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) debe considerarse una herramienta crucial que sirve en el desarrollar los procesos de comunicación en personas con parálisis cerebral y otras discapacidades desbloqueando sus voces y proporcionando un medio efectivo de expresión. Además, de generar una participación activa en la sociedad, a través de la toma de decisiones.

De acuerdo a lo detallado anteriormente, en constancia con, Pyramid Educational Consultants (2019), el sistema PECS consta de seis fases para llevar a cabo su desarrollo, las cuales se mencionarán a continuación:

- Fase 1

Intercambio Físico; enseñar a cómo comunicarse con los niños.

Los alumnos comprenden que, si desean algo, pero no tienen acceso, necesitan mostrar una imagen al destinatario como parte de la comunicación. Es esencial tener en cuenta que la comunicación implica un intercambio entre dos individuos (docente y alumno).



- Fase 2

La distancia y persistencia: es decir que el alumno va a moverse o desplazarse para poder recoger y entregar la imagen, para intercambiar con el objeto que el desee.



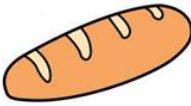
- Fase 3

Identificación de imagen; Enseña a seleccionar la imagen más adecuada entre múltiples opciones disponibles. Los estudiantes adquieren habilidades para discernir entre dos o más imágenes y así obtener el artículo deseado.



- Fase 4

Estructura de oraciones; Instruye a los alumnos sobre cómo organizar preguntas largas. Los estudiantes desarrollarán habilidades para formular oraciones simples mediante secuencias de frases utilizando representaciones visuales de deseos y objetos solicitados.

El	niño	come	pan	en el colegio
EL				

- Fase 5

Respuestas a preguntas; enseña a dar una respuesta a las preguntas.

Los estudiantes se instruyen en el uso de PECS para poder reaccionar ante la pregunta "¿Qué deseas?" Es crucial brindar ocasiones alternas para plantear y contestar de manera improvisada dicha pregunta. Únicamente cuando el alumno contesta a la pregunta "¿Qué deseas?" se procede con la siguiente fase.

Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
 Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
 Luis Alberto Flores Cabrera



- Fase 6

Comentar y receptor; enseña cómo dar un comentario sobre lo que acontece en el entorno.

Durante este proceso de aprendizaje, los estudiantes adquieren habilidades para analizar y reaccionar a su entorno a través de preguntas tales como: ¿Qué observas?, ¿Qué oyes?, ¿Qué experimentas? y ¿Qué identificas? Además, desarrollan la capacidad de construir oraciones simples como: Observo, Oigo, Siento y Es. Al alcanzar esta fase, se espera que los estudiantes puedan generar preguntas de manera natural, responder en una sola oración utilizando un vocabulario adecuado y comentar sobre su entorno.

La	niña	bebe	zumo
LA			

Es importante que, al momento de utilizar un Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes, se aplique de la manera correcta, tomando en cuenta la

Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera

verdadera necesidad de la persona y como este influiría en sus habilidades lingüísticas y sociales. Por ende, un uso adecuado del mismo, tendrá mayor seguridad de éxito en el proceso de recuperación.

Del mismo modo, existen estudios que han realizado el uso del sistema PECS mediante un tablero de comunicación con el objetivo de cubrir las necesidades que presenten los estudiantes, como en su caso, Guamán y López (2023), implementaron la utilización de un tablero de comunicación con el propósito de potenciar el progreso de las destrezas comunicativas en estudiantes afectados por parálisis cerebral. Este enfoque buscaba mejorar su condición de vida logrando una mejor comunicación y participación con el medio. El Sistema PECS es una herramienta esencial para la ayuda de individuos con parálisis cerebral. Al desbloquear sus voces y brindarles la capacidad de comunicarse de manera efectiva, el PECS no solo rompe las barreras de la comunicación, sino que también desencadena un cambio profundo en la vida de quienes viven con esta condición. Al adoptar y apoyar sistemas como el PECS, avanzamos hacia un futuro donde la comunicación es un derecho universal, permitiendo que cada voz, sin importar las circunstancias, sea escuchada y valorada.

## Justificación

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) es de vital importancia para las personas con parálisis cerebral, ya que proporciona un medio efectivo de comunicación que supera las barreras comunicativas y permite una expresión más plena de sus pensamientos y emociones. Además, el tablero de comunicación mediante el PECS va a utilizar imágenes y tarjetas que permiten a estas personas expresar sus necesidades y deseos de manera visual, facilitando la comunicación incluso cuando el habla tradicional puede ser limitada.

La propuesta va a ser utilidad para los estudiantes con Parálisis Cerebral, con base a que va a estimular la capacidad de comunicarse de manera independiente, generando la autonomía necesaria dentro de la sociedad. El PECS es una herramienta diseñada para fortalecer la comunicación en individuos que padecen parálisis cerebral, mejorando así sus habilidades comunicativas, les permite expresar sus pensamientos y tomar decisiones por sí mismos, promoviendo así un mayor grado de independencia. Este sistema no solo facilita la comunicación inmediata, sino que también contribuye al desarrollo continuo del lenguaje, permitiendo un crecimiento comunicativo a lo largo del tiempo. El presente tablero va a beneficiar a los estudiantes con Parálisis Cerebral; sin embargo, dicho tablero está siendo diseñado para un estudiante en específico.

## Objetivo

Estimular el desarrollo de la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral Espástica del funcional social 3 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay mediante el sistema PECS.

## Beneficiarios

Dicha propuesta va a estar direccionada a beneficiarios directos e indirectos, con base a que ambos grupos pertenecen a la comunidad educativa. Dentro de los beneficiarios directos está el estudiante, quien va utilizarlo en los tiempos de las actividades pertinentes que se lleven a cabo dentro del aula y en el hogar. Los beneficiarios indirectos serán los docentes y los padres de familia, ya que ellos actuarán como sujetos de apoyo en el uso del tablero en los diferentes contextos. Además, se tiene previsto que el presente tablero sirva de apoyo a otros estudiantes con la misma condición o con alguna necesidad similar.

## Modalidad de aplicación de la propuesta

La propuesta se aplicará en dos momentos, en un primer momento denominado familiarización, el cual consiste que el niño experimente y se relacione con el tablero. Este momento es fundamental, ya que esto permitirá analizar el sentir del estudiante y como responde a esta herramienta. Para este primer momento se tiene planificado hacerlo tres días a la semana durante 15 días, el docente y los investigadores serán responsable de este primer acercamiento.

En un segundo momento, se ejecutarán 6 actividades, estas actividades se tiene programado realizarlo los 5 días de la semana por 6 meses. El docente tendrá la potestad de escoger las veces de hacerlo, es decir, una actividad se puede realizar dos o tres veces, con el objetivo de introducir nuevos contenidos en los procesos de enseñanza y aprendizaje del estudiante. De la misma manera este momento estará a cargo de la representante legal y la docente. Ya que es primordial que se establezcan lapsos de aprendizaje entre la familia y la escuela, con el objetivo de que ambos contextos sean un apoyo al estudiante. Por lo tanto, el sistema debe tener seis actividades, ya que cuando se logre un progreso en las intervenciones anteriores, se fijará la aplicación desde el primer día de la semana, con el objetivo de analizar y determinar los logros alcanzados.

## Cronograma

Fase	Título de la actividad	Momentos	Sesión	Tiempo	Responsable	Participantes	Observación general
<b>1era Fase</b>	¿Cómo estas hoy?	1.Familiarizacion dinámica 2.Ejecucion actividades propuestas	2 días, 2 sesiones 1 era semana	40 min cada sesión	Niño Docente	Niño Practicantes	En caso de que no exista un avance en la primera fase, seguir con la actividad por 2 semanas más hasta lograr un avance, luego se realizarán las demás.
<b>2da Fase</b>	¿La ruleta del ¿Qué haremos hoy?	1.familiarizacion Actividades 2.Actividades propuestas	2 días, 2 sesiones 2 da semana	40 min cada sesión	Niño Docente	Niño Practicantes	

<b>3era Fase</b>	Me comunico con el (YO QUIERO)	1.familiarizacion Actividades 2.Actividades propuestas	2 días, 2 sesiones 3 era semana	40min cada sesión	Niño Docente	Niño Practicantes
<b>4ta Fase</b>	Juego de la botella (¿Qué es lo que sabemos?)	1.familiarizacion Actividades 2.Actividades propuestas	2 días, 2 sesiones 4 ta semana	40 min cada sesión	Niño Docente	Niño Practicantes
<b>5ta Fase</b>	EL café de Tomas.	1.familiarizacion Actividades 2.Actividades propuestas	2 días, 2 sesiones 5 ta semana	40 min cada sesión	Niño Docente	Niño Practicantes
<b>Sexta fase</b>	El libro mágico.	1.familiarizacion Actividades 2.Actividades propuestas	2 días, 2 sesiones 6 ta semana	40 min cada sesión	Niño Docente	Niño Practicantes

## Metodología de la propuesta

### Primera actividad

**TITULO:** ¿Cómo estas hoy?

**DURACION:** 40 minutos

**OBJETIVO:** Identificar e intercambiar la imagen a partir del objeto de preferencia.

**RECURSOS:**

- Tablero
- Pictogramas (emociones, pelota, carro, frutas, golosinas)
- Objetos reales (pelota, carro, frutas, golosinas)

**ACTIVIDAD:**

**Paso #1:** Es importante entrar en un ambiente de confianza con el estudiante, para esto el docente va a familiarizar el tablero con estudiante, permitiéndole tocar y experimentar con el mismo, para ello, como primer paso se mostrará imágenes sobre las emociones (feliz, triste, enojado, preocupado), luego, el docente va a empezar la actividad con una pregunta simple y concreta ¿Cómo estás el día de hoy?, especificando de manera directa siesta triste, feliz, enojado, preocupado.



**Paso #2:** A continuación, P.M señalará con su dedo la imagen de cómo se siente en el día, es necesario que obtengamos un señalamiento positivo como respuesta a la pregunta para contar con la participación activa del estudiante, en caso que exista un resultado negativo, se procederá a realizar un juego que le motive y se divierta al realizarlo para dar continuidad a la siguiente actividad.

**Paso #3:** Luego de haber entrado en un ambiente de confianza, se procederá a mostrar varios objetos de forma física como; (frutas, golosinas), a continuación, la docente indicará al niño que se concentre detenidamente y señale el objeto que sea de su preferencia los mismos que se identifican por las emociones según su sabor manzana, dulce que refiere a que está feliz, el limón es ácido que refiere a que está triste, un ají que es picante hace referencia a que está enojado, una sandía que por su tamaño y su textura genera preocupación.

**Paso #4:** A partir de la imagen seleccionada por P.M la docente hará el intercambio de la imagen con el objeto real que más le gustó al estudiante.

**EVALUACION:**

Se va a evaluar mediante una matriz de evaluación.

<b>FASE 1</b> <b>Actividad 1</b>	Deficiente	Vías de logro	de Logro regular	Logrado	Observaciones
Entiende la orden.					
Reconoce e imita la emoción seleccionada.					
Discrimina cada una de las emociones.					
Intercambia la imagen por su emoción.					

Identifica las frutas con las emociones.					
Participa y realiza la actividad de manera activa.					

### Segunda actividad

**TITULO:** La ruleta del ¿Qué haremos hoy?

**DURACION:** 40 minutos

**OBJETIVO:** Utilizar imágenes implementando rutinas y hábitos, para comunicarse con su entorno.

**RECURSOS:**

- Tablero.
- Imágenes con velcro de las rutinas y hábitos que son cotidianas en la vida del estudiante.
- Utilizar el entorno del centro educativo.
- Link de ruleta con las siguientes actividades: Cepillarse los Dientes, comer, ir a la escuela, ver TV, levantarse, jugar, bañarse. <https://wheelofnames.com/es/95u-7ke>

**ACTIVIDAD:**

**Paso #1:** Para realizar esta actividad se dará a conocer al estudiante imágenes que contienen velcro sobre las rutinas diarias (levantarse, desayunar, ir a la escuela, etc.), para esto, el docente empezará realizando las siguientes preguntas: ¿Qué haces cuando te despiertas?, para que el niño pueda ir describiendo cada una de las actividades, ¿Cómo empiezas tu día ?, con las que va ir describiendo sus rutinas, para esto se utilizara un medio tecnológico ya sea un celular o Tablet para mostrarle la imagen que salga en la ruleta.

**Paso #2:** Como siguiente punto P.M con el apoyo del tablero observará detenidamente las imágenes y con la ayuda de su mano cogerá y entregará la imagen que dé respuesta a la pregunta planteada por la docente, por lo tanto, el tablero contendrá varias imágenes, la cual cada imagen corresponde a una rutina o hábito, por ejemplo; estas imágenes estarán representadas con una persona realizando acciones como (una levantándose de la cama, una



persona desayunado, una persona que esta camino a la escuela etc.), de esta manera el niño debe reconocer la acciones que realiza en sus rutinas diarias y entregar a la docente.

**Paso #3:** Es importante que el docente este pendiente del rendimiento del mismo, para ayudarlo con una retroalimentación o cualquier inconveniente que suceda.

**EVALUACION:** Se va a evaluar mediante una matriz de evaluación.

<b>FASE 2</b> <b>Actividad 2</b>	Deficiente	Vías de logro	de Logro regular	Logrado	Observaciones
Capta la orden de la actividad del día.					
Reconoce cada acción a realizar que se representa en los pictograma.					
Reconoce la acción que el realiza en su diario vivir.					
Distingue los hábitos y las acciones.					
Participa y realiza la actividad de manera activa.					

### Tercera actividad

**TITULO:** Me comunico con el (YO QUIERO) | **DURACION:** 40 minutos

**OBJETIVO:** lograr una discriminación entre imágenes.

**RECURSOS:**

- Tablero
- Imágenes con velcro de acciones de preferencia ( dibujar, pintar, jugar, ver TV, comer)

**ACTIVIDAD:**

**Paso #1:** La siguiente actividad consta de dos sesiones, es decir aquí en estudiante deberá completar oraciones cortas utilizando siempre la imagen del ``YO QUIERO`` ejemplo:



**Paso #2:** De acuerdo a las sesiones, la primera sesión estará compuesta por varias imágenes, por ejemplo; un niño pintando, dibujando, comiendo o jugando, mientras que en la segunda sesión estará colocado una fila con velcro para que P.M pueda formular la oración colocando la imagen yo quiero seguido de la acción que desea realizar.

**Paso #3:** A continuación, se procederá a preguntar a P.M ¿Qué quieres realizar el día de hoy? el estudiante colocará la imagen del YO QUIERO en la segunda sesión y seguidamente colocará la imagen seleccionada de su preferencia para dar respuesta a la pregunta planteada. Todas estas imágenes estarán en el mismo lugar para que él las pueda distinguir y usar la correcta.

Por ejemplo:

- Yo quiero, pintar
- Yo quiero, comer
- Yo quiero, ver televisión
- Yo quiero, jugar

**Paso #4:** Con formulación veremos la discriminación de cada imagen para que pueda colocar la correcta de la misma manera se articula de manera verbal cada una de estas imágenes.

**Paso #5:** Si se observa que el estudiante no entiende la consigna el docente debe brindar estrategias de repetir y articular cada una de estas palabras para retroalimentar y así evitar dudas e inquietudes.

**EVALUACION:** Se va a evaluar mediante una matriz de evaluación.

FASE 3	Deficiente	Vías de logro	de Logro regular	Logrado	Observaciones
Actividad 3					

Capta la orden de la actividad.					
Discrimina las diferentes actividades que se le presentan.					
Construye las oración por sí solo.					
Reconoce las acciones que realiza todos los días.					
Realiza la oración con dos estructuras.					
Participa y realiza la actividad de manera activa.					

<b>Cuarta actividad</b>	
<b>TITULO:</b> Juego de la botella (¿Qué es lo que sabemos?)	<b>DURACION:</b> 40 minutos
<b>OBJETIVO:</b> Relacionar imágenes para construir frases.	
<b>RECURSOS:</b> Tablero, tarjetas como: animales, profesiones, colores, numero, etc, botellas, papeles y esfero.	
<b>Actividad:</b> La presente actividad consiste en que el docente va a colocar unos papeles en una botella. Dichos papeles van a tener imágenes de alimentos, prendas de vestir, animales etc., cabe recalcar que esta actividad se puede modificar dependiendo de la categoría que se está estudiando. Todo esto con el objetivo de aumentar su vocabulario y mejorar su proceso de comunicación. Esta actividad va a permitir que el estudiante estimule sus habilidades lingüísticas y cognitivas.	



1. El estudiante se va a sentarse junto a la docente. Luego la docente va a sacar un papel y dependiendo del mismo, tendrá que decir la categoría que responde como alimentos, animales y prendas de vestir que corresponde cada imagen que seleccione.

2. Luego usaremos las tarjetas que hemos trabajado anteriormente, pero esta vez vamos a dejar que el coloque el orden por sí solo.

3. Después de lograr la discriminación de la categoría, del orden de las imágenes, le ayudaremos a forma oraciones por sí solo, por ejemplo:

- Yo quiero un gato.
- Yo quiero una pera.
- Yo quiero una camisa.

4. En el caso de que no pueda seguir un orden específico de la oración, reforzaremos con objetos físicos en un orden específico e imitando lo que necesitamos.

**EVALUACION:** Se va a evaluar mediante una matriz de evaluación.

FASE 4	Deficiente	Vías de logro	Logro regular	Logrado	Observaciones
<b>Actividad 4</b>					
Comprende la orden.					
Construye oraciones lógicas.					



Comprende el significado de la oración que construye.					
Reconoce el campo semántico que se va a trabajar.					
Construye las oraciones por cuenta propia.					
Participa y realiza la actividad de manera activa.					

#### Quinta actividad

**TITULO:** EL café de Tomas.

**DURACION:** 40 minutos.

**OBJETIVO:** Responder a preguntas, no solo cuando él lo requiera sino también en una conversación.

**RECURSOS:**

- Tablero.
- Tarjetas de actividades.

**ACTIVIDAD:** esta actividad va a consistir de una conversación como tal, en el cual la dinámica va hacer como si fuese el aula un lugar donde se puede tomar un café y conversar. Para esto nos ubicaremos frente al estudiante con el tablero.

1. Realizaremos una conversación de inicio, por ejemplo: un saludo, ¿cómo te sientes hoy, ¿Quién te trajo a la escuela, ¿Dónde está tu papá, ¿Cómo se llama tu hermano?, con el fin de ver el progreso en sus respuestas.
2. La parte en la que él debe construir su oración esta guía por colores, para que con ella pueda hacerlo de manera correcta.
3. Viendo sus respuestas abriremos camino a conversación de tiempo real, como, por ejemplo: que quieres hacer hoy, que quieres hacer en la tarde, y luego en cada una de ellas responderle porque quieres hacer esa

actividad ¿, a partir de ellas el estudiante deberá realizar una estructura de la oración a base de comentario.

Por ejemplo:

¿Qué quieres hacer hoy?

¿Quiero pintar? ¿porque quieres pintar? porque me gusta.

4. Tener en cuenta que las respuestas y comentarios deben ser con las imágenes simples.
5. El docente que está asistiendo en esta actividad debe expresar cada palabra de la oración, y estar en un buen lugar para que el estudiante pueda ver y escuchar de mejor manera.
6. Luego de construir las oraciones, procedemos a leerlas conjuntamente con el estudiante, señalando cada palabra para que nos sirva de guía, en cada palabra el docente y alumno deben ir repitiendo conjuntamente la palabra.

**EVALUACION:** Se va a evaluar mediante una matriz de evaluación.

<b>FASE 5</b>	Deficiente	Vías de logro	Logro regular	Logrado	Observaciones
<b>Actividad 5</b>					
Comprende las órdenes de la actividad.					
Saluda sin el uso de los pictogramas.					
Entiende las referencias de colores, para estructurar sus oraciones.					
Tiene iniciativa propia para crear una conversación.					
Participa y realiza la actividad de manera activa.					

### Sexta actividad

**TITULO:** Mi escuela mágica.

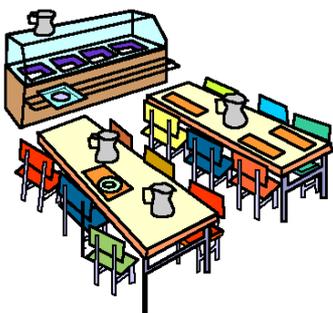
**DURACION:** 40 minutos.

**OBJETIVO:** Realizar comentarios con oraciones más estructuradas, lograr tener una conversación.

**RECURSOS:**

- Tablero.
- Tarjetas.
- Fotos, del patio, comedor, área de fisioterapia, aula (de clase, música terapia).

**ACTIVIDAD:** en esta actividad le mostraremos ciertas imágenes de los diferentes espacios recreativos que presenta la institución, patio, comedor, parqueadero, áreas verdes (patio posterior), aula fisioterapia, aula de musicoterapia etc., para que por medio de ellas hacerle una pregunta y el comente esa pregunta.



1. Para realizar las preguntas debe discriminar la imagen que se escoge.
2. Realizar un comentario de esa imagen y que el estudiante nos responda con un comentario suyo, por ejemplo: se escoge una la imagen del comedor, el docente realiza una pregunta, ¿conoce este lugar?
3. Para guiar este proceso nos dirigimos al espacio escogido por el estudiante para socializar con el entorno.
4. Socializando con el espacio o entorno elegido por el estudiante vamos a formular oraciones que salgan en el momento o frases que debe formar por si solo en un orden adecuado, ejemplo: ¿qué hacemos en este espacio?, ¿porque te gusta este espacio?



5. Responder usando las imágenes, y que él nos responda con el uso adecuado en esta parte deberá usar verbos, adjetivos, artículo, sujeto y predicado de manera correcta.

**EVALUACION:** Se va a evaluar mediante una matriz de evaluación.

<b>FASE 6</b> <b>Actividad 6</b>	Deficiente	Vías de logro	Logro regular	Logrado	Observaciones
Comprende la orden de la actividad.					
Su comunicación con la ayuda del tablero es de manera fluida.					
Comprende la oración o frase que formula.					
Comenta sus respuestas adecuadamente.					
Participa y realiza la actividad de manera activa.					

Las presentes actividades están basadas en las seis fases mencionadas por el autor Pyramid Educational Consultants en el año 2019. Ya que se considera fundamental que la retroalimentación por parte del docente o el sujeto de apoyo sea clara, para que el estudiante identifique y reconozca su error al momento de realizar su actividad y en una próxima introducción lo haga de mejor manera.

## Evaluación del sistema de actividades a partir del criterio de especialistas

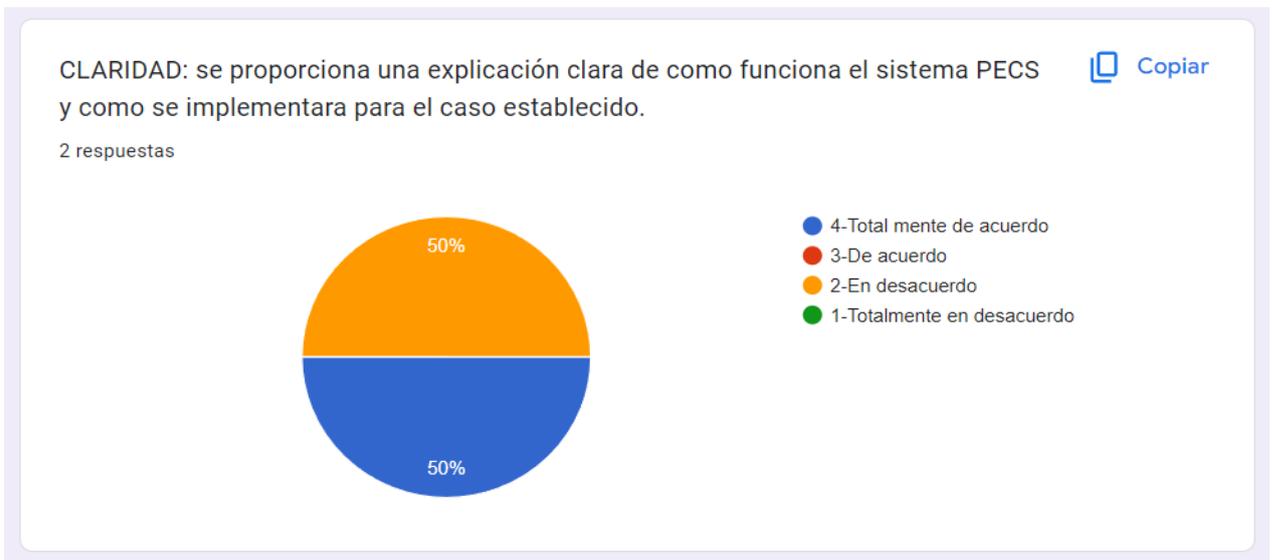
La validación del presente sistema de actividades se llevó a cabo del criterio de 2 especialistas, mismos que son docentes de la Universidad Nacional de Educación ‘‘UNAE’’ pertenecientes a la carrera de Educación Especial, Los docentes elegidos se encuentran en una edad aproximadamente de 36 años a 54 años de edad, mismos que tienen conocimiento y experiencia laboral dentro del campo educativo, haciendo énfasis en estudiantes con o sin discapacidad. Para la validación de este sistema se ejecutó un formulario de google que se basa en una encuesta de manera digital. El objetivo de la validación del sistema de actividades fue evaluar varios factores que son: claridad, coherencia y relevancia de la propuesta, de la misma se realizaron preguntas de opción múltiple para las observaciones y recomendaciones de los especialistas seleccionados.

A continuación, se darán a conocer los resultados de la valoración por cada uno de los expertos sobre la propuesta del sistema de actividades:

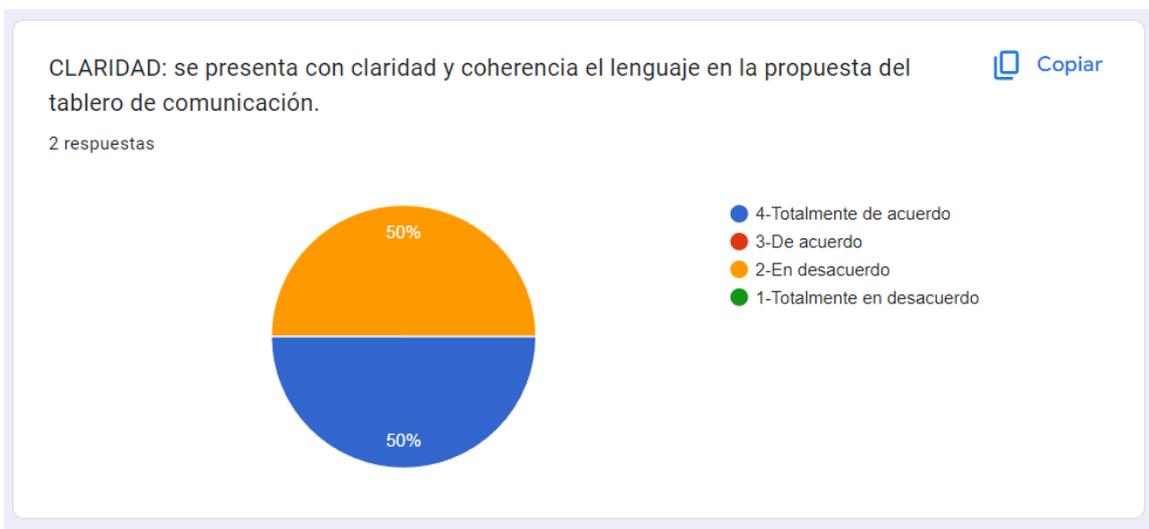
Especialista #1: Posee un Doctorado en Equidad e Innovación Educativa, cuenta con aproximadamente 27 años de experiencia laboral, la cual otorga una observación al sistema de actividades como ‘‘De acuerdo’’, ya que se debe realizar un análisis más profundo sobre el tema, y que las actividades tengan más concordancia al momento de realizar la evaluación.

Especialista #2: Tiene un título de Licenciatura en Educación Especial. Otorga una Maestría en Educación Inclusiva y una Maestría en Innovación. Es Especialista en procesos inclusivos de personas con Discapacidad Intelectual, cuenta con 15 años de experiencia, la cual su observación en el sistema de actividades es ‘‘Totalmente de acuerdo’’, ya que es un sistema que contribuye a la mejora de la comunicación en personas con Discapacidad, dejando como recomendación explicar a profundidad la realización las actividades con sus escalas de evaluación.

## Validación por especialistas



Los resultados muestran que 1 especialista está en desacuerdo en la claridad de la explicación del funcionamiento del sistema PECS y en su implementación, por otro lado, 1 especialista está totalmente de acuerdo con la claridad del sistema.

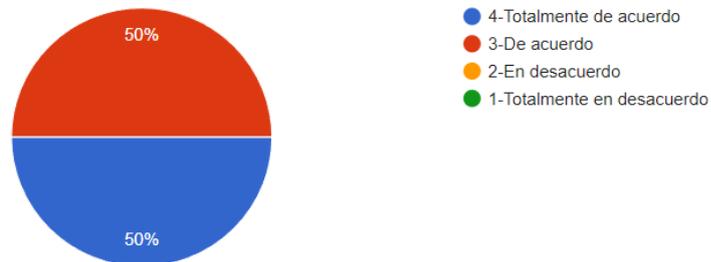


Mediante los siguientes resultados, se muestra que 1 especialista está en desacuerdo, ya que el sistema de actividades no presenta claridad y coherencia para el tablero de comunicación, mientras que, 1 especialista está totalmente de acuerdo con la claridad y coherencia de este sistema.

PERTINENCIA: el tablero de comunicación propuesto atiende a las necesidades individuales del estudiante con parálisis cerebral.

 Copiar

2 respuestas

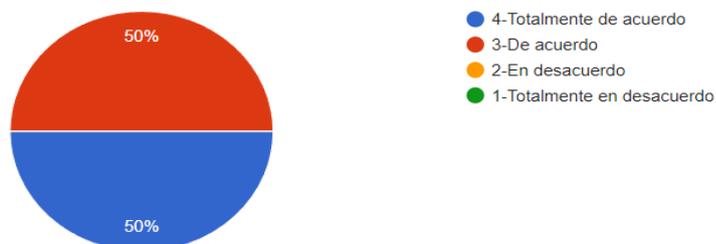


A continuación, estos resultados muestran que 1 especialista está de acuerdo con este sistema de actividades ya que responde a las necesidades individuales del estudiante con parálisis cerebral, por otro lado 1 especialista está totalmente de acuerdo con lo mencionado anteriormente.

CLARIDAD: la propuesta mediante el tablero de comunicación del sistema PECS cree usted que promueve la autonomía y la independencia en el estudiante con parálisis cerebral tanto en entornos educativos como en la vida cotidiana.

 Copiar

2 respuestas

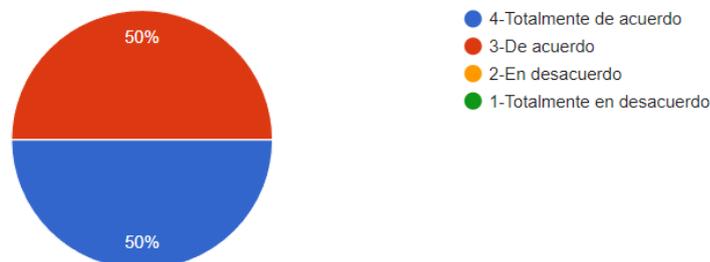


En cuanto a los siguientes resultados se muestra que 1 especialista está de acuerdo, y el otro especialista está totalmente de acuerdo que este sistema PECS promueve la autonomía e independencia en el estudiante con PC en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

PERTINENCIA: el sistema PECS es una herramienta que sirve para mejorar la comunicación en estudiantes con parálisis cerebral.

 Copiar

2 respuestas

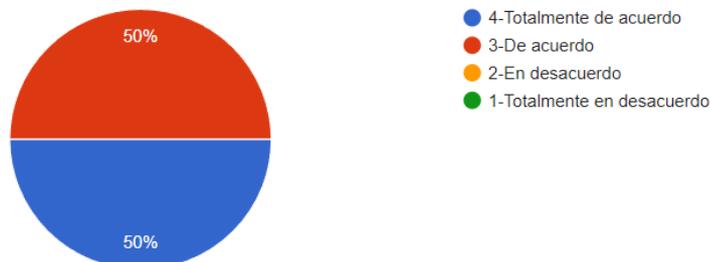


Mediante esta figura se muestran resultados donde 1 especialista está de acuerdo, por otra parte 1 especialista está totalmente de acuerdo en que el sistema PECS es una herramienta que mejora la comunicación en estudiantes con PC.

PERTINENCIA: el tablero de comunicación permite un trabajo integral tanto en docentes-estudiante-familia.

 Copiar

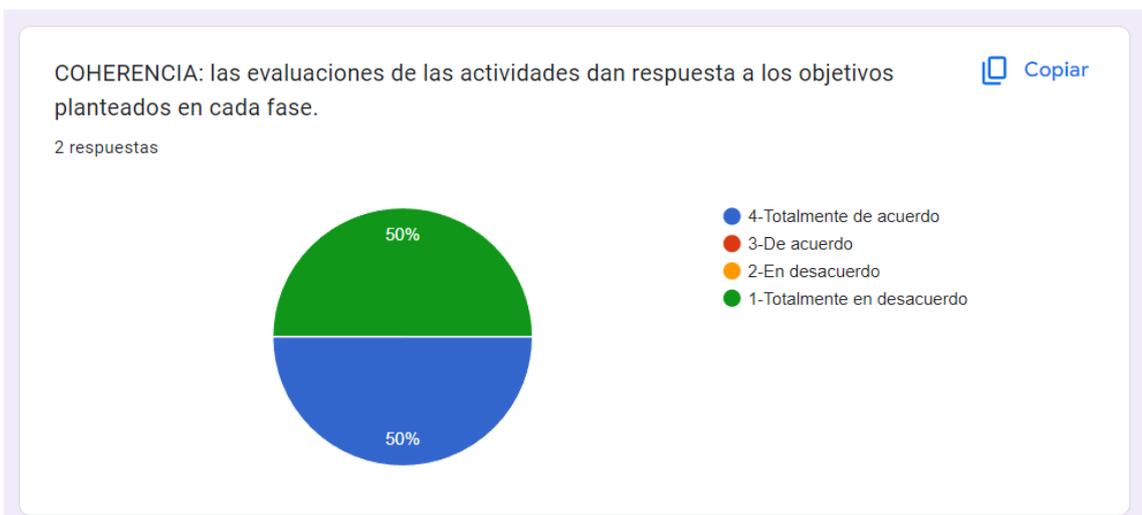
2 respuestas



En cuanto a estos resultados, se muestran que 1 especialista está de acuerdo y 1 especialista está totalmente de acuerdo que un tablero de comunicación permite el trabajo integral con los diferentes actores educativos.



En este apartado se puede constatar que los 2 especialistas están totalmente de acuerdo que el título y objetivo planteado de la propuesta están de manera coherente.

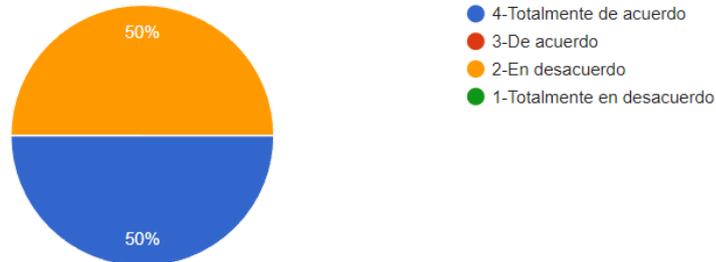


Los resultados en esta figura muestran que 1 especialista está en desacuerdo con las evaluaciones planteadas en el sistema de actividades, mientras que 1 especialista está totalmente de acuerdo con la realización de las evaluaciones.

RELEVANCIA: Los pictogramas permitirán al estudiante comunicarse con su entorno y así mejorar la interacción social.

 Copiar

2 respuestas

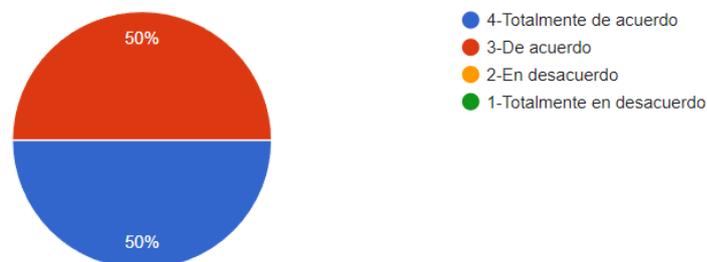


Mediante estos resultados, se observa que 1 especialista está en desacuerdo con el uso de los pictogramas para mejorar la comunicación, mientras que, el otro especialista está totalmente de acuerdo que al usar el tablero con pictogramas mejora la interacción social.

RELEVANCIA: El tablero de comunicación tiene gran importancia dentro del ámbito educativo, familiar y social.

 Copiar

2 respuestas



Finalmente se muestran los resultados en esta figura donde 1 especialista está de acuerdo con este tablero de comunicación, ya que tiene gran relevancia dentro de los diferentes ámbitos, mientras que 1 especialista está totalmente de acuerdo con el mismo.

### Resultados esperados

Lo que se espera lograr con la implementación del tablero basado en el sistema PECS dentro del hogar y la escuela, es que el estudiante desarrolle su comunicación verbal, Además brindar al estudiante una forma estructurada y visual de comunicarse, lo

que puede ayudar a aumentar su motivación para comunicarse con los demás. No obstante, hay que tener en cuenta la condición del estudiante y las dificultades que conlleva el proceso de compensación, por lo tanto, los avances que se espera es que el estudiante logre adquirir las habilidades lingüísticas, cognitivas y sociales básicas del ser humano, para generar una comunicación activa en un contexto determinado. El PECS puede contribuir al bienestar emocional al reducir la frustración y fomentar una mayor autonomía y autoexpresión. Por último, se espera que, al tener acceso a un medio de comunicación efectivo, como el PECS, el estudiante va a tener un impacto directo en la calidad de vida, permitiendo expresar sus necesidades comunicativas tanto sociales como emocionales, lo que lleva a una atención más precisa y a una mayor satisfacción en su vida cotidiana.

Los resultados se van a constatar a través de una guía de observación, con la finalidad de determinar la efectividad del tablero. Así como también, se podrá analizar las falencias del mismo y mejorar dicha herramienta.

Es fundamental tener en cuenta que la implementación exitosa del PECS en niños con parálisis cerebral requiere un enfoque individualizado y la colaboración de profesionales de la salud y educadores. Además, los resultados pueden manifestarse de manera gradual a lo largo del tiempo, y la consistencia en la implementación del sistema es clave para maximizar sus beneficios.

## Conclusiones

Finalmente mejorar la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral es un proceso que demanda práctica continua, tanto en el entorno escolar como en la vida cotidiana. En base a la realización de actividades implementadas a reforzar la

comunicación verbal de forma constante, se observan mejoras significativas en las habilidades comunicativas.

Mediante la utilización e implementación de recursos necesarios como es los Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa basado en los sistemas PECS permite identificar las fortalezas y debilidades en relación con la expresión e interacción, especialmente, en los aspectos de pobreza de vocabulario, desorden de ideas, y la necesidad de poder expresar necesidades y emociones, por ello es la importancia de crear técnicas y estrategias para el desarrollo de la comunicación verbal.

En base a la caracterización del estado de comunicación del estudiante, estas se lograron gracias al uso de las diferentes técnicas e instrumentos aplicados dentro de entorno áulico, donde se obtuvo que presenta problemas en la comunicación verbal, debido a la falta de estimulación, lo que ocasiona que tenga un lenguaje limitado, misma condición que le afecta en su lenguaje expresivo pudiendo ejecutar solo 6 seis palabras y el lenguaje receptivo con la complicación de entender orden muy complejas.

El sistema PECS (Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes, por sus siglas en inglés) es una herramienta efectiva para mejorar la comunicación en niños con diversas habilidades de comunicación, incluidos aquellos con parálisis cerebral. Sin embargo, la creación de tableros de comunicación basados en PECS específicamente para niños con parálisis cerebral puede requerir adaptaciones adicionales para satisfacer las necesidades individuales de cada niño, diseñar un sistema PECS para estimular la comunicación verbal de estudiantes con parálisis cerebral no solo les proporciona una forma de comunicarse, sino que también promueve su desarrollo social , emocional y académico, al tiempo que otorga un mayor sentido de autonomía y control sobre su entorno y experiencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Respondiendo al cuarto objetivo, la evaluación del sistema PECS por criterio de especialistas proporciona una valiosa retroalimentación sobre su eficacia y utilidad en entornos específicos. Los comentarios y análisis de expertos en el campo permiten identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora del sistema, lo que contribuye a su continua evolución y optimización para satisfacer las necesidades de las personas con trastornos de comunicación. Esta evaluación especializada es fundamental para garantizar la eficacia y la relevancia del sistema PECS en la práctica educativa (Anexos 1).

## Recomendaciones

Actualizar los datos relevantes sobre la condición de la parálisis cerebral para contextualizar la importancia de la investigación y la necesidad de abordar las barreras de comunicación en esta población.

Se han hecho referencia a investigaciones anteriores sobre el sistema PECS y su capacidad para mejorar las habilidades de comunicación en individuos con parálisis cerebral. Es recomendable incluir más estudios o investigaciones relevantes para respaldar aún más la eficacia y utilidad del enfoque propuesto.

Utilizar herramientas como el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) para facilitar la comunicación del estudiante, Adaptar los tableros de comunicación PECS según las necesidades individuales del estudiante para mejorar su capacidad de expresión y comprensión.

Proporcionar el manejo y utilización adecuada a los miembros activos y educadores del estudiante para que puedan implementar de manera efectiva las estrategias de comunicación y utilizar los recursos disponibles, como los sistemas PECS, de manera óptima.

Desarrollar una estimulación constante para fomentar el desarrollo del lenguaje verbal. Utilizando actividades mediante los diferentes entornos educativos y ejercicios diseñados para mejorar la comunicación verbal, como juegos de palabras, actividades de narración de cuentos, etc.

Al implementar estas recomendaciones de manera consistente y adaptada a las necesidades individuales del estudiante, se puede mejorar significativamente su Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera

comunicación verbal y, en consecuencia, su participación y éxito en el entorno escolar y en la vida diaria.

## Referencias bibliográficas

- Albets Segura, L., & Peña Álvarez, C. D. L. (2016). Lenguaje expresivo en Educación Infantil: *clave para la estimulación de Inteligencias Múltiples*.  
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/43209>
- Aguilar, E. P. (2015). Observación participante: una introducción. *Revista San Gregorio*, 80-89.  
<https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/16/72>
- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. M. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-bit*.  
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/123522>
- Almeida Ortega, A. E. (2020). La pictografía en el desarrollo del lenguaje aumentativo y alternativo en jóvenes con discapacidad (*Master's thesis, Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)*).  
<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/8883/1/MUTC-001266.pdf>
- Arana Solorzano, C. D., & Veliz Picon, D. L. (2023). Abordaje fisioterapéutico con el método Perfetti en niños con parálisis cerebral infantil en la Institución de Educación Especializada “Un Nuevo Amanecer” del cantón Babahoyo, en el periodo de junio-octubre 2023 (*Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS, 2023*).  
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/15274/TIC-UTB-FCS-FISIOT-000004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arroyo Domínguez, M. (2022) La comunicación en personas parálisis cerebral [*Tesis de Maestría, Universidad Europea de Valencia*].  
[https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/3599/TFM\\_Monica%20Arroyo%20Dominguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/3599/TFM_Monica%20Arroyo%20Dominguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Artigos, J. (2015). Intercom: *Revista Brasileira de Ciências de la Comunicación*. p. (38) (2).  
Obtenido de: <https://doi.org/10.1590/1809-5844201522>

- ASPACE, C. (2021). Descubriendo la parálisis cerebral.  
<http://riberdis.cedid.es/handle/11181/6239>
- Bahamonde Santander, M.D. (2023) TABLERO DIGITAL DE COMUNICACION PARA NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL. UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS ´ DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION.  
<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/193929/Tablero-digital-de-comunicacion-para-ninos-con-paralisis-cerebral.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A., Paneth, N., Dan, B., ... Damiano, D. (2005). Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47(08), 571–576.
- Benavides, C. (2020) Características del lenguaje y habla en la Parálisis Cerebral Espástica [Trabajo de fin de grado, Universidad Central del Ecuador].  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/23975/1/UCE-FCDAPD-CTL-GUA%C3%91O%20CRISTINA.pdf>
- Bohórquez, M., & Rincón, Y. (2018). La expresión oral: estrategias pedagógicas para su fortalecimiento. [https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2345/1/TGT\\_995.pdf](https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2345/1/TGT_995.pdf)
- Canta Honores, J. L., & Quesada Llanto, J. (2021). El uso del enfoque del estudio de caso: Una revisión de la literatura. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 775-786. [http://www.scielo.org.bo/sciELO.php?pid=S2616-79642021000300775&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/sciELO.php?pid=S2616-79642021000300775&script=sci_arttext)
- Carvajal, J. A. V., & Reyes, G. V. P. (2020). Revisión sistemática de intervención comunicativa basada en CAA en niños con parálisis cerebral. *Revista científica Signos Fónicos*, 6(1).  
[https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/CDH/article/view/4213/2543](https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/4213/2543)
- Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicasoma de conducto auditivo externo: estudio de una serie de casos. *Revista orl*, 11(2), 139-153. [https://scielo.isciii.es/sciELO.php?pid=S2444-79862020000200004&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/sciELO.php?pid=S2444-79862020000200004&script=sci_arttext)

- De Sousa, A. S., de Oliveira, G. S., & Alves, L. H. (2021). A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da FUCAMP*, 20(43).  
<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>
- Dayanara, D y Nathaly, M. (2019) Estimulación del lenguaje oral mediante actividades didácticas para fomentar el desarrollo de habilidades comunicativas. *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial*.  
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1156/1/Tesis%20final-Estimulaci%c3%b3n%20del%20Lenguaje-Biblioteca.pdf>
- Declaración de Salamanca y Marco de acción sobre las Necesidades Educativas Especiales. (1994). *Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales Acceso y calidad. España*.  
<https://centroderecursos.educarchile.cl/bitstream/handle/20.500.12246/2949/DeclaraciOndeSalamanca.pdf?sequence=1>
- Díaz, G., & Ortiz, R. (2005). *La entrevista cualitativa. Universidad Mesoamericana*, 31, 2-31.
- Espinoza, B. Rodríguez, I. (2019). Programa del lenguaje receptivo para los procesos fonológicos en niños de 5 Años de la I.E. Virgen del Carmen – San Juan de Lurigancho – 2019. *FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL*.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73187/Espinoza\\_GBG-Rodriguez\\_CIM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73187/Espinoza_GBG-Rodriguez_CIM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Conrado*, 16(75), 103-110. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n75/1990-8644-rc-16-75-103.pdf>
- Federación de enseñanza de CC.OO. (2009). Parálisis cerebral y lenguaje. *Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza*.  
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5255.pdf>
- Fernandez, O. (2018). *La comunicación verbal. Madrid: Ediciones Lumiere. 2da edición*.
- Flavia, C. (2017) Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación en niños con parálisis cerebral. *Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Psicología*.  
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/18388>

- Flores, D. I. R., & Contreras, M. L. G. (2022). La evaluación psicopedagógica: una revisión del tema (2007–2022). *Revista Senderos Pedagógicos*, 13(13), 79-95.  
<https://ojs.tdea.edu.co/index.php/senderos/article/view/1182/1550>
- Folgueiras Bertomeu, P. (2016). La entrevista.  
<https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- Concha, V.L (2019). EN CARACTERIZACION DE LOS FONAUDIOLOGOS QUE TRABAJAN EN SALUD PUBLICA EN LA COMUNA DE TALCAHUANO, AÑO 2018 (pág. 68). Chile. <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/451df6fc-4d0c-4914-b6e2-838361c687b2/content#:~:text=La%20fonoaudiolog%C3%ADa%20es%20una%20disciplina,%C3%A1reas%20de%20habla%20y%20degluci%C3%B3n>
- García Benabad, I. (2017) E lenguaje y el habla en niños con parálisis cerebral [*Trabajo de fin de grado, Universidad de Sevilla*].  
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/125873/TFG%20GARCIA%20BENABAD%20IRENE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Távara, L. E., & Campos Rojas, N. (2018). Propuesta de Programa de Intervención Temprana Basado en el Uso de los SAAC Para el Desarrollo del Lenguaje en los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales de 45 Años del Cebe 02 Niño Jesús de Praga las Pampas-Pimentel, 2014. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/7193>
- Gil, V. (2010). Sistemas Aumentativos y Alternativos de comunicación en educación especial. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 101- 128
- Gómez, P. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa.  
[https://www.ugr.es/~pwlac/G28\\_14Carmen\\_Alvarez-JoseLuis\\_SanFabian](https://www.ugr.es/~pwlac/G28_14Carmen_Alvarez-JoseLuis_SanFabian)
- Guaman Ochoa, L. E., & López Lemos, M. B. (2023). Estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral (*Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación*). <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/3029>
- Guio Álvarez, C. C., Plata Roncancio, J. C., & Riascos Aguirre, D. A. (2019). Propuesta pedagógica dirigida a dos adolescentes institucionalizadas con parálisis cerebral en la Fundación Santa Rita de Casia.

<http://dspace.palermo.edu/dspace/bitstream/handle/10226/1623/Pinat%2C%20Santiago.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Herrera Moncayo, J. P. (2021). *Dispositivo de apoyo para terapias de comunicación y aprendizaje en pacientes con parálisis cerebral* (Bachelor's thesis).

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11659/2/04%20MEC%20399%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Hoff, E. (2017). El desarrollo del lenguaje a temprana edad: Los mecanismos de aprendizajes y sus efectos desde el nacimiento hasta los cinco años. CEECD. <http://www.encyclopedia-infantes.com/sites/default/files/textes-experts/es/2468/el->

Jiménez, G. Y. y Evies, A. (Dir.) (2018). Modelo de cuidado para los cuidadores y el grupo familiar del niño (a) con parálisis cerebral infantil (). <https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/ereader/bibliounae/119348?page=1>

Ke, X., & Liu, J. (2017). Discapacidad intelectual. *Traducción De Irrarrázaval, M., Martin, A., Prieto-Tagle, F. Y Fuertes, O.*. En Rey, Joseph. *Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP*, 1-28.

<https://iacapap.org/Resources/Persistent/9bb8e4d220ccfd6585053b90116d2a2345f3ef60/C.1-Discapacidad-Intelectual-SPANISH-2018.pdf>

Khatoonabadi, A. R., Joannette, Y., Nitsche, M. A., y Ansaldo, A. I. (2020). Considerations about cognitive communication deficits following COVID-19. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(12), 662-663. <https://doi.org/10.1111/pcn.13159>

Manotas Guzmán, Y. M., Muñoz Hernández, M. P., Escamilla Torrenegra, K. E. & Rodríguez Rodríguez, O. K. (2022). Correlación Entre Variables Sociodemográficas Y Lenguaje En Niños De 3 Años. *Areté*, 22 (1), 67-75. <https://arete.iberro.edu.co/article/view/2402>

Marcuello, A. (2019). Habilidades de comunicación: técnicas para la comunicación eficaz. <https://docplayer.es/13641358-Habilidades-de-comunicacion-tecnicas-parala-comunicacion-eficaz.html>

Martínez, J., Charres, H. y Villalaz, J. (2018). Triangulación una herramienta adecuada para las investigaciones en las ciencias administrativas y contables. *Revista Faeco Sapiens*, 1(1), 18-35.

[https://www.researchgate.net/publication/349413199\\_Triangulacion\\_Una\\_herramienta\\_adecuada\\_para\\_las\\_investigaciones\\_en\\_las\\_ciencias\\_administrativas\\_y\\_contables](https://www.researchgate.net/publication/349413199_Triangulacion_Una_herramienta_adecuada_para_las_investigaciones_en_las_ciencias_administrativas_y_contables)

Mendoza, L. (2019). El diálogo: Base de la comunicación. 8(3).

<http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1867/html>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2014). Reforma Curricular. Quito: MEC.

Ministerio de Educación. (2018). Currículo de Educación Inicial Árbol del currículo. MINEDUC.

<https://drive.google.com/file/d/1e7qUMFiro9cKqZB5WpTNBTHRtm1GHUNQ/view>.

Mónica Arroyo D. (2022). LA COMUNICACIÓN EN PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL. MÁSTER UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN ESPECIAL POR LA UNIVERSIDAD EUROPEA DE VALENCIA. España.

[https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/3599/TFM\\_Monica%20Arroyo%20Doming](https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/3599/TFM_Monica%20Arroyo%20Doming)

Montoya Arias, Y., & Rojas, M. A. (2013). El tablero de comunicación en adolescentes con parálisis cerebral severa.

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/2365/TE-16063.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Olivar Urbina, N., (2023). Propuesta de un modelo de comunicación verbal desde la perspectiva de la neurocomunicación. *Revista Academia & Negocios*, 9(2), 211-232.

<https://doi.org/10.29393/RAN9-16PMNO10016>

Ortega, J. y Narváez, J. (2022) Sistema Alternativo de la Comunicación No Verbal de un Estudiante con Parálisis Cerebral Infantil [Trabajo de fin de grado, Universidad Nacional de Educación UNAE]. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2430>

Ordoñez, M., Sarmiento, C. y Tapia, E. (2019) Aplicación de los sistemas alternativos de comunicación implementados en el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay IPCA [Trabajo de fin de grado, Universidad del Azuay].

<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9217>

Ospina, D. (2016). El diario como estrategia didáctica. *Universidad de Antioquia*. Obtenido de <http://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos>.

[https://recursos.iafcj.org/historia/EL%20DIARIO%20COMO%20ESTRATEGIA%20DI-DACTICA%20\(5\).pdf](https://recursos.iafcj.org/historia/EL%20DIARIO%20COMO%20ESTRATEGIA%20DI-DACTICA%20(5).pdf)

- Parra Reyes, D. (2014). El lenguaje en los niños con parálisis cerebral. *Educación*, (20), 90–98.  
<https://doi.org/10.33539/educacion.2014.n20.1039>
- Pereira, E. T., Montenegro, A. C. de A., Rosal, A. G. C., y Walter, C. C. de F. (2020). Augmentative and Alternative Communication on Autism Spectrum Disorder: *Impacts on Communication*. *CoDAS*, 32(6), e20190167.
- Petrone, P. (2021). Principios de la comunicación afectiva en una organización de salud. *Revista Colombiana de Cirujía*.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S201175822021000200188&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S201175822021000200188&script=sci_arttext)
- Quizhpi Flores, L. A. (2016). Diseño de una aplicación multimedia para mejorar la comunicación de los niños con parálisis cerebral que sufren trastornos del habla y del lenguaje (*Bachelor's thesis, Universidad del Azuay*).  
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6007>
- Roldán, J. P. (2006). Alteraciones cognitivas en personas con Parálisis Cerebral [en línea]. *Revista de Psicología*, 2(4). Disponible en:  
<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/alteraciones-cognitivas-paralisis-cerebralmontero.pdf> [Fecha de consulta:...]  
<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/6008/1/alteraciones-cognitivas-paralisis-cerebral-montero.pdf>
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122. <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
- Sarduy Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista cubana de salud pública*, 33(3), 0-0.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n3/spu20307.pdf>
- Silva, A. C. P., Rodríguez-Guevara, C. F., & Perdomo, A. J. R. (2020). Efectividad de la terapia miofuncional en la parálisis facial de tipo periférica y central en la población infantil y adulta. *REVISTA CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS*, 6(2).  
[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_26/ANA\\_BELEN\\_MAESTRE\\_CASTRO\\_02.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/ANA_BELEN_MAESTRE_CASTRO_02.pdf)

- Tatiana, T. G. C., & Fernanda, C. N. M. (2022). Identificación de los Factores Socioeconómicos, Culturales, Emocionales, Familiares y Asistenciales, Presentes en la Población con Parálisis Cerebral que Recibe Atención Fonoaudiológica en una IPS del Municipio de Girón (Santander). <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/de397b12-2cfe-4d32-a172-3b68df1e7f1b/content>
- Toscano Castillo, S. V. (2016) Lenguaje y parálisis cerebral: el uso de los SAAC como medio de comunicación [*Trabajo de fin de grado, Universidad de la República de Uruguay*]. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/8517>
- Vidal Rodríguez, M. N. (2022). Consecuencias sobre las funciones ejecutivas, detectadas entre los 6 y 8 años de edad, por nacimientos prematuros. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/bitstream/123456789/353/1/VIDAL%20RODRIGUEZ%20Melisa%20Noem%c3%ad%20-%20Trabajo%20final%20de%20graduaci%c3%b3n.pdf>
- Vidal Grancha, S. (2021). Estrategias de implementación de un SAAC para la enseñanza plurilingüe. *Estudio de caso único infanto-juvenil con Síndrome de Angelman*. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/134528>
- Villamizar-Carvajal, Jonathan-Arley, Pérez-Reyes, Ginna-Viviana. Título del artículo. *Revistas Científica Signos Fónicos.2020: 6(1). 51-59*. <https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/cdh/article/view/1000/1016>



## Anexos

### Anexo 1: validación por expertos

**Encuesta de validación con criterio especialista de la propuesta Sistema PECS para Estimular la Comunicación Verbal en la Parálisis Cerebral “Comunícate en un mundo diverso sin límites”.**

#### **Universidad Nacional de Educación**

#### **Carrera de Educación especial**

#### **Propuesta de validación con criterio especialistas**

**Formato carta**

Azogues, \_\_\_\_\_ de febrero de 2024

Estimado/a

Especialistas

Reciba un cordial saludo y un agradecimiento por su importante apoyo, de la misma manera apreciamos su participación en esta encuesta destinada a evaluar el resultado científico en esta investigación educativa para la previa validación de la propuesta de intervención Sistema PECS para Estimular la Comunicación Verbal en la Parálisis Cerebral “Comunícate en un mundo diverso sin límites”. Su experiencia y conocimiento en el campo son esenciales para esta evaluación, lo que permite que este proceso de investigación científica en Educación Especial se centra en identificar y abordar Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera

necesidades específicas de niños y adolescentes en entornos educativos, esto implica desarrollar estrategias y herramientas adaptadas para mejorar su aprendizaje y desarrollo en áreas como la inclusión, la atención a la diversidad, el apoyo emocional y la enseñanza individualizada.

Considerando su destacado perfil profesional y académico, nos gustaría solicitar su valiosa colaboración para enriquecer los procesos de investigación e intervención educativa que nuestra carrera está llevando a cabo. Su experiencia y conocimientos serían de gran valor para fortalecer nuestra labor y contribuir al crecimiento académico de los estudiantes.

La validación tiene como objetivo recopilar la retroalimentación de especialistas sobre la claridad, pertinencia, coherencia y relevancia de la propuesta de intervención desarrollada en el proceso de investigación científica.

Basándonos en lo expuesto, le solicitamos que siga el procedimiento que se detalla a continuación.

- Revisar el documento en el cual se presenta la propuesta de intervención.
- Ir al link y contestar el formulario expuesto.

Formulario de evaluación:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfDnveVwB9ZWp3DPx0crMtgCH18auv7BC\\_Au-kGGjyq9FfkLg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfDnveVwB9ZWp3DPx0crMtgCH18auv7BC_Au-kGGjyq9FfkLg/viewform?usp=sf_link)

Estudiante de la carrera de Educación Especial, Itinerario Logopedia:

- Luis Flores
- Magaly Guzmán
- Jonathan Quiteño.



Titulo de posgrado:

2 respuestas

Doctora en Equidad e Innovación Educativa

Magister en Educación Inclusiva/Magister en Innovación educativa

Años de experiencia profesional:

2 respuestas

27 años

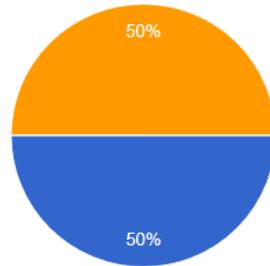
15 años



CLARIDAD: se presenta con claridad y coherencia el lenguaje en la propuesta del tablero de comunicación.

 Copiar

2 respuestas

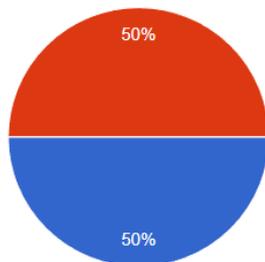


- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

PERTINENCIA: el tablero de comunicación propuesto atiende a las necesidades individuales del estudiante con parálisis cerebral.

 Copiar

2 respuestas



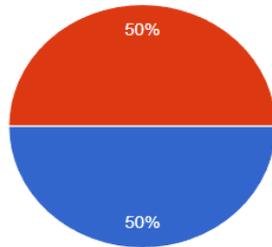
- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo



CLARIDAD: la propuesta mediante el tablero de comunicación del sistema PECS cree usted que promueve la autonomía y la independencia en el estudiante con parálisis cerebral tanto en entornos educativos como en la vida cotidiana.

Copiar

2 respuestas

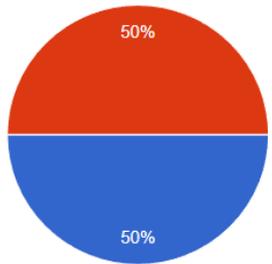


- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

PERTINENCIA: el sistema PECS es una herramienta que sirve para mejorar la comunicación en estudiantes con parálisis cerebral.

Copiar

2 respuestas

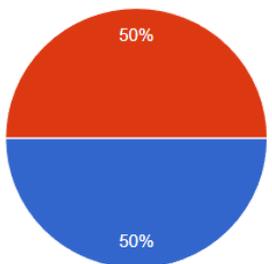


- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

PERTINENCIA: el tablero de comunicación permite un trabajo integral tanto en docentes-estudiante-familia.

Copiar

2 respuestas



- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

COHERENCIA: el título de la propuesta esta relacionado con el objetivo planteado.

 Copiar

2 respuestas

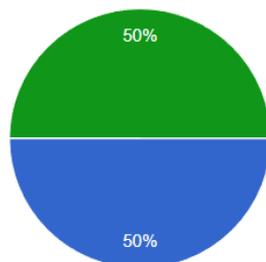


- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

COHERENCIA: las actividades se describen con precisión de acuerdo a los títulos de cada fase.

 Copiar

2 respuestas

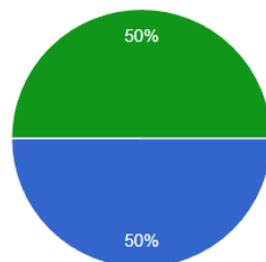


- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

COHERENCIA: las evaluaciones de las actividades dan respuesta a los objetivos planteados en cada fase.

 Copiar

2 respuestas



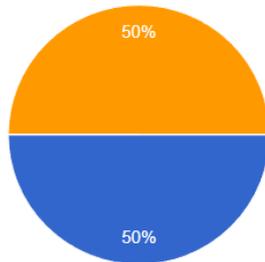
- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo



RELEVANCIA: las actividades planteadas en cada fase son significativas para el desarrollo de los objetivos.

Copiar

2 respuestas

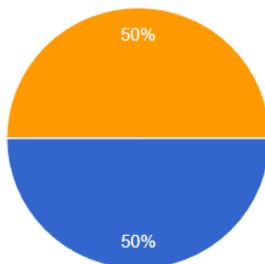


- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

RELEVANCIA: Los pictogramas permitirán al estudiante comunicarse con su entorno y así mejorar la interacción social.

Copiar

2 respuestas

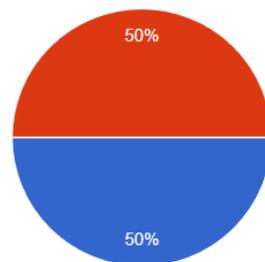


- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo

RELEVANCIA: El tablero de comunicación tiene gran importancia dentro del ámbito educativo, familiar y social.

Copiar

2 respuestas



- 4-Totalmente de acuerdo
- 3-De acuerdo
- 2-En desacuerdo
- 1-Totalmente en desacuerdo



## Anexos 2: Diario de campo

### Diario de campo

NOVENO CICLO

EVALUACIÓN:

Datos informativos

**Institución:**

**Tutor profesional:**

**Tutor académico:** PHD. Juana Bert

**ITINERARIO:**

**Estudiante/s:**

**Fecha:**

No SEMANA Y FECHA	Actividades desarrolladas por el estudiante	Indicadores a observar	¿QUÉ ACTIVIDADES DESARROLLÓ?	Reflexiones
			Acompañar:	
			Ayudar:	
			Experimentar:	
			<b>EVIDENCIAS.</b>	

## Anexos 3: entrevistas



### Entrevista para docentes.

**Estimado (a) \_\_:**

Reciba un atento saludo de quienes formamos parte de la Universidad Nacional de Educación del Octavo Ciclo de la Carrera de Educación Especial.

La presente entrevista tiene el objetivo de \_ conocer sobre la interacción social del estudiante \_. Por tal razón, solicitamos nos ayude con respuestas lo más apegadas a la realidad, pues los datos obtenidos aportarán a la investigación que nos encontramos realizando para nuestro protocolo de graduación de nuestra carrera.

Muchas gracias de antemano.

**Atentamente,**

Luis Flores

Magaly Guzmán

Jonathan Quiteño

Estudiantes del P2 \_ EE\_ UNA E

Preguntas:

1. ¿Cómo es su relación con él estudiante?
2. ¿De qué manera se comunica el estudiante dentro del aula?
3. ¿Cómo le brinda Ud. la enseñanza dentro de las horas de clases?
4. ¿La familia se involucra dentro del ámbito educativo?
5. ¿El estudiante pide algo de manera verbal o solo hace señas?
6. ¿Él puede o capta cualquier tipo de ordenes?

Muchas gracias por su colaboración.



**Entrevista para terapeuta.**

**Estimado (a) \_:**

Reciba un atento saludo de quienes formamos parte de la Universidad Nacional de Educación del Octavo Ciclo de la Carrera de Educación Especial.

La presente entrevista tiene el objetivo de \_conocer sobre la interacción social del estudiante\_. Por tal razón, solicitamos nos ayude con respuestas lo más apegadas a la realidad, pues los datos obtenidos aportarán a la investigación que nos encontramos realizando para nuestro protocolo de graduación de nuestra carrera.

Muchas gracias de antemano.

**Atentamente,**

Luis Flores

Magaly Guzmán

Jonathan Quiteño

Estudiantes del P2 \_ EE\_ UNA E

Preguntas:

1. ¿El estudiante recibe terapias del lenguaje en la actualidad?
2. ¿El estudiante puede tener una comunicación fluida?
3. ¿El sistema a implementar debería ser aumentativo o alternativo en su vocabulario?  
¿Por qué?
4. ¿El entorno que lo rodea es el adecuado para potenciar su desarrollo del lenguaje oral?
5. ¿Tiene algún tipo de afección en su aparato fono articulatorio?
6. ¿Su falta de comunicación verbal se debe a una discapacidad intelectual?

Muchas gracias por su colaboración

Trabajo de integración curricular

Jonathan Manuel Quiteño Yunga  
Ninfa Magaly Guzmán Guayara  
Luis Alberto Flores Cabrera



**Entrevista para Padres.**

**Estimado (a) \_Mama del estudiante\_ :**

Reciba un atento saludo de quienes formamos parte de la Universidad Nacional de Educación del Octavo Ciclo de la Carrera de Educación Especial.

La presente entrevista tiene el objetivo de \_ conocer sobre la interacción social del estudiante \_. Por tal razón, solicitamos nos ayude con respuestas lo más apegadas a la realidad, pues los datos obtenidos aportarán a la investigación que nos encontramos realizando para nuestro protocolo de graduación de nuestra carrera.

Muchas gracias de antemano.

**Atentamente,**

Luis Flores

Magaly Guzmán

Jonathan Quiteño

Estudiantes del P2 \_ EE\_ UNAE

**Preguntas:**

1. ¿A qué edad empezó a pronunciar sus primeras palabras?
2. ¿Qué es lo que más le gusta hacer, ¿cuáles son sus motivaciones?
3. ¿Dentro de casa, con quien tiene más comunicación?
4. ¿Cómo es la comunicación en su hogar?
5. ¿Qué hace usted para tener una mejor comunicación con su hijo? Por ejemplo: ¿lee cuentos, le canta, juega con el etc.?
6. ¿Cómo cree que se puede desarrollar un lenguaje fluido para su hijo?

Muchas gracias por su colaboración



Anexos 4: ficha bibliográfica

Titulo	Resumen o palabras clave	Autores	Cita	Fuente / Url



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: Logopedia

Yo, Christian Mendieta Chacha, tutor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado **“Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del instituto de parálisis cerebral del Azuay IPCA.** perteneciente a los estudiantes: Jonathan Manuel Quiteño Yunga CI: 0105635734, Ninfa Magaly Guzmán Guayara CI: 0107696379, Luis Alberto Flores Cabrera CI: 0302447370. 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 5 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 07 de marzo 2024



CHRISTIAN XAVIER  
MENDIETA CHACHA

---

(Christian Mendieta Chacha)

C.I: 0105834808



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, Jonathan Manuel Quiteño Yunga, portador de la cedula de ciudadanía *nro. 010563573-4* estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Logopedia 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 Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del instituto de parálisis cerebral del Azuay IPCA 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 Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del instituto de parálisis cerebral del Azuay IPCA 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 del 2024

---

*Jonathan Manuel Quiteño Yunga*  
C.I.: 010563573-4



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, *Luis Alberto Flores Cabrera*, portador de la cedula de ciudadanía nro. *0302447370*, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Logopedia 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 Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del instituto de parálisis cerebral del Azuay IPCA 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 Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del instituto de parálisis cerebral del Azuay IPCA 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, 07 de marzo de 2024

(*Luis Alberto Flores Cabrera*)  
C.I.: (0302447370)



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, *Ninfa Magaly Guzmán Guayara*, portador de la cedula de ciudadanía nro. 0107696379, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Logopedia 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 *Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay IPCA* 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 *Sistema PECS para estimular la comunicación verbal en un estudiante con Parálisis Cerebral del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay IPCA* 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, 07 de marzo de 2024

*Ninfa Magaly Guzmán Guayara*  
C.I.: 0107696379