



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral

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

Autores:

Lisbeth Estefanía Guaman Ochoa

CI: 0350009478

María Belén López Lemos

CI: 1718922436

Tutor:

Fernando Santiago Unda Villafuerte

CI: 0105104038

Cotutor:

Luisa Patricia Ramon Pacurucu

CI: 0105104038

Azogues - Ecuador

Febrero, 2023

Agradecimiento

Agradecemos en principio a Dios por permitirnos cumplir nuestras metas, siendo él nuestra fortaleza y luz que en los momentos más difíciles nos acompañó e inspiró a seguir adelante.

A la Universidad Nacional de Educación, que más allá de ser la institución que nos formó, siempre nos hizo sentir como si fuera nuestro hogar, sus aulas nos permitió hacer familia, acompañarnos los unos a los otros y aprender de manera significativa con amor.

A nuestros/as queridos/as docentes quienes han sido los mejores en enseñar, les agradecemos por la manera tan creativa de compartirnos sus conocimientos, de ir más allá de lo académico y considerar nuestras necesidades, les agradecemos por haber creado un ambiente de respeto, cariño e intercambio de conocimientos, todo eso nos permitió enamorarnos de la carrera y crecer en el ámbito profesional.

A todos los compañeros, hemos compartido 9 ciclos juntos y agradecemos por la amistad, las retroalimentaciones y consejos que supieron brindarnos, las manos amigas y compañerismo tan cálido que nos brindaron todo el tiempo.

Además, y con un cariño especial a Fernando Unda quien supo ser un gran tutor y amigo, nos brindó su ayuda y recomendaciones siempre con cariño y augurios de obtener nuevos aprendizajes, a la par, agradecemos a Patricia Ramón, nuestra cotutora, quien con cariño nos brindó sus consejos, supo enseñarnos con paciencia y deseándonos siempre lo mejor para nuestro proyecto y vida profesional.

Finalmente, a todos/as ustedes queridos/as lectores/as, esperamos que este proyecto sea enriquecedor para todos.

Con mucho cariño, gracias totales.

Lisbeth Estefanía Guamán Ochoa

María Belén López Lemos

Dedicatoria

El presente proyecto de integración curricular está dedicado a Dios, ya que gracias a él he podido llegar al término de mis estudios, agradezco a mi madre María, porque ella a pesar de la distancia siempre ha estado a mi lado, apoyándome y dándome sus consejos para hacer de mí un mejor ser humano, a mis hermanos: Vero, Jessy y Víctor por su apoyo incondicional, su compañía y sus mensajes, que me motivaron a seguir luchando por mis sueños, a mi sobrina Ada, por ser mi fortaleza e inspiración para llegar a ser mejor cada día y llegar a ser un ejemplo para ella. También, dedico a mis tíos: César y Mariana, porque sin su apoyo, consejos y guías no sería la persona que soy hoy en día y no hubiera llegado a donde estoy ahora. Por último, dedico este proyecto a mi abuelita Alcira y a mis primos: Vale, Santhy y Karen, por haber estado a mi lado ayudándome cuando más lo necesitaba. A todos ellos, les dedico este proyecto, porque sin su apoyo no hubiera podido llegar a culminar esta hermosa etapa de mi vida.

Lisbeth Estefanía Guaman Ochoa

Dedicatoria

Este Trabajo de Integración Curricular está dedicado a:

A mis padres Patty y Migue, quienes siempre han sido mis guías para alcanzar mis sueños, por apoyarme con amor todos los días, les agradezco sus consejos, confianza y palabras de ánimo, su cariño y compañía han sido factores importantes en el transcurso de mi carrera.

A mis hermanos Kevin y Miguel, porque entre risas, siempre me motivaron a seguir persistente en mis estudios, ellos son la alegría y carisma de mis días, también supieron expresarme sus palabras de aliento en momentos difíciles y nunca dejaron de expresarme su cariño y seguridad en mí.

A Jean Carlos, quien me acompañó a diario a resolver mis dudas, siendo siempre un ser humano que escucha, aconseja y no juzga, agradezco su amor incondicional, tanto en los buenos momentos como en las épocas académicamente difíciles, agradezco su constante compañía y buenos augurios.

Finalmente, dedico este proyecto a todos los que conforman mi hogar universitario, amigos y mascotas, quienes a pesar de no ser familia de sangre me hicieron sentir siempre cómoda, generando un ambiente sano y confortante para desenvolverme de manera satisfactoria en el trayecto de mi carrera universitaria.

María Belén López Lemos

Resumen

El presente proyecto aborda temas de interés en el ámbito educativo, debido a que, se presentan contenidos que motivan el empleo de nuevas estrategias a la hora de dar una clase, utilizando como recurso principal los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC), debido a que en la Escuela de Especialidad Manuela Espejo se logra identificar a un estudiante con parálisis cerebral con falencias en el desarrollo de sus habilidades comunicativas.

En la vida de todas las personas, y en sus procesos de aprendizaje, la comunicación siempre ha sido vista como un acto fundamental, dado entre dos o más individuos, independientemente del tipo de lenguaje utilizado, además es una herramienta invaluable para intercambiar mensajes, comprender a las personas y los conocimientos que transmiten, es por eso que, la presente investigación tiene como objetivo general: estimular el desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral infantil (PCI) del noveno año de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo.

La investigación tiene un enfoque metodológico hermenéutico - cualitativo, desarrolla técnicas de revisión bibliográfica; un sondeo a la maestra y estudiantes, mediante la aplicación de un cuestionario; la exploración del estado de situación de los estudiantes y la descripción de las limitaciones de motricidad fina en cada uno de ellos. El estudio se complementa con la propuesta de un sistema de actividades que reflejan estrategias para el fortalecimiento de las actividades prensoras, de desarrollo digital y las actividades gráficas de cada uno de los educandos.

Las investigadoras tienen como para dar solución a la problemática antes mencionada, buscan diseñar un tablero digital utilizando el método PECS, el cual, es un sistema alternativo/aumentativo de comunicación único con la finalidad de que el estudiante adquiera conocimientos a través del intercambio de imágenes, logrando así, un aprendizaje significativo y aplicable en sus procesos de comunicación en el diario vivir.

Palabras clave: habilidades comunicativas, parálisis cerebral, SAACS, PECS.

Abstract:

This project addresses topics of interest in the educational field because contents are presented that motivate the use of new strategies when teaching a class, using alternative and augmentative communication systems (SAAC) as the main resource, because AT the Manuela Espejo Specialty School, it was possible to identify a student with cerebral palsy with deficiencies in the development of their communication skills.

In the life of all people, and in their learning processes, communication has always been seen as a fundamental act between two or more beings, regardless of the type of language used, it is also an invaluable tool to exchange messages to understand people. people and the knowledge they transmit, that is why the present investigation has as general objective "to stimulate the development of communication skills in a student with infantile cerebral palsy (PCI) of the ninth year of the Manuela Espejo Specialized Educational Unit"

The research has a hermeneutic-qualitative methodological approach, develops bibliographic review techniques; a survey of teachers and students, through the application of a questionnaire; the exploration of the state of situation of the students and the description of the limitations of fine motor skills in each one of them. The study is complemented by the proposal of a system of activities that reflect strategies to strengthen the pressing activities, digital development and graphic activities of each of the students.

The researchers have as a solution to the aforementioned problem, they seek to design a digital board using the PECS method, which is a unique alternative / augmentative communication system in order for the student to acquire knowledge through the exchange of images, thus achieving learning. significant and applicable in their communication processes in daily life.

Keywords: communication skills, cerebral palsy, SAACS, PECS.

Tabla de contenidos

Portada	1
Agradecimiento.....	2
Dedicatoria.....	3
Resumen.....	5
Abstract:.....	6
Introducción	10
Problema de investigación	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos	14
Capítulo I. La estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con PCI.	153
1.1- La parálisis cerebral infantil	153
Causas de la Parálisis Cerebral	16
Funciones ejecutivas que caracterizan a los niños con PC	16
Desarrollo Cognitivo en niños con Parálisis Cerebral Infantil	17
Desarrollo Social y Personal en niños con PCI	17
Desarrollo Emocional y Motivacional en niños con Parálisis Cerebral	17
Clasificación de la PCI.....	18

1.2 Desarrollo de habilidades comunicativas de las personas con PCI y el uso de los SAACS para su beneficio	19
Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación (SAAC).....	27
Sistemas de comunicación alternativos:	28
Sistemas de comunicación aumentativos:.....	28
Clasificación de los SAAC	28
1.3 Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) como una propuesta de intervención en casos de PCI.	320
Breve concepto de PECS	32
Fases PECS	34
Intercambio de imágenes (comunicación aumentativa y alternativa).....	36
Capítulo II. Caracterización del desarrollo de las habilidades comunicativas de estudiantes con parálisis cerebral infantil a través del estudio de casos.....	375
2.1. Paradigma	375
2.2. Enfoque de investigación.....	375
2.3. Método empleado: estudio de caso	386
2.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	386
2.5. Operacionalización de categorías	418
2.6. Análisis y procesamiento de la información.....	420
Capítulo III. Aprendiendo a comunicarse mediante pictogramas	474
Objetivo:	484
Fundamentación teórica:	485
Fases para la realización de la propuesta	507
Contenido del tablero de comunicación “Aprendiendo a comunicarse mediante pictogramas”	518
Conclusión de la propuesta de intervención	552
Conclusiones y recomendaciones	553

Bibliografía57

Anexos630

Introducción

Las habilidades comunicativas son fundamentales para facilitar la convivencia y el entendimiento entre las personas, especialmente en las relaciones laborales, personales y sociales, porque así, la persona es capaz de transmitir ideas con claridad y precisión, es la base de una sana convivencia y una comunicación eficaz. Es por ello, que se ha visto importante profundizar en este tema y conocer cómo desarrollar estas habilidades en un joven con parálisis cerebral, Parra (2014) menciona que, un niño con parálisis cerebral puede presentar varios grados de retraso en el habla, la pronunciación, la respiración, la fonética, la monotonía y la fluidez. Las consecuencias del lenguaje dependen del tipo de afectación y su gravedad, por esa razón, el presente proyecto abordará un estudio bibliográfico, para brindar una solución a la problemática encontrada en el centro escolar en que se realizaron las prácticas de formación pre profesional.

Según Salguero (2017) los niños con PCI presentan limitaciones físicas severas, las cuales, les convierten en individuos totalmente dependientes de otras personas. En muchos casos, las habilidades comunicativas se ven afectadas por alteraciones en el sistema fonológico articulatorio que limita la emisión de la voz, del lenguaje articulado y de la respiración normal. Las habilidades comunicativas resultan fundamentales para mantener y desarrollar procesos de socialización que garantizan su desarrollo biopsico social y las actividades de la vida diaria. En estas circunstancias, la intervención educativa, familiar y escolar es muy importante, para logra en medida de lo posible una autonomía. Los niños con PCI requieren de una atención especializada y que la misma se adapte a sus necesidades.

Para Robaina (2010) la parálisis cerebral (PC):

representa un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de restricción de la actividad, que se atribuyen a trastornos no progresivos que sucedieron en el cerebro fetal o infantil en desarrollo. Los trastornos motores de la PC se acompañan a menudo de trastornos cognitivos, sensoriales, de la comunicación, perceptivos, y/o de conducta, y/o por un trastorno convulsivo. (p. 6).

Los autores mencionados infieren que, en la parálisis cerebral son comunes los problemas en las habilidades comunicativas, los niños y niñas deben esforzarse mucho para lograr vocalizar bien una sola palabra, es por eso que, se ve necesario intervenir para favorecer y fortalecer sus habilidades comunicativas.

La PCI es “un trastorno que afecta fundamentalmente al desarrollo del movimiento y la postura, que puede llevar asociados déficits sensoriales, dificultades en la comunicación y el lenguaje, disminución intelectual, convulsiones, trastornos de aprendizaje, y problemas de conducta” (Sánchez y Llorca, 2004, p.14).

Por su parte, Lema (2016) menciona que “los tableros de comunicación organizan los signos o imágenes de un sistema o tema de comunicación en un espacio que se adapta en tamaño y tipo de material a las características visuales y motrices de la persona usuaria” (p. 43). Lo declarado por Sánchez y Lema, refuerzan la idea de la necesidad de desarrollar sistemas de comunicación basados en el intercambio de imágenes, tales como los tableros de comunicación basados en pictogramas, como alternativa para hacer frente a los problemas comunicativos de los estudiantes con parálisis cerebral. De esta forma, niñas y niños podrán comunicarse usando sus manos y vista, mejorando así sus habilidades cognitivas y sociales.

En este contexto cobra relevancia el método histórico – lógico. El acercamiento a la realidad tiene como objeto dialéctico, la construcción de conocimiento científico basada en los contextos específicos en que ocurre el problema que se investiga. Es, sin duda, una entrada de construcción del pensamiento que reclama un buen conocimiento de la problemática y la incidencia sobre esta para revertirla y transformarla. El método histórico lógico considera auscultar en el pasado de un problema, centrarse en su proceso evolutivo y aterrizar en la concreción de este en un tiempo y espacio particular, mediante la integración de las esferas afectivo, social y cognitivo de cada niño o niña (Miranda, 2020).

Dando continuidad al estudio es importante mencionar que, para Kaplún (1998), todos conseguimos comunicarnos con los demás; pero no siempre logramos que esto se llegue a dar. El poder comunicar es una aptitud y una capacidad; pero sobre todo es una actitud. Esto quiere decir que debemos ponernos en disposición de lograr decir lo que se desea con claridad; labrar

en nosotros la voluntad de comunicarnos con las personas que forman parte de los entornos en los que el ser humano se desenvuelve.

Por otro lado, O'Connor y Seymour (1999) definen estas habilidades como la capacidad de realizar de forma consistente ciertas tareas de comunicación e influir en otros, porque la comunicación es un ciclo en el que el sujeto influye en otras personas y los otros sobre el sujeto. Las habilidades adquiridas permiten enfrentar las circunstancias cambiantes en el entorno en que se desarrollan las personas.

Acorde a lo manifestado por estos autores la comunicación es fundamental en la socialización de los seres humanos. La transmisión de ideas, sentimientos y necesidades conlleva el desarrollo integral del ser humano en todas sus esferas. Por ello, generar estrategias de comunicación en niños con PCI resulta indispensable.

La presente investigación está situada en el noveno año de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” de la ciudad de Azogues, la misma cuenta con 10 estudiantes con discapacidad intelectual y del desarrollo, 6 hombres y 4 mujeres. La investigación plantea como objeto de estudio a un alumno con parálisis cerebral, quien no cuenta con un buen desarrollo de sus habilidades comunicativas, por lo que expresa sus necesidades mediante el uso de señas. El propósito del estudio se dirige a identificar alternativas que faciliten la comunicación del niño en sus entornos de socialización escolar, familiar y comunitaria. Se trata de un niño de 13 años y 9 meses de edad, quien presenta un diagnóstico de parálisis cerebral con una discapacidad intelectual del 40%, prescrita por la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI) de Azogues.

En cuanto al área de lengua y comunicación, el estudiante no pronuncia ninguna palabra, sin embargo, su comunicación tanto con la docente, madre de familia y practicantes se realiza mediante señas; por ejemplo, si el niño quiere escuchar música se toca las orejas o si quiere comer se toca la boca. Dentro del aula de clase, si la docente o practicantes le enseñan imágenes y le preguntan dónde está algún animal, él los identifica perfectamente mediante los pictogramas que se le presentan.

De manera amplia, la observación participante caracteriza al niño (AT) como aislado del resto de sus compañeros debido a las dificultades de comunicación e interacción social. Es

decir, el estudiante, al no poder pronunciar ninguna palabra, no se relaciona con sus compañeros ni con el resto de niños de la institución. AT logra entender lo que los demás dicen, presenta intención comunicativa, por lo que, el uso de pictogramas e imágenes resulta de gran ayuda para el desarrollo de su comunicación. Sin embargo, no cuenta con el material ni los medios necesarios para comunicarse de manera eficaz.

Las habilidades comunicativas en un niño con PCI son fundamentales para su desarrollo educativo, social, familiar e individual, debido a que posibilitan la interacción, participación y facilita la presentación de sentimientos, pensamientos e ideas. El hecho de que un niño pueda comunicarse redundaría en su participación y socialización, fortaleciendo su confianza y autoestima y construyendo así aprendizajes significativos.

En la dirección planteada, el estudio propuesto, parte de la fundamentación teórica de las habilidades comunicativas presentes en la PCI y la caracterización de estas en el niño AT. Con base en esos insumos se planteará una alternativa para el desarrollo de sus habilidades comunicacionales. Cabe señalar que los resultados del estudio son aplicables para el niño considerado como estudio de caso, sin embargo, podrán ser utilizados con referencia para el estudio y aportación de nuevos proyectos de investigación con niños que presentan características similares. Por último, se debería tomar en cuenta que AT en su casa se comunica con sus padres de mejor manera, debido a que, ellos conocen sus gestos y los interpretan. El estudiante levanta su mano para decir “sí” mueve su cabeza para decir “no”, señala algo cuando lo quiere, se toca sus ojos si quiere ver algo, sus oídos para escuchar música, su boca si tiene hambre, pero, como se mencionó anteriormente, son gestos que solo sus familiares y a veces su docente interpretan.

Con base a lo señalado, el estudio que se plantea, se articula con la meta 4 de los objetivos de desarrollo sostenible, destinada a garantizar el acceso universal a la educación de todos los niños y niñas hasta el año 2030. Se vincula con el objetivo 7 del Plan Nacional de Desarrollo que establece “garantizar el acceso universal, inclusivo y de calidad a la educación en los niveles inicial, básico y bachillerato, promoviendo la permanencia y culminación de los estudios” (p.18). Responde a la línea de investigación de la Universidad Nacional de Educación referida a la “educación para la inclusión y sustentabilidad humana”.

El **problema de investigación** se resume en la siguiente pregunta: ¿Cómo estimular el desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral del noveno año de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo?

El objetivo general del estudio es potenciar el desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral infantil (PCI) del noveno año de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo.

Del objetivo general se desglosan los siguientes **objetivos específicos**

- Fundamentar teóricamente el desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral infantil y el uso de los sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación para su compensación.
- Caracterizar el desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral infantil de la escuela Manuela Espejo de Azogues
- Diseñar un tablero de comunicación para estimular el desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral a través de un sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS).

El trabajo que se comparte considera la siguiente estructura:

Introducción. Se detallan los antecedentes internacionales, nacionales y locales de investigaciones referidas a la categoría principal de análisis. A continuación, se justifica el estudio de su importancia, pertinencia y relevancia. Finalmente, se hace referencia al problema de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos; así como la estructura del trabajo.

Capítulo 1. Marco teórico. Aborda el estado del arte en el estudio de las categorías planteadas. Se define la fundamentación teórica del trabajo y se comparten los entendimientos principales de los términos clave que se consideran en el estudio.

Capítulo 2. Marco metodológico. Se define el diseño de la investigación, la operacionalización de categorías y el análisis e interpretación de resultados a través de la sistematización.

Capítulo 3. Propuesta innovadora. Establecida como parte del proceso teórico – reflexivo de los objetivos específicos de este trabajo.

Conclusiones y recomendaciones. Se formularon con base a los objetivos específicos y a sus contextos y a los aprendizajes generados en el estudio.

Bibliografía. Responde a los criterios establecidos en las normas APA séptima edición.

Anexos. Se comparten los recursos generados en el estudio que permiten entender mejor el proceso desarrollado.

Capítulo I. La estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con PCI.

En este capítulo se realizó una extensa búsqueda bibliográfica en distintos sitios web y en la biblioteca de la universidad, los mismos, permitió fundamentar teóricamente nuestra investigación con la ayuda de varios autores, es por ello, que nuestro marco teórico está dividido en tres epígrafes, en el primero se trata de la Parálisis Cerebral Infantil (PCI), en el segundo se aborda las habilidades comunicativas del niño con (PCI) y en el tercer epígrafe se describe el sistema comunicativo alternativo PECS.

1.1- La parálisis cerebral infantil

La parálisis cerebral (PC) se define como:

un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, que resultan en limitaciones en las actividades, debido a cambios no progresivos que ocurren en el desarrollo del cerebro, del feto o de los bebés. Del mismo modo, estos trastornos del movimiento suelen ir acompañados de déficits sensoriales, cognitivos, de comunicación, cognitivos y/o conductuales y/o convulsiones (Bax, 2005, p. 9).

De acuerdo a lo estipulado por el autor, se asume que, la PC es un trastorno que repercute de manera directa en la capacidad de niñas y niños de moverse y conservar el equilibrio. La PCI es una discapacidad en los movimientos que se presenta con más frecuencia en la niñez, además, puede alterar la parte cognitiva, sensorial, comunicativa y conductual de

una persona. Es por eso, que las personas que tienen PC necesitan ayuda especializada para poder realizar las actividades, ya sea de su vida educativa o cotidiana.

Causas de la Parálisis Cerebral

Lenis (2006) afirma que, la causa de la parálisis cerebral puede ser congénita, hereditaria o adquirida:

- a) Congénita: se refiere a factores congénitos o perinatales.
- b) Herencia: tiene que ver con las consecuencias que generan las lesiones genéticas.
- c) Adquirido: está relacionado con causas como infección del sistema nervioso, ictus, etc.

Las causas del PCI pueden llegar a ser cognitivas, hereditarias o adquiridas, esto quiere decir, que no solo se puede nacer con PCI, sino que, se puede adquirir de alguna manera, ya sea por un accidente o alguna infección, también se puede heredar.

Desarrollo de funciones ejecutivas en niñez con PC

Las funciones ejecutivas específicas de los niños con PC presentan alteraciones significativas tales como dificultad para conceptualizar, trastornos adaptativos conductuales y sociales, dificultades en el lenguaje y la comunicación y dificultades específicas del aprendizaje relacionadas, por ejemplo, como el desarrollo de habilidades temporales, espaciales y lógicas (Jenks, et al., 2009).

En resumen, la variedad y cantidad de trastornos neurocognitivos presentes en niñez con PC, que agravan las deficiencias motoras tienen que ver con la falta de experiencia personal, la limitada de participación social y la dependencia, a esto se suman las afectaciones en las áreas afectiva y social (Sigurdardottir et al., 2010). Esto requiere una intervención interdisciplinaria que incluya todas las áreas de desarrollo e intervenciones educativas adaptadas a las características neuropsicológicas de cada niño con PC.

Por su parte, las funciones ejecutivas (FE) derivan en habilidades, destrezas y competencias que se procesan a nivel cerebral y posibilitan el desenvolvimiento de la persona.

Estas funciones posibilitan dirigir la conducta hacia metas o logros específicos y permiten la resolución de problemas complejos.

Desarrollo Cognitivo y niñez con Parálisis Cerebral Infantil

Si bien la revisión bibliográfica da cuenta de que la parálisis cerebral deriva en dificultades para el movimiento y la comunicación y afecta seriamente la adquisición cognitiva en esta etapa del desarrollo (Martin, et al., 2003). De esta forma el desarrollo cognitivo en los niños con PCI afecta de manera grave a sus habilidades motoras, de comunicación y a su desarrollo cognitivo, no permitiéndoles a las personas tener un buen desenvolvimiento en estas áreas.

Ámbito personal – social en niñez con PCI

El desarrollo social tiene que ver con la capacidad de interactuar positivamente con otros, tomar iniciativas en situaciones cotidianas, elegir amigos, resolver problemas cotidianos y de la vida diaria, participar en diversas actividades. Fundamentalmente conlleva aprender que como seres sociales, los seres humanos se manejan en grupos.

Conforme avanza el desarrollo psicoevolutivo en la niñez la iniciativa en las relaciones sociales se traslada de los adultos a los niños. Al final de la adolescencia, esta transmisión suele terminar, con todo el miedo y el estrés que suele causar. Surgen entonces cuestionamientos que determinan que abren puertas a la consolidación social futura, entre estos destacan: “¿Quién soy yo? ¿Qué quiero ser? ¿Con quién quiero trabajar? ¿Cómo quiero que sean las cosas?” (Roldán, 2006).

Como expresa el autor, el desarrollo social y personal en los niños con PCI es la manera en la que el niño se desenvuelve en el medio con las demás personas, las relaciones que tiene con ellos. También, dentro de ellas se moldea el yo, “quién soy y qué quiero ser” del niño, entre otros aspectos que hacen que el niño se pueda desenvolver de mejor manera con el medio que lo rodea y que él pueda expresarse, tanto sentimentalmente y emocionalmente con los demás.

Ámbito emocional y motivacional en niñez con Parálisis Cerebral

En el desarrollo psicoevolutivo de niñas y niños las emociones y motivaciones determinan espacios vitales que posibilitan el emprendimiento de tareas y su consecución. Por

ejemplo, relaciones positivas de apego y empatía permiten el desarrollo cognitivo y comunicacional de niñas y niños. La niñez con PC responde de manera limitada a los estímulos sociales y su progreso se hace lento al ser menos receptivos o responder lentamente, lo que puede afectar el entusiasmo del cuidador. Si bien esto es cierto para cualquier niño, es aún más cierto para los niños con parálisis cerebral, debido a que su cuidado requiere mayor dedicación, parece justo que puedan mostrar más beneficios que los que se reportan, pero sucede lo contrario (Roldán, 2006).

Como manifiesta el autor, hay que llevar un proceso continuo con los niños con parálisis cerebral, para que vayan desarrollando su parte emocional y la motivacional, ya que ellos necesitan más esfuerzo para realizarlo. Comúnmente los niños con PCI no suelen demostrar sus emociones y sus respuestas son lentas. Es importante que los niños desarrollen estos aspectos para que tengan un mejor desenvolvimiento en su desarrollo cognitivo y comunicativo.

Clasificación de la PCI

La clasificación de la parálisis cerebral puede tomar en cuenta métodos basados en mirada biológicas como el tipo de trastorno del movimiento, el grado de deterioro y la capacidad funcional, son los más utilizados, ya que son útiles para el diseño de intervenciones remediales o rehabilitadoras. Para Puyuelo et al. (2017) la parálisis cerebral puede clasificarse en:

- Espástica (unilateral o bilateral). Se observa incremento del tono muscular y espasticidad. Los movimientos voluntarios aparecen restringidos y se manifiestan rígidos y lentos. Se encuentran afectadas las neuronas de la corteza cerebral. Entre el 70 y 80% de los casos de PCI son de este tipo. En cuanto a la comunicación verbal se observa respiración superficial e insuficiente, pronunciación lenta e imprecisa, imitación facial alterada y voz monótona.
- Discinesia (10 a 15% de casos). Se caracteriza por lesiones en el sistema extrapiramidal, especialmente en los ganglios basales. Las principales manifestaciones son: cambio brusco del tono muscular, reflejos prolongados del cuello y movimientos involuntarios. Los cambios acústicos pueden manifestarse

como espasticidad de leve a normal o de leve a excesiva. Afecta al habla en más de la mitad de los casos. La respiración aparece como irregular y sin ritmo, con presencia de espasmos y afectaciones en el tono de la voz.

- Ataxia (15% de casos). Según González et al. (2012) afecta al equilibrio y coordinación de movimientos controlados desde el cerebelo. Se caracteriza por una disminución notoria del tono muscular. Movimientos anormales en amplitud, tamaño y ritmo. Voz afectada por la dificultad al respirar, articulación deficiente y una voz débil y temblorosa.
- Parálisis cerebral, falta de energía. El síntoma más característico es la hipotonía asociada a hiperreflexia esquelética, que persiste por más de 2 a 3 años.
- Parálisis cerebral mixta. Se da como una combinación de los síntomas descritos al estar afectadas varias estructuras cerebrales. Las formas más comunes son la parálisis espástica y la discinesia. En cuanto al habla, la expresión está afectada en todos los niveles.

Como manifiesta, Puyuelo et al. (2017) existen diferentes tipos de clasificación de PCI, desde esa reflexión se plantea que, AT tiene un posible caso de parálisis cerebral mixta, debido a que no puede desarrollar bien sus habilidades comunicativas, ya sean verbales o no verbales. Se le ha estimulado y motivado, para que sus habilidades se desarrollen de mejor manera, pero no se ha podido alcanzar la meta deseada.

Desde la entrada de la neuropsicología, propuesta por el grupo SCPE (Europea Monitoring of Cerebral Palsy, 1998), la clasificación de la parálisis cerebral según las zonas afectadas del cuerpo del sujeto determina los siguientes criterios:

- "Paresia" denota parálisis parcial.
- "Plejía" se refiere a la parálisis total del área afectada.
- Tetraparesia: efecto global, incluyendo tronco y extremidades.
- Hemiplejia (diparesia): afecta principalmente a las extremidades inferiores

- Hemiplejia (hemiplejia): deterioro funcional de las extremidades inferiores y superiores del mismo sujeto.
- Parálisis de tres patas (trilema): se ven afectadas las dos extremidades inferiores y una superior
- Parálisis unilateral (hemiplejia): solo se afecta una extremidad. Son menos comunes.

Según el grado de influencia originalmente, esta clasificación se centró en la gravedad del trastorno del movimiento, mientras que, ahora se centra en la capacidad funcional del sujeto.

- Deterioro leve: dificultad de coordinación y movimiento con escasa repercusión funcional.
- Participación Moderada: Limitación del movimiento que se manifiesta en la marcha, cambio de postura y movimiento. Para lograr una participación normal en las actividades diarias, necesitan ayuda.
- Discapacidad severa: necesita asistencia personal para controlar la postura, así como equipo para adaptarse a la movilidad.
- Deficiencia severa: no tiene control postural.

Acorde a lo anteriormente dicho, se postula que, el estudiante presenta afectación en la movilidad de sus extremidades, tanto inferiores como superiores, sus habilidades de coordinación y su movimiento. Lo señalado provoca que AT no pueda desenvolverse de mejor manera en el contexto educativo, social y familiar.

1.2 Desarrollo de habilidades comunicativas de las personas con PCI y el uso de los SAACS para su beneficio

La comunicación y el lenguaje en los alumnos con parálisis cerebral.

Según Puyuelo (2017), en el proceso de comunicación de los niños con parálisis cerebral se pueden distinguir dos aspectos:

- Problemas de expresión motora que afectan al habla y la voz (descritos en la página siguiente).
- Problemas de adquisición del lenguaje. Ambos pueden ocurrir solos o en combinación.

En ese contexto, entre el 60 y el 80 por ciento de los casos de parálisis cerebral son diagnosticados con un trastorno del lenguaje. A continuación, se expondrá una serie de aspectos motores del habla que pueden influir en el lenguaje expresivo del sujeto (Puyuelo, 2017), a saber:

- El cuerpo como panel de sonidos y soportes para la emisión de la voz. Debido a los cambios a nivel postural y en el tono muscular, esta producción vocal se ve afectada.
- Control de los músculos y movimientos de toda la zona de la boca y la cara. Los movimientos y la entonación de la lengua pueden alterarse, lo que da como resultado una precisión, fuerza y coordinación incorrectas que afectarán la articulación. En cuanto a la mímica facial, algunos casos pueden referirse a la falta de expresión facial, mientras que los movimientos bruscos y asimétricos son el síntoma predominante en otros. También, pueden ocurrir anomalías debido a un mal control del velo. Finalmente, el reflejo oral puede estar presente o no, además, puede no estar inhibido hasta una edad muy avanzada, o no aparecer en absoluto.
- Cambios en la emisión de la voz: espasmo, debilidad o descoordinación de los órganos respiratorios y vocales que producen cambios por tono u obstrucción. Pueden ocurrir solos o en asociación con cambios generales en el tono muscular.
- Cambios en la fluidez y monotonía de la voz: la respiración superficial o descoordinada, los espasmos diafragmáticos o la dificultad con la coordinación del

movimiento pueden causar pausas incoherentes e inapropiadas, o cambios en el habla, la entonación, la melodía y el ritmo.

- Cambios articulares debido a la falta de movilidad de la mandíbula, labios y lengua: estos cambios pueden ser descoordinados o involuntarios. Esto va en contra de lo fundamental en una correcta articulación: precisión, potencia y coordinación.
- Trastornos de la audición: pueden variar desde sordera leve hasta sordera neurosensorial.

Se puede evidenciar así, que la parálisis cerebral afecta directamente en el desarrollo de la comunicación debido a la serie de músculos, articulaciones y órganos respiratorios que se necesitan para expresar un lenguaje verbal, por esa razón, se ve necesario implementar estrategias que faciliten y mejoren las habilidades comunicativas de estas personas.

Por su parte, el desarrollo del lenguaje en niños con parálisis cerebral se caracteriza según, Puyuelo, (2009):

- Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: el descubrimiento que los niños con parálisis cerebral pueden hacer sobre el entorno que no pueden hacer los niños con parálisis cerebral. Una reducción en los estímulos conduce a un retraso en el desarrollo del lenguaje.
- Desarrollo fonético/fonológico: el desarrollo fonético está retrasado en niños con parálisis cerebral, pero sigue las etapas principales del desarrollo normal. Entonces, producirán muchos fonemas diferentes, aunque muchos de ellos nunca se pronunciarán correctamente. Varios trastornos articulares serán el resultado de cambios motores en el control oral y, en menor medida, dificultades en la percepción y discriminación fonética.
- Desarrollo morfológico: lo más a menudo se retrasa, a menudo con una simplificación del habla para acomodarlo con su dificultad motora.

- Desarrollo semántico: la pobreza de las estructuras léxicas y semánticas. La capacidad de comprensión será amplia, pero la expresión será menor, porque el vocabulario se construye a partir de la experiencia en la que se vive.
- Desarrollo pragmático: Los problemas motores de los estudiantes con parálisis cerebral afectan su uso del lenguaje. No tienen muchas oportunidades para usarlo y, por otro lado, no captan fácilmente el interés de otros interlocutores, para mantener un diálogo, y que el interlocutor reformule lo dicho por el niño.

La presente investigación confirma lo escrito, por Puyuelo (2009), con relación a que el desarrollo de las habilidades comunicativas en un niño con PCI es más dificultoso. Lo mencionado determina la necesidad de trabajar las habilidades comunicativas de manera paulatina, brindando al estudiante los apoyos que requiera.

Según, Parra (2014) las habilidades comunicativas en niños con PC pueden abordarse atendiendo a varios aspectos:

Aspectos de la alteración del lenguaje en niños con parálisis cerebral:

- En cuanto a la forma o forma fuera de lo que se dice (fonología, morfología y sintaxis).
- En el contenido o de lo que se habla (semántica).
- En el uso o función o utilidad que da el discurso a quien lo hace (pragmática).
- En niños con PC, la adquisición del capital fonológico es más lenta
- En estos niños hay una tendencia a disminuir la longitud media del habla
- Alteraciones que impiden el desarrollo del lenguaje (ver tabla 1)

Tabla 1

Alteraciones en el lenguaje de un niño con parálisis cerebral

Alteración	Descripción	Dificultad	Lenguaje
Postura y tono muscular	El tono muscular oscila entre muy bajo o muy alto.	Se presentan problemas al controlar los movimientos del tronco o cabeza. Músculo de la nuca contraídos, espasmos.	La emisión de la palabra se dificulta por emisiones de tipo reflejo. Imposibilidad de hacer movimientos que implican al sistema diferenciado fono articulatorio. Dificultad para controlar los movimientos del cuerpo o bloque al intentar hablar.
Mímica facial	Lenta y limitada. En otros casos exagerados, con gestos bruscos y asimétricos.	Mímica fija, permanece en una misma posición, resultando inapropiado para el proceso de comunicación en el contexto donde interacciona.	Sonrisa social limitada o poca respuesta a estímulos de la familia. Expresión fija. Rasgos inmutables en los primeros meses de vida.
Articulación irregular, imprecisa o distorsionada (disartria)	Problemas en mover los músculos maxilares, la lengua o labios. Los músculos de la lengua presentan bajo o alto tono	En ocasiones se producen dificultades graves en la articulación de caso todos o de todos los fonemas (amarrita).	Movimientos de la lengua inapropiados, débiles y poco precisos por lo que la articulación de fonemas se encuentra limitada. Pueden producirse movimientos involuntarios.

	muscular según el caso.		
Los reflejos orales	Según el caso, se encuentran ausentes o permanecen más allá de la edad esperada.	En ocasiones el reflejo de succión está ausente en los primeros meses o, el reflejo de morder no se controla, la masticación se ve afectada.	Problemas alimenticios. Praxias en la zona oral.
Babeo	Retienen saliva en la boca (sialorrea).	Dificultades en tragar saliva. Limitación propioceptiva de la sensibilidad oral.	Limitaciones en el habla.
Respiración oral	Respiración superficial o mal coordinada e irregular.	Problemas para controlar los flujos del aire al respirar. Se nota habla agitada o inspiración paralela a la fonación.	La articulación de la voz y su volumen aparecen afectados, esto incide en el lenguaje la prosodia. Problemas en las pausas, entonación, ritmo y melodía.
	También pueden aparecer espasmos en el diafragma.	Movimientos de la laringe dan lugar a la falta de sincronía al inspirar y espirar.	Habla explosiva o variaciones inapropiadas en el ritmo.
Dificultades en la voz (timbre, intensidad, etc.)	Consecuencia de los déficits en el control postural, el tono y la fuerza muscular.	Cualquier emisión del niño sin un adecuado control del cuello y de su cabeza o con poca relajación del tono muscular ocasionará	Presencia de hipernasalidad constante o intermitente al emitir sonidos o palabras.

trastornos en la voz por el
“mal control del velo del
paladar o el cierre
incompleto de la entrada
palato faríngea” (p.16).

Nota: Esta tabla muestra las posibles alteraciones que existen en el lenguaje de una persona con parálisis cerebral infantil, su grado de dificultad y cómo las mismas infieren en la persona a la hora de comunicarse.

Las alteraciones antes mencionadas han sido identificadas en A.T, por lo cual, Las investigadoras buscan alternativas, para que el estudiante tenga una comunicación clara con su entorno escolar y familiar, por esa razón se utiliza el intercambio de imágenes con el estudiante, teniendo como resultado una aceptación y entendimiento, por parte del estudiante, las alteraciones del lenguaje pueden afectar al área social del niño no solo por la escasa comunicación que genera, sino también, por aquellas características como el babeo que hacen que el resto de compañeros no quieran trabajar junto a este alumno.

Parra (2014) explica que las alteraciones en la expresión oral según tipo de parálisis cerebral presentan algunas características particulares:

En la parálisis cerebral espástica (70 casos), los principales signos de espasticidad e hipertensión. La debilidad voluntaria afecta los labios y la lengua.

- En la parálisis cerebral atetoide, la lengua, los músculos masticatorios y respiratorios están afectados. La articulación de los fonemas se ve perturbada por contorsiones faciales y movimientos involuntarios de la lengua (fuertes fluctuaciones en el tono muscular). Las contracciones irregulares y espasmódicas del diafragma y otros músculos respiratorios hacen que la voz se vuelva excesivamente alta, ronca y monótona.
- Problemas de ritmo, cambios, el flujo de las palabras, agravado en determinadas situaciones emocionales, con grandes fluctuaciones de intensidad. Los movimientos torpes e imprecisos de la lengua enlentecen la articulación de los fonemas.

Distingue entre inexactitudes en la pronunciación de consonantes y en presencia de habla escaneada.

- En la parálisis cerebral mixta, hay cambios en los movimientos de los labios, la lengua y el paladar, lo que resulta en una pronunciación incorrecta de las consonantes. También se caracterizan por la hipernalidad y la variación de la prosodia. El empuje de la lengua y la dificultad para tragar son comunes.

Este trabajo asume lo mencionado por Parra, debido a que, al trabajar con una persona con PCI se logra patentizar que los problemas en el desarrollo de las habilidades comunicativas en estos niños no se deben solo a la falta de interacción verbal, sino también a las alteraciones que ellos sufren en el desarrollo de sus músculos masticatorios y respiratorios. Muchas veces estos niños se alimentan por sondas, como es el caso de A.T, por lo cual se descarta tener como respuesta al problema encontrado una terapia de lenguaje verbal y se afirma que un desarrollo de habilidades comunicativas empleando un SAAC es lo mejor y más significativo para el estudiante.

Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación (SAAC)

Según González (2003) Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) “son un conjunto de recursos o estrategias diseñadas para facilitar la comprensión y expresión del lenguaje por parte de personas con dificultades de lenguaje y/o escritura, cuyo propósito es fortalecer su comunicación interpersonal” (p. 3)

Los SAAC, también están diseñados para ayudar a las personas con trastornos de la comunicación a expresar sus deseos, compartir sus conocimientos y opiniones, además, expresar su individualidad de una manera mucho más eficiente y comprensible para los demás a través de imágenes que fortalezcan sus habilidades comunicativas.

También, se puede afirmar que, el uso de los SAAC en AT será una excelente manera de estimular las habilidades comunicativas debido a que, el estudiante tiene el sentido visual bastante desarrollado y le gusta aprender mediante el mismo, haciendo de esto una fortaleza, además, el lenguaje a través de intercambio de imágenes, permite al estudiante comunicarse tanto con el papel de emisor como del receptor.

De acuerdo a las necesidades comunicativas de algunas personas, los SAAC se han visto divididos en dos tipos que se narran a continuación:

Sistemas de comunicación alternativos:

Reemplaza el lenguaje con apoyos físicos para ayudar a aclarar y mejorar el entendimiento del mensaje y las necesidades de la persona. Menciona en este contexto (Gil, 2010) “Debido a la imposibilidad de comunicarse oralmente, este lenguaje es sustituido por otro sistema con reglas, vocabularios y modos de producción específicos" (p.107).

Es necesario conocer las necesidades que tiene un estudiante, su forma de adquirir conocimientos y el ritmo de aprendizaje del mismo, para ello, el o la docente deberá implementar en sus planificaciones diferentes estrategias y métodos de enseñanza, permitiendo así brindar al estudiante las herramientas necesarias para adquirir un aprendizaje significativo, el presente proyecto brindará una propuesta que permita al estudiante con parálisis cerebral comunicar sus necesidades a través de los sistemas de comunicación, la misma podrá ser utilizada en varios entornos de los que en el niño se desenvuelve.

Sistemas de comunicación aumentativos:

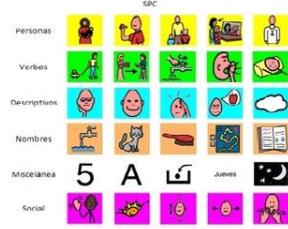
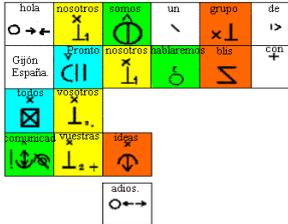
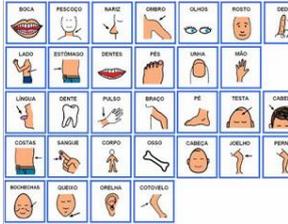
Según (Gil, 2010) “estos sistemas hacen referencia al aumento y mejora del habla mediante el uso de gráficos, letras y símbolos para ayudar a mejorar el habla oral” (p.107). El uso de las herramientas visuales para la mejora del aprendizaje del estudiante o la estimulación de las habilidades comunicativas del mismo son relevantes debido a que el estudiante puede observar objetos que ya conoce y distinguirlos por su uso, características y entornos en los que se encuentra, haciendo de esto una fortaleza a la hora de querer expresar una necesidad.

Clasificación de los SAAC

Según (Peiró, 2014), existen dos clasificaciones SAAC que se pueden utilizar cuando una persona tiene problemas de comunicación:

Tabla 2

Clasificación de los SAAC

Tipo de SAAC	Clasificación	Definición	Imagen referencial
Sistemas Aumentativos y Alternativos con ayuda. (Ver figura 1)	S/C	Se enfocan en las falencias del habla y es necesario tener un apoyo físico que supla la comunicación en personas. las cuales su lenguajes es muy limitado (Peiró Navarro, 2014).	<p>Figura 1: SAAC con ayuda</p> 
Sistemas que combinan símbolos pictográficos, ideográficos y arbitrarios	Sistema BLISS (Ver figura 2)	Está formado por pictogramas los mismos que sirven de apoyo para comunicar una necesidad, este sistema se organiza por colores. (Peiró Navarro, 2014).	
Sistemas pictográficos	REBUS (Ver figura 3)	Apoyan en el aprendizaje de la lectoescritura mediante símbolo que acompaña a la palabra que representa. (Peiró Navarro, 2014).	<p>Figura 3: REBUS</p> 
Sistemas pictográficos	Representa conceptos por medio de lineales	<p>Figura 4: Sistemas pictográficos</p>	

lineales. pictogramas.

(Ver figura

4)



Fuente:

<https://orientacionsanvicente.files.wordpress.com/2012/06/spc1.jpg>

Figura 5: SPC

SPC (Sistema Se emplea símbolos

Pictográfico pictográficos según el

de nivel cognitivo del

Comunicación usuario, está

conformado por un

(Ver figura símbolo y una palabra

5) (Peiró Navarro, 2014).



Fuente:

<http://mari6986.blogspot.com/p/sistema-con-imagenes.html>

PECS:

(Sistema de

Comunicación

por

intercambio

de imágenes)

(Ver figura

6)

Utiliza el intercambio de

tarjetas con pictogramas

para generar una

conversación, la misma

hace referencia al uso de

símbolos necesarios

para el día a día de la

persona (Peiró Navarro,

2014).

Figura 6: PECS



Fuente:

<https://conoceautismo.wordpress.com/2014/10/22/pecssystema-aumentativo-de-comunicacion-por-intercambio-de-imagenes/>

Sistema con Dirigido a persona con

palabras ceguera, emite un

codificadas: recado a través del tacto.

sistema En este sistema existe el

braille uso de números, letras y

(Ver figura signos de puntuación

7)

(Peiró Navarro, 2014).

Figura 7: sistema braille



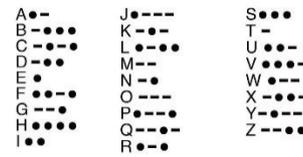
Fuente:

https://issuu.com/intranet_issste/docs/re

Sistema con palabras codificadas: código morse (Ver figura 8)

Remplaza al alfabeto mediante el uso de rayas, puntos y espacios, se puede utilizar mediante sonido o gráficos (Peiró Navarro, 2014).

Figura 8: código morse



Fuente:

https://elpais.com/elpais/2019/05/31/ciencia/1559295408_345558.html

Gestos comunes (Ver figura 9)

Movimientos o gestos creados por las personas de manera espontánea, los mismos pueden ser expresados con las manos, rostro o todo el cuerpo (Peiró Navarro, 2014).

Figura 9: gestos comunes



Fuente:

<https://taniahernandez.es/comunicacion-no-verbal/>

Sistemas Aumentativos y Alternativos sin ayuda (Ver figura 10)

Signos idiosincrásicos (Ver figura 10)

Signos que la persona adquiere según el contexto en el que se desenvuelve (Navarro, 2014)

Figura 10: signos idiosincrásicos



Fuente:

<https://www.bibliotecabrincar.org.ar/comunicacion-aumentativa-y-alternativa/>

Alfabeto dactilológico (Ver figura 11)

Está dirigido de manera espacial a personas con sordoceguera, sirve para representar letras por medio de una representación manual y son emitidas a través del tacto (Peiró Navarro,

Figura 11: alfabeto dactilológico



Fuente:

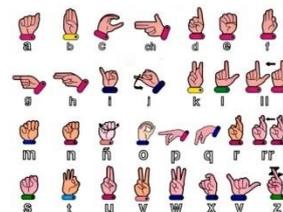
<https://sites.google.com/site/prueba10160/unidades/unidad-2>

2014).

Lengua de señas
(Ver figura 12)

Sistema integrado de gestos, expresiones y movimientos corporales que hacen representación a una palabra (Peiró Navarro, 2014).

Figura 12: lengua de señas



Fuente:

<https://www.lanacion.com.ar/editoriales/lenguaje-de-senas-incluir-al-dialogar-nid04122022/>

Sistema bimodal
(Ver figura 13)

Utiliza la lengua de señas, sin embargo, se diferencia en que, usa la misma gramática oral y varía el idioma según el país en el que se encuentre (Navarro, 2014).

Figura 13: sistema bimodal



Fuente:

<https://www.uv.es/bellohc/logopedia/RTLogo7.wiki?6>

Nota: La presenta tabla hace referencia a la mayoría de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, se puede encontrar en la misma la clasificación, pequeñas definiciones y una imagen referencial de cada sistema.

1.3 Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) como una propuesta de intervención en casos de PCI.

Breve concepto de PECS

Según, Suchowierska et al. (2013) un PECS es un sistema de comunicación alternativo o aumentativo según las necesidades de los niños. Esto significa que, puede ser utilizado tanto por niños que no pueden hablar en absoluto como por niños con dificultades del habla (como dificultad para pronunciar). La idea detrás del uso de PECS en niños para quienes hablar es una

actividad intensa, es reducir el esfuerzo requerido para comunicarse, mejorando así el comportamiento verbal, mientras se aborda la producción de palabras más claras y simples.

PECS no es solo el nombre del sistema que usan los niños con autismo. También es un protocolo bien diseñado para enseñar comunicación a estudiantes con retrasos en el habla. El protocolo educativo de PECS se basa en el enfoque B.F. Skinner para entender el comportamiento verbal, la acción verbal, o comunicación, subyace en los principios básicos de comportamiento y se puede enseñar utilizando técnicas de comportamiento como el refuerzo, las indicaciones y el modelado.

Como se mencionó anteriormente, PECS es un sistema útil para diagnosticar una variedad de cosas, no solo personas con TEA. Entre los múltiples diagnósticos en niños con TEA, se pueden desarrollar en: Síndrome de Deleción, Síndrome de Aicardi, Síndrome de Apert, Afasia, Apraxia-Apraxia, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Retraso en el Desarrollo, Síndrome de Down, Síndrome de Turner, Síndrome de West, entre otros (Pyramid Educational Consultants, 2019).

Samper (2012) afirma que, PECS es un sistema de tarjetas con imágenes que representan acciones. Esto hace que PECS sea más importante y establece el uso de imágenes como la fortaleza del sistema. Es muy bueno para niños con autismo y logra una excelente memoria visual que avanza con las etapas de desarrollo. Además, es importante que se establezca una relación entre el objeto y el refuerzo del lenguaje para que la comunicación aumente gradualmente. Por otro lado, Pérez (2015), afirma que "PECS es un método de comunicación interactivo fácil de usar para personas con autismo no verbal porque brinda a los sujetos la oportunidad de iniciar la comunicación con refuerzos atractivos" (p. 36).

El método PECS brinda la oportunidad de que sin importar que el estudiante no tenga un lenguaje verbal pueda distinguir las imágenes y utilizarlas para poder comunicar sus necesidades con el entorno, los sistemas alternativos de intercambio de imágenes usualmente son un apoyo más no un sustituto del lenguaje verbal; sin embargo, en la problemática de la presente investigación se ha dado a conocer que el estudiante no puede comunicarse por factores físicos y del desarrollo de los músculos que interfieren en el habla, es por eso que, al hablar de aplicar un el método PECS genera facilidades de comunicación del niño haciendo sus procesos de desarrollo social mucho más significativos.

Fases PECS

La Fase I (intercambio físico) enseña a los niños a comunicarse. Los estudiantes aprenden que, si quieren algo y no tienen acceso a él, deben proporcionar una foto al destinatario de la comunicación. Es importante recordar que la comunicación es un intercambio entre dos personas.

El "hablante" le da una imagen al "oyente", y el oyente, habiendo entendido el mensaje, le da al niño el elemento deseado. No se debe preguntar directamente a los estudiantes qué es lo que quieren. Quiere (por ejemplo, "¿Qué quieres?", "¿Quieres eso?"). Indicar lo que el propio estudiante quiere en un momento determinado (por ejemplo, alcanzar algo). En la primera etapa, no importa si el papel tiene el dibujo correcto. De hecho, el dibujo es menos esencial que el intercambio mismo, ni enseña la identificación de imágenes (es decir, la selección) en este nivel. Solo una foto por alumno. La primera etapa se domina cuando el estudiante solo (sin ayuda) fotografía un objeto, se acerca al destinatario y le entrega la fotografía.

Fase II (Expansión de la espontaneidad) enseña el "Triángulo de la comunicación" (es decir, yo, libro de comunicación, compañero de comunicación). Los estudiantes todavía están trabajando con imágenes individuales, pero en esta etapa están aprendiendo a generalizar sus nuevas habilidades. La generalización se refiere a la capacidad de desempeñarse en diferentes entornos (jardín de infantes, cocina, patio de recreo, etc.) y bajo diferentes condiciones (p. Por ejemplo: oyente se va, oyente deja niño). En esta etapa, se enfatiza la paciencia en la comunicación sobre la discriminación. La Fase II, se domina cuando el estudiante es capaz de encontrar un compañero de comunicación para entregar su libro de comunicación y fotos.

Fase III (Identificación de imagen) le enseña cómo elegir la imagen correcta entre muchas posibilidades. Los estudiantes aprenden a elegir entre dos o más imágenes para obtener el artículo que realmente quieren. Las imágenes están en un libro de comunicación (formato carpeta) y se adjuntan con velcro para que puedan ser utilizadas durante la comunicación. En primer lugar, le enseñaremos cómo distinguir entre elementos altamente deseables e indeseables, luego entre elementos deseables y neutrales, y finalmente pasaremos a dos elementos deseables. Durante el intercambio, no olvide nombrar el objeto cuando se lo entregue al estudiante después de contactarlo. También es en esta etapa que comenzamos a enseñarles el significado de las palabras "esperar" y "no". Solo si el estudiante selecciona el elemento

correspondiente a su deseo en ese momento, puede pasar a la siguiente etapa. Los estudiantes también tienen que buscar en el libro para encontrar la imagen.

Fase IV (Estructura de oraciones) enseña a los estudiantes a “estructurar” consultas largas. Los estudiantes aprenderán a hacer oraciones simples a través de tiras de oraciones usando imágenes de “Quiero” e imágenes de objetos solicitados. El alumno da la frase al interlocutor. El interlocutor lee la oración. Se deben aumentar los intentos de éxito en el canto. No puede pasar a la siguiente etapa hasta que sus alumnos puedan crear sus propios fragmentos de oraciones. Una vez que dominan las habilidades, los estudiantes a menudo pasan a la Fase V, donde también aprenden a agregar adjetivos, verbos y preposiciones para crear oraciones elaboradas.

Fase V (Respuestas a "¿Qué quieres?") enseña cómo responder a las preguntas. Los estudiantes aprenden a usar PECS para responder a la pregunta: "¿Qué quieres?" Debes alternar oportunidades para preguntar y responder espontáneamente a la pregunta "¿Qué quieres?" Solo si el alumno responde a la pregunta "¿Qué quieres?", se puede pasar a la siguiente etapa. Y espontáneamente pregúntate:

Fase VI (Comentario voluntario receptivo) enseña cómo comentar sobre lo que está sucediendo en el entorno. Los estudiantes aprenden a comentar y responder preguntas como '¿Qué ves?', '¿Qué escuchas?', '¿Qué sientes?' y '¿Qué es?'. Aprende a formar oraciones como "Veo...", "Escucho...", "Siento...", y "Es...". Al final de esta etapa, los estudiantes deben hacer preguntas de manera espontánea, responder en una oración usando vocabulario y comentar sobre el entorno. Recuerde revisar las habilidades de los estudiantes regularmente y cree situaciones, para que los estudiantes usen sus habilidades. Se debe enseñar a los estudiantes a responder correctamente a la palabra "no" durante las presentaciones de PECS.

De acuerdo a las fases planteadas por dicho autor, se podría decir que primero es importante que AT, logre identificar las imágenes o pictogramas con los que va a trabajar para que se vaya familiarizando con las mismas y con las actividades que se colocan en cada una de ellas para que se pueda comunicar con las demás personas, luego tiene que aprender a usarlas y buscar los momentos adecuados para que presente los pictogramas de acuerdo sus necesidades, ya sea dentro del aula de clases, en el hogar y con la sociedad en general. Es decir, AT tiene que aprender a usar de una manera adecuada los pictogramas para que pueda mejorar

sus habilidades comunicativas y así mejorar su calidad de vida y que se pueda comunicar con cualquier persona que él desee.

Intercambio de imágenes (comunicación aumentativa y alternativa)

Por un lado, el uso de SAAC para García y Campos (2015) incrementó la participación social de niños, creando interacciones con el entorno que permitieron un mejor acceso al desarrollo cognitivo y del lenguaje. Por otro lado, Kumin (2012) sugiere que, los niños con PCI pueden utilizar SAAC para estimular la comunicación temprana y complementar el habla en casos de déficit de lenguaje y comunicación. También puede reemplazar el habla cuando se pierde por completo debido a una condición médica orgánica.

Los resultados en comunicación incluyen la frecuencia de uso de PECS, intercambios, solicitudes e iniciaciones. La investigación documental refiere que el intercambio de imágenes en el entrenamiento PECS es efectiva en tres de cada cinco casos. Se demostró que PECS es una intervención eficaz para aumentar la comunicación funcional, aumentativa y / o alternativa al habla.

Capítulo II. Caracterización del desarrollo de las habilidades comunicativas de estudiantes con parálisis cerebral infantil a través del estudio de casos

Según Fidias (1999) “la metodología de un proyecto incluye el tipo y tipo de investigación, los métodos y procedimientos utilizados para realizar la investigación, “cómo” se hace” (p. 5). De igual forma, Ruiz (2012) afirma que, esta metodología se enfoca en temas sociales con el objetivo de dar respuesta a situaciones problemáticas y puede ser comunicada a través de narrativas y descripciones. Esta metodología comienza con la recolección de datos y la formulación objetiva de la pregunta de investigación.

2.1. Paradigma

El estudio que se propone responde a un paradigma interpretativo - hermenéutico que busca el acercamiento a la realidad con el fin de entender la misma desde la perspectiva del investigador y, así, poder intervenir de manera eficaz en respuesta a los problemas específicos analizados. El paradigma constituye la mirada general desde la que se abordará el problema de investigación, por lo que debe guardar estrecha relación con el enfoque y el método que se elija para el desarrollo de los procesos de acercamiento a la realidad. Desde esta mirada, el paradigma interpretativo- hermenéutico responde a los postulados de la investigación cualitativa.

En términos generales, el paradigma interpretativo - hermenéutico constituye una interpretación epistemológica que sustenta un análisis situacional de los fenómenos. Al aproximarse a su idiosincrasia, el desarrollo de metodologías apunta a comprender y mostrar las relaciones que se establecen entre las distintas realidades encontradas en diferentes escenarios sociales. Lo mencionado da lugar a múltiples datos que otorgan sentido al mundo y la vida, posibilitando diferentes perspectivas y posibilidades de interpretación de la realidad (Miranda y Ortiz, 2020, p. 9).

2.2. Enfoque de investigación

El estudio que se plantea, en concordancia con el paradigma interpretativo, se sustenta en un enfoque de investigación cualitativa. Hernández Sampieri (2014) refiere que la investigación cualitativa es aquella que tiene como propósito la descripción y caracterización de un hecho, fenómeno o caso tomando en cuenta los contextos en que tiene lugar. La realidad

no se visualiza como estática y puede ser abordada desde las teorías educativas que sustentan la inclusión educativa. El enfoque cualitativo de investigación se centra en el análisis, descripción y caracterización de las categorías de estudio.

2.3. Método empleado: estudio de caso

El estudio de caso, según Stake (1998) representa un análisis de la idiosincrasia y complejidad de cada caso individual para comprender su actividad en el contexto particular en el que se desarrolla. El estudio de caso interpretativo de este estudio se desarrolló en varias etapas o fases (Álvarez y San Fabián, 2012), estas son:

- Fase Pre-Activa: Esta fase permitió identificar y proponer casos de estudio, con la finalidad de recopilar información para conocer las especificidades más profundas de los casos seleccionados a partir del uso de técnicas y herramientas específicas.
- Fase Interactiva: En esta fase se utilizaron varias técnicas de recopilación de información cualitativa, entre ellas: entrevistas, análisis de documentos, observación participativa. Los resultados obtenidos tras aplicar estas técnicas se triangularon para contrastar o sustentar los resultados con la teoría elegida.
- Fase Post Activa: En esta etapa se elaboró un informe con toda la información recopilada, detallando los aspectos más importantes y llamativos de los casos seleccionados.

2.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Su propósito sustentar la problemática, las investigadoras plantean considerar algunas técnicas e instrumentos de la investigación cualitativa. Según Latorre (2005), “las técnicas de recolección de datos son los procedimientos, estrategias y medios audiovisuales que Las investigadoras sociales utilizan en sus observaciones, diarios, videograbaciones, documentación y análisis, etc” (p. 53).

De manera más específica, las técnicas que se utilizarán en este estudio son: la observación, la entrevista y la revisión documental. En el contexto de la técnica de revisión documental se consideran como instrumentos las fichas de contenidos y las fichas

bibliográficas, mismas que recogerán la información de las fuentes secundarias que respalden el estudio que se llevará a cabo.

Por su parte, las técnicas de observación y la entrevista considerarán los siguientes instrumentos.

2.4.1. Guía de observación

El mismo ayuda al investigador a posicionarse sistemáticamente sobre lo que realmente se está estudiando. También, es el medio, por el cual se realiza la recolección y recuperación de datos e información sobre un evento o fenómeno (Campos y Lule, 2012, p. 56)

2.4.2. Guía de entrevista estructura

Según Corbeta (2010), una guía de entrevista es “una conversación inducida por un entrevistador a partir de una serie de temas seleccionados según un plan específico con fines cognitivos. Siempre dirigido por el entrevistador, pero hay esquemas flexibles, no estándar” (p. 9). En este caso se trabajarán guías de entrevista semiestructuradas, mismas que permiten a las investigadoras complementar la información recabada realizando preguntas que refuercen las respuestas obtenidas.

2.4.3. Diarios de Campo

Para Latorre (2005), “Los diarios de campo son un documento personal que registra los acontecimientos, pensamientos, sentimientos y actividades que sean destacadas para el autor” (p.16).

De manera resumida, la siguiente tabla sintetiza las técnicas e instrumentos de investigación considerados en este trabajo.

Tabla 3

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas	Instrumentos	A quién se le aplicará	Objetivo
Observación	Guía de observación	A todo el contexto áulico	Constatar el desarrollo de las habilidades comunicativas actuales de AT con la finalidad de implementar una propuesta adecuada que mejore el mismo.
Observación	Diario de campo	Todo el contexto áulico	Identificar las problemáticas dentro del contexto áulico determinado para brindar soluciones a las mismas a través de un proceso de investigación.
Entrevista	Guion de entrevista semiestructurada	Docente Madre de familia	Determinar el estado actual del desarrollo de las habilidades comunicativas de AT mediante diálogos con familiares y docentes con el fin de proponer una solución adecuada para el caso.

Nota: La presente tabla da a conocer las técnicas e instrumentos de investigación que fueron implementados a lo largo de la investigación, en la misma se especifica a quienes van dirigidos y cuál es el objetivo de su aplicación.

2.5. Operacionalización de categorías

Con el fin de posibilitar el desarrollo del trabajo de campo se tomó en cuenta el proceso de operacionalización de categorías que se resume a continuación.

Tabla 4

Matriz de operacionalización

Categoría	Definición	Subcategoría de análisis	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Habilidades comunicativas	Las habilidades interpersonales representan un conjunto de competencias que los individuos poseen y pueden desarrollar a lo largo de la vida para poder comunicarse de manera más efectiva y mejorar sus relaciones sociales.	Habla	Expresa emociones Utiliza gestos para expresar lo que requiere Reconoce objetos por sus olores Reconoce texturas.	Observación Entrevista Encuesta	“Guía de observación”, “Diario de campo”, “Guion de entrevista” Cuestionario
		Escucha	Mueve la cabeza hacia donde proviene el sonido. Evidencia comprensión con relación a lo que escucha Reconoce los tonos de las emociones y sentimientos de los	Observación Entrevista Encuesta	“Guía de observación”, “Diario de campo”, “Guion de entrevista” Cuestionario

	otros.		
	Identifica las partes del cuerpo por su nombre.		
	Reconoce vocales		
	Reconoce consonantes	Observación	“Guía de observación”,
	Reconoce sílabas	Entrevista	“Diario de campo”,
Lectura	Lee oraciones simples	Encuesta	“Guion de entrevista”
	Identifica imágenes y las relaciona con el texto		Cuestionario
	Escribe su nombre	Observación	“Guía de observación”,
	Escribe coherentemente	Entrevista	“Diario de campo”,
Escritura	vocales y letras	Encuesta	“Guion de entrevista”
	Escribe oraciones sencillas		Cuestionario

Nota: La presente tabla da a conocer la operacionalización de categorías de análisis del proyecto de investigación actual, aquí se observa los indicadores a tener en cuenta y relacionarlos con los instrumentos de investigación anteriormente aplicados.

2.6. Análisis y procesamiento de la información

Para sistematización, ordenamiento, análisis e interpretación de la información recabada se empleó la técnica de triangulación de la información. Ojuda y Gómez, mencionan que, “la Triangulación consiste en la verificación y comparación de la información obtenida en diferentes momentos mediante los diferentes métodos” (p.120). Cuando los datos son triangulados es posible comparar y verificar la información recibida mediante los instrumentos y técnicas utilizadas para recabar la información que nos será útil para la resolución de la investigación.

La siguiente matriz de triangulación de la información resume la información encontrada a aplicar las técnicas e instrumentos de investigación, al contrastar la información recabada con los diferentes actores de la comunidad educativa y al comparar las prácticas pre profesionales con la teoría científica.

Tabla 5

Matriz de triangulación de la información

Resultado evidenciado en el diario de campo	Resultado evidenciado en la guía de observación	Resultado evidenciado en el cuestionario a la docente	Resultado evidenciado en la encuesta a la madre de familia	Conclusiones
Dimensión: habla				
Una vez aplicado los diarios de campo se constató que AT sí expresa sus emociones, pero de una manera limitada, es decir felicidad o tristeza. Utiliza gestos para expresar lo que requiere, sin embargo, sus compañeros no lo comprenden. Reconoce pocos objetos por sus	La guía de observación permitió conocer que a pesar de que AT no maneja una comunicación verbal, sí expresa sus necesidades a través de signos convencionales, los mismos que son escasamente comprendidos por sus compañeros	La docente manifiesta que ella intercambia conocimientos con AT mediante imágenes, sin embargo, este intercambio es limitado, a la hora de comunicar algo AT no tiene una herramienta que le permita hacerlo con claridad.	La madre de familia da a conocer que AT expresa sus necesidades con signos convencionales los mismos que sí son entendidos por su entorno familiar, sin embargo, comunica que sería bueno	Los resultados obtenidos permiten a las investigadoras afirmar que el uso del método PECS para el desarrollo de las habilidades comunicativas de AT es adecuado debido a que contiene imágenes sencillas que el estudiante puede reconocer,

olores.
Reconoce texturas,
pero no las define.

estimular a AT tocarlas y
para que comunicar lo que
desarrolle sus necesita.
habilidades
comunicativas
de manera más
clara, con la
intención de
que AT sea
sujeto activo en
los entornos en
lo que se
desenvuelve

Dimensión: escucha

El estudiante sí
realiza movimientos
de cabeza hacia el
lugar de donde
proviene el sonido.
Evidencia
comprensión con
relación a lo que
escucha
Reconoce los tonos
de las emociones y
sentimientos de los
otros.
Identifica las partes
del cuerpo por su
nombre.

El estudiante
escucha a su
docente y
compañeros,
entiende el
lenguaje sencillo y
reconoce los tonos
de voz aplicados
por los mismos, a
veces necesita que
se le hable pausado
para una mejor
comprensión.

La docente
manifiesta que el
estudiante no
tiene ningún
inconveniente en
entender sus
indicaciones, sin
embargo, hay
veces en el que
AT no tiene
manera de
evidenciar que sí
está acogiendo
todo lo que se le
está diciendo.

Al obtener como
resultado que el
estudiante
entiende
indicaciones las
investigadoras
hacen un énfasis
en buscar la
manera de que AT
también exprese
lo que el desea,
siendo el
intercambio de
imágenes una
solución positiva
que permitirá

televisión que tener un diálogo
él frecuente. de emisión y
recepción con AT.

Dimensión: lectura

No tiene lectura simple. Si identifica imágenes y las relaciona con el texto	La guía de observación permitió evidenciar que AT no lee las letras, sin embargo, reconoce su nombre y los de las personas cercanas	La docente expresa que no se trabaja la lectura de palabras o letras en sí con AT, sin embargo, el estudiante al ver algunas imágenes las reconoce y saben su significado	La madre de Al evidenciar que familia da a el estudiante conocer que su reconoce hijo en casa elementos por su tampoco aplica forma se buscará la lectura, sin ampliar su vocabulario con embargo, señala lo que le pictogramas que gusta, dejando represente todo lo en evidencia que él necesite que el sí conoce saber para el significado desenvolverse de algunos fácilmente en su elementos. entorno.
---	---	---	---

Dimensión: escritura

				A pesar de que el
				estudiante no
				realice ningún tipo
AT no realiza	AT no realiza	AT no realiza	AT no realiza	de escritura, se
ningún tipo de	ningún tipo de	ningún tipo de	ningún tipo de	evidenció que
escritura	escritura	escritura	escritura	puede expresarse
				a través de
				intercambio de
				imágenes

Nota: La presente tabla da a conocer los resultados obtenidos sobre las características y cualidades las habilidades comunicativas que tiene el sujeto de investigación y el punto de vista de las personas que se encuentran en el entorno cercano.

Del análisis de la información recaba se desprende que la dimensión del habla referida a las habilidades comunicativas presenta un alto potencial de desarrollo al aplicar el método PECS, para que esto sea posible las imágenes que se seleccionan deben responder a los contextos sociales y culturales en los que se desenvuelve el estudiante y permitir la interacción del niño con los recursos que se utilizan. Esta estrategia permite la respuesta a la falta de un método sistemático que se aborde desde el apoyo familiar y escolar para estimular el lenguaje. Melguizo (2017) afirma que la comunicación en un estudiante con PCI se facilita con programas de intervención que desarrollen sonidos monosílabos, bisílabos, fonemas y vocales, para ello, la participación de la familia en la escuela resulta indispensable.

Con respecto a la dimensión escucha se determinó que el niño no tiene afectación en su sistema auditivo; sin embargo, entiende las instrucciones simples vinculadas con su actividad cotidiana, presenta dificultad frente a instrucciones complejas o abstractas. Se evidencia una escucha atenta cuando otra persona se dirige mirándolo directamente. Asimismo, el uso de imágenes sencillas e interactivas se evidenció como una estrategia adecuada para promover el diálogo con el niño.

En relación con la dimensión lectora, el estudiante es capaz de interpretar imágenes y relacionarlas con su vida cotidiana. Así mismo, reconoce algunos grafemas específicos como aquellos que forman su nombre. Con base a lo señalado, es posible afirmar que, el uso de

pictogramas permitirá mejorar el vocabulario del niño a través del reconocimiento de la figura y utilidad práctica que está tiene. Frente a lo mencionado se plantea que futuros estudios aborden los procesos de lectura pictográfica y formal mediante el uso deliberado de pictogramas.

Considerando el tipo de PCI que presenta el niño, es posible manifestar que esta afecta al 75% de su cuerpo, lo que impide el desarrollo de movimientos finos (motricidad fina) indispensables para el aprendizaje de la escritura. Betanzos (2017) afirma que, el aprendizaje de la lectura y en particular de la escritura en casos de PCI responde a las características específicas de niños y niñas y al análisis de los factores que facilitan u obstaculizan este proceso, debido a que la PCI es una entidad muy compleja, aprender a leer y sobre todo a escribir también lo es. De esta forma la prioridad en el trabajo con el niño tiene que ver con la comunicación gestual más que con la comunicación escrita, por lo mencionado se considera que el uso de las PECS es la estrategia más apropiada en este caso particular.

Capítulo III. Aprendiendo a comunicarse mediante pictogramas

La intervención que se comparte plantea como recurso, un PECS, el mismo, que tiene entre sus actividades diferentes pictogramas que se direccionan a dar respuestas a las necesidades cotidianas de una persona con parálisis cerebral infantil, el cual tiene una comunicación verbal escasa y se logra comunicar mediante señas que puede realizar de acuerdo a lo que él necesite. Dentro del tablero de comunicación se pueden encontrar actividades que cubren las necesidades básicas de AT como, por ejemplo: cómo se siente, si quiere escuchar música, si quiere comer, si necesita descansar, asearse, usar el baño, ir a la escuela, si quiere salir, si necesita ir al doctor, entre otras actividades de la vida diaria.

Para el desarrollo de esta propuesta usando el método PECS se ha realizado una extensa búsqueda bibliográfica para encontrar pictogramas que ayudan y cubren las necesidades de la persona beneficiada dentro y fuera de la institución educativa. El tablero de comunicación se denomina “Aprendiendo a comunicarse mediante pictogramas”, el mismo se puede trabajar en

diferentes formatos como lo es de manera impresa los pictogramas o usando una aplicación que contenga los pictogramas de manera digital. Es decir, AT puede trabajar con los pictogramas impresos que se le pueden facilitar con una Tablet que se le puede entrar con el programa y los pictogramas que necesite. Así, de esta manera se podrá desarrollar las habilidades comunicativas de AT y mejorar su condición de vida, logrando que él se pueda comunicar y que se dé a entender con las demás personas.

En términos generales, el uso de tableros comunicacionales facilita el desarrollo de habilidades comunicacionales de personas PCI. Surge en respuesta a la necesidad de expresarse en los ámbitos familiar, escolar o comunitario generando involucramiento, participación e interacción con los otros y con su medio.

Objetivo:

- Estimular las habilidades comunicativas de un estudiante con parálisis cerebral infantil, mediante un tablero de comunicación.

Fundamentación teórica:

Este apartado responde a la búsqueda bibliográfica que permitió a las investigadoras poder fundamentar la propuesta de intervención planteada en este proyecto.

¿Qué es un tablero de comunicación?

Pérez (2014) afirma que un tablero destinado a la comunicación está formado por una superficie en la que se colocan algunos elementos gráficos de comunicación tales como imágenes, fotos, íconos, letras, palabras y/o oraciones que ayudan en la comunicación de una persona. Esa base se complementa con tarjetas de comunicación pueden adquirir diferentes formas de acuerdo con las necesidades de la persona. Es posible archivar portadas, fotos, monedas, sellos, mapas... también utilizar cuadernos, carpetas con clasificaciones, construir trípticos a partir de hojas de papel protegidas con plástico, etc.

Por lo cual, este estudio propone utilizar un tablero de comunicación que permita que un niño con PCI pueda comunicarse con las demás personas mediante pictogramas, de esta manera, él podrá expresar como se siente que necesita, ya que este tablero de comunicación será creado de acuerdo a las necesidades que él presenta y con los pictogramas más acordes para él para que, de esta manera se pueda estimular sus habilidades comunicativas y lograr crear un sistema de comunicación que le sirva al niño para sus procesos de enseñanza – aprendizaje y para su vida diaria.

Los SAACS en el desarrollo de lenguaje en los niños con parálisis cerebral infantil

Según García y Campos (2015) una de las ventajas aparejadas al uso de SAAC se refiere a que facilita la interacción social de los niños, así como la interacción con el entorno que proporciona un buen acceso al desarrollo cognitivo y del lenguaje. Por lo cual, los SAAC ayudan a estimular y mejorar las habilidades comunicativas que manifiestan los niños con PCI, lo que permite que ellos puedan interactuar y comunicarse con las demás personas. Los SAAC se utilizan como una alternativa para apoyar la comunicación oral y promover la expresión, que por razones congénitas o adquiridas dificultan la capacidad de usar el habla para comunicarse. Brinda muchas oportunidades a personas con PCI o con diversos déficits comunicativos, permitiéndoles cubrir sus necesidades.

Parálisis cerebral y desarrollo del lenguaje

Bruner (1983) pone énfasis en que niñas y niños desarrollan habilidades para usar apropiadamente el lenguaje y no aprenden el mismo. Más que la estructura del lenguaje importa sus aspectos comunicativos. De allí se desprende la importancia de desarrollar la capacidad de comunicarse en los contextos culturales de desarrollo personal y social.

Se puede decir, que el lenguaje es inherente a la persona y a su vez configura a esta. Se revela la importancia del elemento comunicativo del lenguaje más el entorno que da lugar a la estructura gramatical. El niño o niña aprende a utilizar el lenguaje en su contexto cotidiano y, en lo posterior se estructura el manejo gramatical del idioma. Por lo mencionado trabajar en el desarrollo del lenguaje resulta básico.

Fases para la realización de la propuesta

Las fases planteadas para el desarrollo de la propuesta son las que a criterio de las investigadoras resultan más idóneas para trabajar las necesidades que presenta en su comunicación AT y surgen luego de la revisión documental de propuestas similares.

1. Realizar una evaluación del contexto

El primer paso que se realizó para la propuesta de intervención es hacer un análisis del contexto, el mismo que, nos permitió realizar una indagación o exploración del espacio educativo. Al llevar a cabo el mismo, se pudo recolectar un registro de todos y cada uno de los aspectos importantes para realizar una intervención.

2. Hacer una explicación de la necesidad de intervención

Después de haber realizado el paso anterior, se elaboró un apartado, donde se explica cuáles son las necesidades comunicativas que presenta AT, de esta manera se pudo vincular nuestros conocimientos con las necesidades que él tiene para poder buscar los pictogramas más factibles con los que se podrá trabajar.

3. Realizar una familiarización de la propuesta

En este paso se realizó la familiarización de la propuesta, la misma que, nos permitió conocer qué pictogramas son idóneos para trabajar con AT. De acuerdo a lo realizado pudimos observar, qué pictogramas le facilitaban su comunicación y con cuáles de ellos, él se podría desenvolver mejor y desarrollar sus habilidades comunicativas.

4. Proponer las actividades a realizar

En este último paso, las investigadoras, en conjunto con el estudiante y la madre de familia, escogieron los pictogramas con los que se podrá trabajar en el tablero de comunicación, de igual manera, la ubicación espacial de los mismos, con la finalidad de que AT se exprese de una manera, que las demás personas le puedan entender y así él se pueda desenvolver en su vida diaria con todo su entorno.

Contenido del tablero de comunicación “Aprendiendo a comunicarse mediante pictogramas”

El tablero de comunicación abarca 9 áreas con las que se podrá trabajar la comunicación con AT, las mismas son las siguientes:

1. Identificación personal

Este apartado permite que AT se reconozca como persona, identifique su género y las partes que componen su cuerpo.



Fuente: autores 2023

2. Reconocimiento a la familia

En este apartado AT podrá trabajar en el reconocimiento de su familia, mediante una fotografía de cada uno y por sus nombres.



Fuente: autores 2023

3. Cómo me siento

En este apartado AT podrá identificar cómo se siente, si está triste, feliz, enojado,



asustado, cansado o enfermo.

Fuente: autores 2023

4. Necesidades básicas

En este apartado AT podrá identificar que necesita, es decir, qué necesidad tiene como, por ejemplo, si quiere comer o no, si quiere dormir o no, si necesita ir al baño o no, entre otras actividades.



Fuente: autores 2023

5. Áreas del desarrollo

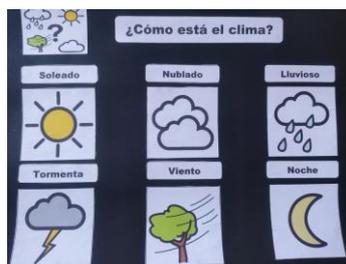
En este apartado AT podrá identificar en qué entorno quiere o no participar, ya sea ir a terapia, clases, salir, jugar, ir al doctor, entre otras.



Fuente: autores 2023

6. El clima

Aquí AT podrá identificar cómo está el clima, si está nublado, lluvioso, soleado, si es de día o noche y si le gusta el clima en el que él está en ese momento.



Fuente: autores 2023

7. Reconociendo frutas

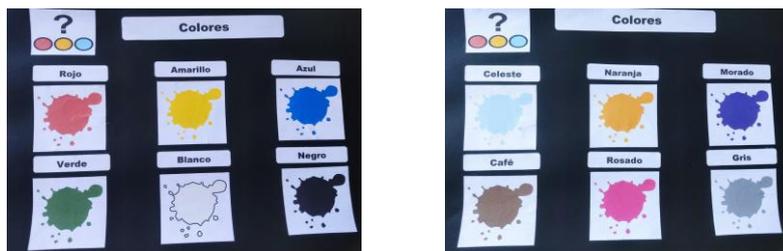
En este apartado AT aprenderá a reconocer el nombre de las frutas, los colores y sus siluetas para que él pueda pedir cuando quiera alguna de ellas comerla.



Fuente: autores 2023

8. Identificando colores

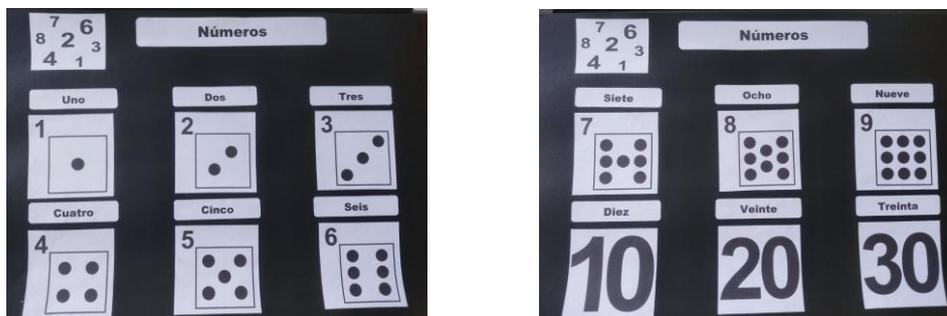
Aquí AT podrá reconocer que colores existen, cuales son primarios, secundarios y cómo se pronuncian.



Fuente: autores 2023

9. Identificando los números

En este apartado AT podrá aprender a reconocer los números en letras, en símbolo y en cantidad gráfica.



Fuente: autores 2023

Conclusión de la propuesta de intervención

Uno de los grandes desafíos que pueden llegar a enfrentar las docentes es al estar frente a un grupo que tenga diferentes intereses y necesidades educativas. Por lo que, el deber de la docente será lograr cubrir todas aquellas barreras y necesidades que se puedan presentar dentro del aula de clases.

Es por ello que, las investigadoras planteamos esta propuesta de intervención para trabajar con AT o si se les realiza algunas modificaciones a los pictogramas se podrá trabajar con cualquier otro estudiante que necesite que sus habilidades comunicativas sean estimuladas. Por lo cual, las investigadoras planteamos que esta es una propuesta inclusiva, ya que mediante ella el estudiante podrá desarrollar habilidades que le permitan mejorar su comunicación dentro la institución educativa como fuera de ella en su vida diaria, por lo que sería importante que esta propuesta se la llegue a ejecutar en un futuro para el beneficio de AT y de muchos otros estudiantes con la misma necesidad y así ellos puedan desarrollar su comunicación con las demás personas.

Conclusiones y recomendaciones

Para concluir, se considera que es importante implementar el tablero de comunicación: “Aprendiendo a comunicarse mediante pictogramas” para el desarrollo de las habilidades comunicativas de AT, estudiante de la “Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo”, ya que, permiten que él u otros estudiantes desarrollen sus habilidades y destrezas de mejor manera, para que logren tener una mejor comunicación con las demás personas y de esta manera su aprendizaje sea más provechoso y significativo.

El aprendizaje de un niño con necesidades específicas de apoyo educativo vinculadas o no a la discapacidad, debe ser un proceso de calidad, centrado en ejes concretos que promuevan una verdadera inclusión. Por lo cual, luego de haber realizado una extensa búsqueda bibliográfica de varios referentes teóricos de autores nacionales e internacionales, se llegó a la conclusión de que trabajar las habilidades en la comunicación en un niño con PCI es muy importante, porque permite que el estudiante se pueda comunicar con la docente, compañeros, familia y la sociedad en sí y de esta manera lograr aprendizajes significativos para su vida diaria. De esta forma, la investigación desarrollada dio respuesta al objetivo uno de la investigación destinado a construir un marco referencial para estimular los componentes de la comunicación en un niño con PCI.

Además, en el marco metodológico se implementaron diferentes técnicas e instrumentos que ayudaron a recolectar los datos clave que configuran este trabajo, tanto, de la docente, estudiante y familia, así se pudo conocer más a fondo las realidades de cada una de las personas y de esta manera podernos plantear y proponer una posible solución que beneficie a AT y que le ayude a mejorar su proceso de enseñanza – aprendizaje. De esta forma, fue posible levantar información relevante que llevó a caracterizar la comunicación del caso de estudio en los componentes de habla, escucha, escritura; para esto se contó, con la información diagnóstica y educativa del caso abordado.

Finalmente, al determinar el problema en la institución educativa, se buscó encontrar una propuesta de intervención que ayude a erradicar las barreras que se pueden llegar a presentar dentro y fuera del aula de clases por la falta de comunicación con AT. Por lo cual, se propuso que, se debe implementar un tablero de comunicación que ayude a que AT pueda estimular y desarrollar sus habilidades comunicativas mediante pictogramas y señas, para que así, el estudiante logre los aprendizajes requeridos y que sean más significativos para su vida.

Dentro de las actividades propuestas, AT podrá interactuar de mejor manera con sus compañeros, docente y familia, logrando crear vínculos sociales. Es por ello que, sería, de vital importancia, desarrollar en un futuro esta propuesta para que AT mejore sus habilidades de comunicación y por qué no, también ayudar a otras personas con la misma dificultad. Para que esto sea posible se tomó en cuenta el marco teórico construido en el objetivo uno y la caracterización de los sistemas comunicativos del estudiante realizados como parte del objetivo dos. Por lo mencionado, la propuesta desarrollada responde a la realidad específica encontrada en la investigación realizada.

Recomendaciones

Si bien la propuesta fue diseñada y alguna de sus actividades se aplicaron en la intervención con el estudiante, es necesario que la docente y la familia apliquen la misma de manera sistemática y en su totalidad, también se debe realizar los ajustes pertinentes, para que esta genere los resultados esperados.

En la misma dirección, se considera que, si bien la propuesta responde a las características del niño motivo de estudio, la misma puede ser aplicada en otros niños y niñas con características similares al caso abordado.

Por otro lado, se sugiere que otras investigaciones se centren en el desarrollo de procesos lectoescritores en casos de PCI moderados. Esto permitirá generar modelos de intervención basados en PECS contextualizados a las realidades particulares.

Es fundamental que el tipo de investigaciones como las que se comparten cuenten con el apoyo de los equipos multidisciplinares de los centros educativos, ya que esto permite el abordaje integral de los niños y niñas, conocer sobre las mejores estrategias a aplicar en cada caso específico, del mismo modo el apoyo de la familia mediante el trabajo coordinado con la institución educativa, ayuda a cimentar el desarrollo integral y la calidad de vida de niños y niñas que presentan dificultades en la comunicación como consecuencia de la PCI. Cabe señalar que las condiciones mencionadas no siempre se dan de manera efectiva.

Bibliografía

- Álvarez, C., & San Fabián, J. L. (2012). *La elección del estudio de caso en investigación educativa*. GAZETA DE ANTROPOLOGÍA, 28 (1), artículo 14, 1-13.
- Amaya, R (2007). *La investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*. Madrid: España. FARESO, S. A.
- Bastia I. (2005). *Comunicación Aumentativa/Alternativa en un Joven con Parálisis Cerebral*. Universidad de Palermo
- 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.
- Betanzos, M (2017). *Acceso a la lectoescritura de los alumnos con parálisis cerebral*, Voces de la Educación, 2 (2) pp. 28- 43.
- Bottcher L. (2010). *Children with spastic cerebral palsy, their cognitive functioning, and social participation: a review*. *Child Neuropsychology*, 16, 209-228.
- Bruner, J. (1983). *El habla del niño: aprendiendo a usar el lenguaje*. Barcelona: Paidós
- Calzadilla, María Eugenia “aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación” Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf>
- Caillies, S., Hody, A., & Calmus, A. (2012). *Theory of mind and irony comprehension in children with cerebral palsy*. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1380-1388.
- Campos, G y Lule, N. (2012). *La observación, un método para el estudio de la realidad*. Universidad la Salle Pachuca. México. Revista Xihmai.
- Corbeta, P (2010). *Metodología y técnicas de la investigación social*. MADRID: España. Recuperado de: <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/metodologic3ada-y-tc3a9nicas-de-investigacic3b3n-social-piergiorgio-corbeta.pdf>

- Fidias, A. (1999). *El proyecto de investigación*. Guía para su elaboración. (3era ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme. Oral Ediciones.
- Aarnoudse-Moens, C. S., Smidts, D. P., Oosterlaan, J., Duivenvoorden, H. J., & Weisglas-Kuperus, N. (2009). *Executive function in very preterm children at early school age*. *Journal of abnormal child psychology*, 37(7), 981-993
- García, T., y Campos, R. (agosto de 2015). *Universidad nacional "pedro ruiz gallo" facultad de ciencias histórico sociales y educación unidad de posgrado maestría en ciencias de la educación*. obtenido de propuesta de programa de intervención temprana basada en el uso de los saac para el desarrollo del lenguaje en los alumnos con necesidad educativas especiales de 4-5 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
- González P (2003). *Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (saac) y accesibilidad bases teóricas de los SAAC*. Badajoz: España
- Jenks, K. M., van Lieshout, E. C., & de Moor, J. (2009). *The relationship between medical impairments and arithmetic development in children with cerebral palsy*. *Journal of child neurology*, 24(5), 528-535.
- Kaplún, M (1998). *Una pedagogía de la educación*. Madrid. Ediciones de la Torre.
- Kumin, L. (2012). *Síndrome de Down: habilidades tempranas de comunicación*. Una guía para padres y profesionales. España: Editorial CEPE
- Latorre, A (2005). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó, de IRIF, S.L. Madrid: España
- Lema A. (2016). *Sistemas de comunicación alternativa con ayuda*. *Revista SAAC*. Madrid: España.

- Lenis, V. (2006). *Development and Disability*, 2nd ed. Malden: MA: Balckwell.
- O'Connor, J. y Seymour, B. (1999) *PNL para Formadores. Ediciones Urano*.
Barcelona, España. <https://doi.org/10.33539/educacion.2014.n20.1039>
- Martínez, C. C. (2006). *El método de estudio de caso; Estrategia metodológica de la investigación científica*. Pensamiento & Gestión, 165-193.
- Martín, R. y Montero, I. (2003). *Deficiencia y discapacidad motora. Caracterización*.
En J. N. García (Coor.), *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo* (pp. 459-473). Madrid: Pirámide
- Melguizo, M. (2017). *Programa de intervención para alumnado con parálisis cerebral*.
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/RETOSXXI/article/view/24025/22675>
- Miranda, S y Ortiz, A. (2020). *Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(21).
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v11n21/2007-7467-ride-11-21-e064.pdf>
- Ojuda, M y Gómez, C (2005). *Métodos en investigación cualitativa: triangulación*.
Revista Colombiana de Psiquiatría, vol. XXXIV, núm.1. Asociación Colombiana de Psiquiatría Bogotá, D.C., Colombia
- 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>. Almenara,
España.
- Peiró, E. (2014). *Aproximación a los sistemas alternativos y aumentativos y aumentativos de comunicación. aplicación en lectoescritura para un caso de síndrome de down*. Zaragoza: Universidad Zaragoza. Obtenido de
<https://zaguan.unizar.es/record/15100/files/TAZ-TFG-2014-928.pdf>
- Pérez, D. (2015). *Características del lenguaje en el síndrome de down*. 3C Empresa,
27-49
- Pérez, R. (2014). *Habilidades de comunicación y promoción de conductas adaptadas de la persona con discapacidad: UF0800*. España: Editorial tutor formación

- Puyuelo Sanclemente, M. (2009) *Parálisis cerebral infantil. Aspectos comunicativos y psicopedagógicos*. Málaga: Aljibe.
- Puyuelo, M., Póo, M., Coronas, M., Latorre, C. and Fuentes, S. (2017). *La parálisis cerebral. Diagnóstico e intervención logopédica*. Spain: Editorial EOS, D.L.
- Pyramid Educational Consultants. (2019). *El Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes (PECS)*. <https://www.pecs-spain.com/el-sistema-decomunicacion-por-el-intercambio-de-imagenes-pecs/>
- Robaina Castellanos, G. R. (2010). *Factores antenatales de riesgo de parálisis cerebral*. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 36(2). Cuba.
- 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:]
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto. Serie Ciencias Sociales, 15. Recuperado de: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=WdaAt6ogAykC&oi=fnd&pg=PA9&dq=metodologia+de+la+investigaci%C3%B3n+cualitativa&ots=sGs1bGwdNR&sig=1Ao_so0TbqGOnT7LNcBT9PzL_U#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa&f=false
- Samper, E. (2012, 23 de febrero). *PECS: El lenguaje del autismo*. <https://blogs.elpais.com/la-doctora-shora/2012/02/pecs-el-lenguaje-del-autismo.html>
- Sampieri, H (2014). *Metodología de la investigación: sexta edición*. C.P. 01376, México D.F.
- Sánchez, J. y Llorca, M. (2004). *Atención educativa al alumnado con parálisis cerebral*. Málaga: Aljibe.

- Salguero F. (2017). *El lenguaje y el habla en niños con parálisis cerebral. Análisis de un caso real*. Sevilla - España
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata.
- Stadskleiv, K., von Tetzchner, S., Batorowicz, B., van Balkom, H., Dahlgren-Sandberg, A., & Renner, G. (2014). *Investigating executive functions in children with severe speech and movement disorders using structured tasks*. *Frontiers in psychology*, 5.
- Sigurdardottir, S., Indredavik, M. S., Eiriksdottir, A., Einarsdottir, K., Gudmundsson, H. S., &
- Suchowierska, M., Rupińska, M., & Bondy, A. (s. f.). *Sistema comunicación intercambio*. 7.
- Vik, T. (2010). *Behavioural and emotional symptoms of preschool children with cerebral palsy: a population-based study*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(11), 1056-1061.
- White, D. A., & Christ, S. (2005). *Executive control of learning and memory in children with bilateral spastic cerebral palsy*. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 11, 920–924.

Anexos

Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE

CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

DIARIO DE CAMPO

Objetivo: Identificar las problemáticas dentro del contexto áulico determinado para brindar soluciones a las mismas a través de un proceso de investigación.

Semana del:

**Unidad Educativa de
Práctica:**

Tutora profesional:

Pareja pedagógica:

Objetivo:

Día	Hora	Actividad	Proceso desarrollado (técnicas / instrumentos / recursos)	Resultado

Anexo 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN – UNAE

EDUCACIÓN
ESPECIAL

Carrera de Educación Especial

GUÍA DE OBSERVACIÓN A LA PRÁCTICA

Objetivo: Constatar el desarrollo de las habilidades comunicativas actuales de AT con la finalidad de implementar una propuesta adecuada que mejore el mismo.

Característica de desempeño	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
1. Los estudiantes se comunican con AT				
2. AT expresa sus necesidades a sus compañeros				
3. Los estudiantes ayudan a AT a involucrarse en las actividades académicas				
4. Existe alguna forma en la que AT y sus compañeros conversen				
5. AT expresa emociones a sus compañeros				
6. Los estudiantes trabajan en grupos				
7. Se ha compartido las señas que AT usa para expresar las necesidades				
8. Es de conocimiento de los estudiantes como AT se expresa para decir "Sí" o "No"				
9. Manejan los estudiantes los pictogramas				
10. Lo estudiantes conocen las habilidades comunicativas de sus compañeros				



ENTREVISTA A LA DOCENTE

Objetivo: Determinar el estado actual del desarrollo de las habilidades comunicativas de AT mediante diálogos con familiares y docentes con el fin de proponer una solución adecuada para el caso.

1. **¿Considera usted que AT tiene adecuadas habilidades comunicativas?**
2. **¿Ha evidenciado usted que AT se comunica con sus compañeros?**
3. **¿Cree usted que AT expresa sus emociones?**
4. **¿Cree usted que AT expresa sus necesidades básicas?**
5. **¿Considera usted que los pictogramas serían de ayuda para estimular el desarrollo de habilidades comunicativas?**
6. **¿En la dimensión de la lectura, AT tiene algún avance?**
7. **¿Respecto al habla, puede AT pronunciar palabras?**
8. **¿Con relación a la escucha, puede AT entender lo que usted o sus compañeros dicen?**
9. **¿Con respecto a la escritura, AT escribe o plasma letras?**
10. **¿De que maneras expresa su lenguaje AT teniendo en cuenta el habla, la lectura, la escucha y la escritura?**

Anexo 4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN – UNAE

EDUCACIÓN
ESPECIAL

Carrera de Educación Especial

ENCUESTA CON ESCALA DE LIKERT DIRIGIDA A LA MADRE DE FAMILIA

Objetivo: Determinar el estado actual del desarrollo de las habilidades comunicativas de AT mediante diálogos con familiares y docentes con el fin de proponer una solución adecuada para el caso.

Items	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
1. El estudiante se expresa a través de gestos				
2. El estudiante utiliza señas convencionales para relacionarse con su familia				
3. El estudiante utiliza señas convencionales para relacionarse con sus compañeros				
4. El estudiante fija la vista para ver lo que desea				
5. El estudiante demuestra que entiende lo que escucha.				
6. El estudiante reconoce el significado de las imágenes.				
7. El estudiante se reconoce como persona y sus partes del cuerpo.				
8. El estudiante reconoce a los miembros de su familia mediante su nombre e imagen.				
9. El estudiante expresa sus emociones				
10. El estudiante reconoce los entornos en los que se desenvuelve.				
11. El estudiante reconoce colores				
12. El estudiante reconoce los números por cantidad y signo.				
13. El estudiante puede responder lo que se le pregunta con ayuda de una imagen.				

Anexo 5



Anexo 6



Anexo 7



Anexo 8



Anexo 9



Anexo 10





UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

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

Yo, Lisbeth Estefania Guaman Ochoa, portador de la cedula de ciudadanía nro. 0350009478, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *Estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral* 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 *Estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral* 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, 01 de marzo de 2023

Lisbeth Estefania Guaman Ochoa
C.I.: 0350009478



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

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

Yo, María Belén López Lemos, portador de la cedula de ciudadanía nro. 1718922436, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *Estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral* 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 *Estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral* 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, 01 de marzo de 2023

María Belén López Lemos
C.I.: 1718922436



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

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

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Fernando Santiago Unda Villafuerte tutor y Luisa Patricia Ramón Pacurucu, cotutora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado “**Estimulación del desarrollo de las habilidades comunicativas en un estudiante con parálisis cerebral**” perteneciente a los estudiantes: Lisbeth Estefania Guaman Ochoa con C.I: 0350009478 y María Belén López Lemos con C.I: 1718922436. Dan fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informamos que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 9 % de coincidencia en fuentes de internet, apejándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 1 de marzo de 2023

Fernando Santiago Unda Fuerte
C.I:1706495130

Luisa Patricia Ramon Pacurucu
C.I: 0105104038