

**Ambientes naturales: Una oportunidad para la implementación de CAA con los
principios de la accesibilidad cognitiva**

Presentado por:

Maira Alejandra Vargas Enciso

Carol Natalia Velandia González

Universidad Pedagógica Nacional

Departamento de Psicopedagogía

Facultad De Educación

Licenciatura En Educación Especial

Bogotá D.C. 2023

**Ambientes naturales: Una oportunidad para la implementación de CAA con los
principios de la accesibilidad cognitiva**

Presentado por:

Maira Alejandra Vargas Enciso

Carol Natalia Velandia González

Asesora

Gabriela Alfonso Novoa

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad De Educación

Licenciatura En Educación Especial

Bogotá D.C. 2023

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi mamá por ser quien ha estado presente en todas las etapas de mi vida y por ser un pilar fundamental en esta etapa con sus palabras de apoyo, de sabiduría y de confianza, a mi hermana quien siempre me acompañó y me apoyo cada día para seguir con mis estudios a pesar de las diferentes adversidades, y por último a mi compañera de vida quien estuvo a mi lado apoyándome cada instante para seguir adelante.

-Maira Vargas

Dedico este trabajo principalmente a mis padres quienes hicieron este sueño posible lleno de amor, cuidado y confianza siendo parte indispensable de este camino, a mis abuelos maternos por creer en mí y acompañarme siempre que necesite una palabra de aliento, finalmente a mi hermano y sobrina por su apoyo y amor incondicional en cada etapa de mi vida.

- Natalia Velandia

Tabla de Contenido

Marco Contextual	11
Planteamiento del Problema	13
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos	17
Justificación.....	17
Articulación con el Grupo de Investigación	19
Marco de Antecedentes.....	21
Antecedentes Locales	22
Antecedentes Nacionales.....	23
Antecedentes Internacionales.....	26
Marco Teórico	28
Ambientes	28
Accesibilidad.....	30
Comunicación y Lenguaje	33
Comunicación Aumentativa y Alternativa.....	34
Discapacidad.....	37
Barreras para la inclusión	38
Propuesta Pedagógica	40
Objetivo de la Propuesta	41
Nombre de la propuesta: ComuniCAAndo con Duno	41
Modelo Pedagógico Ecológico	42

Enfoque Didáctico	44
Producto Propuesta Pedagógica: Maletín pedagógico de CAA	45
Metodología	46
<i>Construcción</i>	47
<i>Aplicación</i>	48
<i>Evaluación</i>	49
Marco Metodológico	51
Paradigma Sociocrítico	51
Enfoque Cualitativo	52
Tipo de investigación	53
Sujetos de investigación	54
Diseño Metodológico	54
Fases del IAP	54
<i>Fase 1: Inicial o de contacto</i>	56
<i>Fase 2: Intermedia o de plan de acción</i>	58
<i>Fase 3: Ejecución y análisis</i>	59
Consideraciones Éticas	60
Proceso de devolución al contexto	60
Apropiación Social del Conocimiento	61
Primer momento: Caracterización de la comunicación por medio del instrumento de evaluación ecológica	63
Segundo momento: Caracterización de los ambientes	65

Tercer momento: Resultados del camino pedagógico recorrido y análisis.	77
Ambientes Naturales	77
Humano/cultural	88
Acciones pedagógicas y didácticas	98
Conjunto de saberes	108
Discusiones	112
Conclusiones y Proyecciones	121
Referencias Bibliográficas	126
Anexo 1 – Tabla de Antecedentes	130
Anexo 2 – Producto Final	132
Anexo 3 – Formato de Intencionalidad Pedagógica	136
Anexo 4 – Encuesta realizada a profesionales	137
Anexo 5 – Formato de Evaluación Ecológica	140
Anexo 6 – Formato de Diario de Campo	146
Anexo 7 – Matriz de categorización	148
Anexo 8 - Consentimiento Informado a Profesionales	149

Lista de Figuras

Figura 1: Sistemas modelo ecológico Bronfenbrenner (1979)	43
Figura 2: Momentos de la metodología.....	47
Figura 3: Fases, técnicas e instrumentos	55
Figura 4: Fotografía devolución en Centro Crecer	61
Figura 5: Fotografía de las integrantes del grupo en el evento de ISAAC - México	62
Figura 6: Certificados ponencia ISAAC - México	62
Figura 7: Dimensiones de la encuesta	65
Figura 8: Preguntas de la dimensión humano cultural.....	66
Figura 9: Preguntas de la dimensión de acciones pedagógicas.....	68
Figura 10: Preguntas de la dimensión de conjunto de saberes.....	72
Figura 11: Preguntas de la dimensión de accesibilidad cognitiva.....	74
Figura 12: Familia de ambientes naturales	78
Figura 13: Diseño de ambiente para abordaje pedagógico	80
Figura 14: Fotografía de abordaje pedagógico en Centro Crecer	84
Figura 15: Fotografía en Sala de CAA con productos en mesa	86
Figura 16: Familia de la dimensión humano/cultural	89
Figura 17: Fotografía en Centro Crecer.....	91
Figura 18: Fotografía mural Duno en CCK.....	93
Figura 19: Fotografía en Sala de CAA.....	96
Figura 20: Familia de acciones pedagógicas y didácticas	98
Figura 21: Fotografía de diseño de selva en Sala de CAA	99
Figura 22: Fotografía en Sala de CAA.....	100
Figura 23: Fotografía intervención en CCK.....	103

Figura 24: Fotografía mural de colores en Sala de CAA.....	104
Figura 25: Familia de conjunto de saberes	108
Figura 26: Fotografía en Sala de CAA.....	110
Figura 27. Fotografía evidencia estructurada	119
Figura 28. Implementación naturalista.....	120

Introducción

El Proyecto Pedagógico Investigativo “Ambientes naturales: Una oportunidad para la implementación de CAA con los principios de la accesibilidad cognitiva” surge como un Proyecto Pedagógico Investigativo (PPI) que permite visibilizar la importancia de los ambientes naturales y su influencia en el aprendizaje de niñas y niños usuarios de Comunicación Aumentativa y Alternativa, entendiendo el ambiente como ese entramado de experiencias que se generan en interacción con el espacio, los pares, los apoyos y demás; de esta manera, se ponen en discusión diferentes factores y componentes que enriquecen el ambiente y con él la participación y aprendizaje de los niños y niñas con discapacidad.

Este PPI busca aportar al campo de la Comunicación Aumentativa y Alternativa desde una mirada multidimensional del sujeto, donde se prioriza no sólo los procesos de aprendizaje si no los factores sistémicos, como las prácticas culturales y humanas, las relaciones que hacen parte de su cotidianidad, los aportes que el contexto brinda para su subjetividad e influyen en el ciclo vital de los estudiantes; para diseñar ambientes que tengan como eje transversal las estrategias que vinculen los sistemas de CAA para la comunicación e interacción a cada uno de los participantes en los diferentes situaciones de aprendizaje.

El primer capítulo presenta: contexto, planteamiento del problema con los hallazgos que fueron evidenciados para dar origen a este, pregunta, objetivos y justificación que respalda y da un sustento base al PPI.

Como segundo capítulo se presenta los antecedentes investigativos a nivel local, nacional e internacional representativos en cuanto a conceptos, metodología, estrategias y abordajes que logran dar un sentido en cuanto al reconocimiento de investigaciones, artículos, proyectos o propuestas que se asemejen entre sí y que permita al lector y a la investigación tener una base

conceptual, teórica y práctica de construcciones textuales anteriores, de manera que funciona como un primer acercamiento a los ambientes, la comunicación y la accesibilidad para crear una relación entre sí.

El tercer capítulo contiene las bases teóricas de la propuesta, es decir, la presentación de un marco teórico alrededor de categorías clave como ambientes naturales y/o de aprendizaje, accesibilidad, comunicación y discapacidad que representan una base conceptual del PPI y así mismo, permite que el lector conozca de manera significativa cada uno de los conceptos que hacen parte del proceso.

El cuarto capítulo desarrolla la propuesta pedagógica, allí se describe la metodología, el enfoque didáctico y la estrategia pedagógica que da sentido a cada uno de los abordajes pedagógicos desarrollados y sitúa al lector en las acciones pedagógicas y didácticas que caracterizaron la articulación de la accesibilidad cognitiva y la CAA para la generación de ambientes naturales.

Como quinto capítulo encontramos el marco metodológico desde el paradigma de la investigación, enfoque, tipo de investigación, fases de investigación, técnicas e instrumentos diseñados e implementados por cada una, así como los criterios de ética tomados en cuenta para este proceso.

El sexto capítulo presenta el capítulo de análisis y discusiones que se generaron a lo largo de cada una de las fases y da cuenta de los procesos que se llevaron a cabo junto a los hallazgos que se obtuvieron en cada uno de ellos, organizados de manera gráfica y escritural dando un sentido más analítico y de reflexión frente a toda la información que se recolectó y el impacto que tuvo para el proceso investigativo con el fin de contrastar cada uno de los datos que se tienen

en los instrumentos de recolección con las transformaciones que se generaron a lo largo de cada abordaje pedagógico y/o experiencia significativa.

En un séptimo apartado se encuentran las conclusiones que dan cuenta de aquellas reflexiones y aprendizajes construidos por parte de las docentes en formación a lo largo del proceso, de manera que se presenta de manera detallada cada una de las tensiones generadas tras la investigación realizada en el contexto con base en la temática planteada.

Finalmente, se sitúan los anexos a modo de finalización del proceso, que permiten al lector acercarse a cada una de las evidencias, formatos y/o gráficos que complementan lo que se logró a través de la implementación del presente proyecto pedagógico investigativo.

Marco Contextual

El presente proyecto se desarrolla en la Sala de Comunicación Aumentativa y Alternativa (SCAA) de la Universidad Pedagógica Nacional; es un programa de extensión que brinda diferentes servicios a personas con discapacidad de diferentes edades que, presentan dificultades en la comunicación, en su lenguaje expresivo y comprensivo y que por tanto requieren de un sistema aumentativo de comunicación.

La sala de CAA creada hace 25 años por el equipo interdisciplinar del Proyecto de Comunicación Aumentativa y Alternativa de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) liderado por la profesora Nahir Rodríguez Reina con apoyo del CYTED y el ICFES -Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior-, como un laboratorio de hipermedia y multimedia para la atención de las personas con discapacidad que presentan dificultades de expresión y comprensión (Rodríguez de Salazar, 2004).

Esta suscribe un convenio con la secretaria de Integración Social (SDIS) desde la Subdirección de Discapacidad, a través de los Centros Crecer, específicamente para este

proyecto con el Centro Crecer Campoalegre Calandaima, ubicado en la localidad de Kennedy, institución que busca lograr el desarrollo de las capacidades y habilidades en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con discapacidad entre los 6 a los 18 años, para favorecer la inclusión educativa y la construcción del proyecto de vida individual y el de sus familias.

El Centro Crecer Calandaima realiza un acompañamiento permanente a cada uno de los sujetos que pertenecen a la institución, realizando un seguimiento a cada uno de ellos, para esto se dividen los participantes en 4 grupos principales (habilidades básicas, fortalecimiento recurrente, prevocacional y proyecto de vida) de manera que en cada uno de ellos se realiza un trabajo acorde a la caracterización de los usuarios, favoreciendo de igual manera la interacción social y el trabajo colectivo para cumplir el objetivo de la institución.

A nivel de micro contexto, se cuenta con la participación de 13 niños y niñas con discapacidad de los cuales 7 tienen discapacidad intelectual, 3 Síndrome de Down y 3 Trastorno del Espectro Autista (TEA) pertenecientes al Centro Crecer Calandaima asistentes a la Sala de CAA, que se encuentran en un rango de edad entre los 5 y 16 años, se caracterizan por una comunicación no verbal propia del lenguaje corporal, expresiones faciales y gestos, algunos utilizan señas para transmitir sus emociones, intenciones y necesidades básicas.

La comprensión y el acceso a la información, todos requieren una comunicación clara y simplificada por parte de sus interlocutores, así como apoyos visuales para ayudar a la comprensión en temas generales como seguimiento de instrucciones, pautas sociales y demás intercambios comunicativos.

Para esta caracterización inicial y acercamiento al contexto se diseñó e implementó una ficha de observación con el fin de poner en discusión aspectos estructurales, metodológicos y prácticos que resultan fundamentales para comprender los ambientes y el quehacer de los

profesionales dentro del Centro Crecer Calandaima; de esta manera, se logró evidenciar que existen diferentes factores tanto propios del sujeto, como los periodos de atención, las intenciones comunicativas y/o dificultades en la comunicación; como algunos factores contextuales, como barreras comunicativas, de aprendizaje y participación que se desarrollarán en el siguiente capítulo.

Planteamiento del Problema

Este capítulo presenta la situación problema que surge a partir de la revisión documental acerca de la comunicación Aumentativa y Alternativa en su marco histórico y el sentido actual, para el proyecto político de la inclusión; así como los análisis de los abordajes pedagógicos realizados en primer semestre del año 2022 en la Sala de CAA con los niños y niñas con discapacidad y equipo interdisciplinar del convenio de prácticas con Centro Crecer Calandaima de la SDIS.

Inicialmente es importante afirmar que el aprendizaje del lenguaje, la comunicación o cualquier otro, ocurre a medida que las personas interactúan y experimentan el medio ambiente, entendiendo que esto es un derecho para todos independientemente de sus características, habilidades reconociendo todas las intencionalidades comunicativas, sin embargo los niños y niñas con discapacidad y dificultades en la comunicación tanto en lo comprensivo, receptivo y expresivo no cuentan con entornos y practicas accesibles donde se reconozcan las múltiples formas de comunicación y se tenga un reconocimiento de los sistemas de CAA lo que hace que no se encuentren interlocutores validos en el contexto que apoye estos procesos del desarrollo del lenguaje, dado que en los diferentes campos profesionales y contextos escolares se desconoce el campo de la CAA y es por esto que se prioriza solo la comunicación verbal desarrollando solo

lenguaje escrito y oral, por tanto quien no comunica de esta manera es excluido y segregado en los diferentes espacios que puede habitar.

Vale la pena describir algunas situaciones evidenciadas en el contexto, que podrían configurarse como barreras para la inclusión y la comunicación, por ejemplo, la limitación del uso de sistemas de CAA usados solamente para acciones como las rutinas de anticipación o el llamado a lista, dejando de lado la implementación de este para otro tipo prácticas que vinculen la comprensión de instrucciones, la interacción y participación de los niños y niñas con discapacidad desde su diversidad.

En el Centro Crecer se refleja una potencia en la valoración de las diferentes formas de comunicación, en su mayoría no verbal, particular de cada niño y niña; sin embargo, es necesario no solo enriquecer esa comunicación desde el gesto, la deixis y el contacto visual sino complementarlas con el diseño y uso de sistemas específicos de comunicación que permitan pasar de la expresión de necesidades básicas al desarrollo del pensamiento con expresiones de diferente orden relacionadas con sentimientos, preferencias, intereses, aprendizaje, deseos, proyecciones entre otros.

Lo anterior es un elemento central en el enriquecimiento de la dimensión humana cultural de los ambientes, dado que, al responder de manera clara, situada y contextual a las intencionalidades comunicativas de los niños y niñas, se atribuye sentido al acto comunicativo mediado por una interacción constante y válida que le permite entender e interpretar el mundo y por tanto acceder a la cultura.

Por ello resulta fundamental entender que la CAA se enseña y se aprende en un ambiente natural con pares y demás actores que aprenden el uso de los sistemas en situaciones

comunicativas variadas, donde los usuarios cuenten con sistemas personalizados y disponibles que les permita comunicar, aprender y participar de todo lo que acontece a su alrededor.

En ese sentido, esto implica la generación de ambientes donde se potencie la comunicación y el aprendizaje y, se use como mediador los sistemas de apoyo de baja, media y/o alta tecnología acordes a los ajustes razonables necesarios para cada sujeto, allí inicialmente, es necesario el modelamiento constante, por parte de los interlocutores válidos en este caso el equipo interdisciplinar del Centro Crecer, donde siempre se invite a interactuar de manera activa y cotidiana sin perder la espontaneidad que hace parte de la individualidad propia de cada sujeto.

Sin embargo, encontramos practicas cerradas y estructuradas para el uso de sistemas de comunicación entre el sujeto y su interlocutor, en su mayoría fonoaudiólogas, quienes desde su campo disciplinar profundizan la dimensión de la comunicación, y que encuentran barreras actitudinales con los demás actores del equipo interdisciplinar no solo por desconocimiento sino por la priorización de otras acciones relacionadas directamente con su disciplina que no toman como base el eje transversal de la comunicación; además, encontramos familias que ya han encontrado formas particulares y funcionales desde necesidades básicas con la comprensión de señas naturales que no consideran relevante el uso de sistemas específicos de comunicación.

En este sentido, es pertinente dejar de lado la mirada tradicional de la CAA que se interpreta como saber disciplinar específico de la fonoaudiología, es claro que para obtener mejores resultados en términos de comprensión y expresión es necesario que se dé un uso y modelado constante por parte de todos los actores que rodean al usuario de CAA, esto vincula pares, familia y demás profesionales, entendiendo que la comunicación desde un enfoque naturalista de 24 horas se constituye en intercambios comunicativos constantes, significativos y recíprocos.

Además, es importante indicar que actualmente muchos de los entornos que habitamos sea escolares, sociales o del sector salud no son accesibles, allí por ejemplo los niños y niñas con discapacidad posibles usuarios de CAA no tienen acceso a la información, lo que dificulta su participación, en tanto la dificultad de comprender lo que acontece a su alrededor, afecta la manera en la cual se relaciona consigo mismo, con los demás y en sí con el espacio mismo.

Ahora bien, la accesibilidad cognitiva como característica central de los centros educativos, es una propiedad de los diferentes entornos, procesos, productos, servicios, objetos y dispositivos que resultan fáciles de entender (Belinchón y cols., 2014) siendo esta una comprensión estructural de los ambientes naturales de CAA, dado que nos invita a diseñar experiencias y espacios accesibles que permitan complementar los procesos de expresión, comprensión, enseñanza y aprendizaje para que los niños y niñas puedan enriquecer sus formas de ser y estar en el mundo que habitan en condiciones de igualdad y equidad.

Lo expuesto anteriormente en términos de factores como accesibilidad, prácticas cerradas de comunicación y la necesidad de crear ambientes naturales permitió que el grupo de investigación planteara la siguiente **pregunta problema:**

¿Cómo la generación de ambientes naturales de CAA desde los principios de accesibilidad cognitiva fortalece la comunicación de niños y niñas con discapacidad, no verbales, del Centro Crecer Campoalegre Calandaima?

Objetivo General

- Generar ambientes naturales de CAA desde los principios de accesibilidad cognitiva para el fortalecimiento de la comunicación de niños y niñas con discapacidad no verbales del Centro Crecer Campoalegre Calandaima.

Objetivos Específicos

- Caracterizar los ambientes de CAA desde factores multidimensionales en el Centro Crecer Calandaima
- Crear una propuesta pedagógica orientada a la generación de ambientes naturales desde los principios de accesibilidad cognitiva en articulación con la C.A.A.
- Analizar las transformaciones generadas tras la implementación de la propuesta pedagógica.

Justificación

Los ambientes donde transita la vida contribuyen a una participación natural de diferentes actores, desde la perspectiva ambiental de la educación, así como enfoques propios de la etología y la proxémica, entre otros, se ha contribuido a delimitar este concepto, que actualmente demanda ser reflexionado dada la proliferación de ambientes educativos en la sociedad contemporánea y que no son propiamente escolares (Duarte 2003).

Los ambientes educativos desde la interdisciplinariedad, enriquece y hace más complejas las interpretaciones que sobre el tema puedan construirse, abre posibilidades cautivantes de estudio, aporta nuevas unidades de análisis para el tratamiento de problemas escolares y, sobre todo, ofrece un marco conceptual con el cual comprender mejor el fenómeno educativo, y de ahí poder intervenirlos con mayor pertinencia.

Es así que a lo largo de la historia de la educación, han aparecido propuestas en cuanto a organización de los espacios en pro de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje que se pretende sean significativos para la población en su totalidad; dejando de lado conceptos como la individualidad, la subjetividad y la autonomía propia de cada participante, es decir, se suele generalizar las formas de relación entre los sujetos y el entorno, asumiendo que lo que se

presenta allí funciona de manera acertada para todos, dándole una responsabilidad directa al individuo sobre cómo aprende y en caso de no lograrlo, terminar por creer que la dificultad está directamente relacionada con sus características propias.

Por ello, es importante cambiar el foco de visión, no desde la ausencia de capacidades, sino por el contrario por todas las capacidades que se pueden generar desde un ambiente natural, entendiendo que este ambiente es por parte de todos y es en pro principalmente de fortalecer la comunicación con esa mirada que se le da al sujeto desde lo social teniendo en cuenta cómo se relaciona con el entorno, las habilidades y capacidades que lo caracterizan para poder justamente propiciar experiencias enriquecedoras que le permitan aprender a comunicarse, para el caso de los niños y niñas con discapacidad y dificultades en la comunicación, quienes requieren estar inmersos en un ambiente donde puedan ver entre pares el uso de los sistemas y el aprovechamiento de los mismos desde entornos accesibles cognitivamente.

En ese sentido, se destaca la importancia que tiene la “accesibilidad”, donde se ponen en observación una serie de barreras, comprensiones, aprendizajes, oportunidades y entornos que deben cuestionarse y/o evaluarse de otras formas para después transformarlos o mejorarlos en pro de ese proceso significativo para cada sujeto, donde no solo se evidencia la inclusión (social, educativa, cultural) sino, también se ve reflejada la calidad de vida como consecuencia de estos ajustes contextuales. (Plena Inclusión s.f.).

Es por esto que, resulta necesario resignificar la relación que existe entre el ambiente, la accesibilidad y los procesos de aprendizaje de la CAA, los cuales, deben darse de manera natural, representativa y diferente en cada sujeto, generando espacios de interacción significativa y comprensible para todos, para que los usuarios de CAA puedan en su cotidianidad aprender a comunicarse usando los diferentes sistemas, con una sociedad que como mediadora del proceso

comunicativo y cultural se convierta en interlocutores válidos, es decir pares y demás personas que validan sus múltiples formas de comunicar y responden a sus intencionalidades comunicativas; tema que se enriquece teniendo en cuenta que los sistemas deben adaptarse y estar siempre disponibles para ejercer el derecho a la comunicación y por ende al aprendizaje y participación de la propia vida.

Es así que el PPI aporta a estos temas ya que se prioriza desde un principio las diferentes habilidades que tiene el sujeto, la subjetividad de cada uno, después de esto se mira como realmente el entorno esta influyendo en el niño y como esta potenciando en el desarrollo de la comunicación así dándole importancia a todos los ambientes donde se pueda habitar y así mismo poder fortalecer por medio de la Comunicación Aumentativa y Alternativa todas las diferentes formas de comunicación aportando así a la importancia de que el sujeto pueda comunicar de cualquier manera, aportando también a los diferentes contextos de que esto tiene una gran importancia ya que todos necesitan comunicar para cualquier situación y que no debe estar desligada de los entornos que se habiten para mayor accesibilidad cognitiva.

Articulación con el Grupo de Investigación

El presente Proyecto Pedagógico Investigativo se ubica en el grupo de investigación “Diversidades, formación y educación” vinculado con la Licenciatura en Educación Especial, comprometido con la formación de licenciados desde el horizonte de una educación inclusiva y para todos, consolidando una postura de liderazgo en la licenciatura en términos de innovación pedagógica y didáctica, formación de educadores desde una concepción pluridimensional del ser humano a través del fortalecimiento del campo intelectual (Vélez. L y Manjarrés. D, 2021)

En el diseño de ambientes es necesario reconocer las diferentes formas de ser y estar en el mundo de ese sujeto donde el docente tiene un rol importante como mediador, en ese

reconocimiento que hace el sujeto de su propio cuerpo en relación con el contexto, no solo desde los objetos que lo componen sino desde las relaciones que allí se establecen tanto entre pares como de los participantes y docentes. (Skliar,2002)

Un ambiente debe invitar a explorar, crear, indagar desde múltiples posibilidades y experiencias donde se puede allí leer las capacidades, gustos e intereses de esa persona, que dé lugar a la interacción, comunicación, pensamiento y desde lo pedagógico una relación enseñanza- aprendizaje significativa, es por esto que resulta preciso mencionar que el PPI se encuentra ligado a la línea de investigación “educaciones y didácticas”.

Vélez. L y Manjarrés. D (2021) mencionan en este apartado que el objetivo de la línea de investigación **educaciones y didácticas** es, consolidar la investigación en el ámbito de los procesos educativos de personas con discapacidad y/o talentos o capacidades excepcionales, con el fin de aportar a la estructuración de propuestas pedagógicas que respondan a los requerimientos de apoyo que exige una condición particular en relación a un entorno que provee estas posibilidades de acción. (p.4)

El ambiente se construye en las interacciones, tal como lo menciona (Vigotsky ,1979) en su teoría sociocultural, la eficacia del aprendizaje varía según su cultura, a medida que la estructura del ambiente de aprendizaje incentive la interacción entre pares y con docentes interviene en la comunicación y la expresión que paulatinamente pueda desarrollar el niño, siempre y cuando el ambiente permita un desarrollo activo en las experiencias de aprendizaje grupal, son beneficios del aprendizaje cooperativo que contribuyen incluso a esa percepción de sí mismos, el auto concepto y la percepción del otro.

El proceso constante de investigación y observación que se lleva a cabo en los diferentes espacios donde se desenvuelve y transcurre la vida de los niños, se convierte en una oportunidad nueva cada día para identificar todo aquello que necesita para su desarrollo, es ahí donde desde diferentes estrategias, transformaciones, materiales y apoyos que el docente desde su rol pedagógico atiende cada una de estas particularidades y las asocia con respuestas constantes que favorecen de alguna u otra manera procesos que tiene el sujeto y potencia algunos otros que no se conocían.

Cada una de las características mencionadas y los objetivos que se plantean obligan a que el ambiente esté en constante cambio, el ambiente entendido no solo como el espacio sino como el lugar donde el niño crece, aprende y se divierte en todo su esplendor y por lo tanto, es necesario proporcionarle herramientas necesarias que sean útiles para todo el proceso de desarrollo y crecimiento (físico e intelectual) que va a realizar a lo largo de su accionar dentro del espacio y que luego apropiarse con habilidades para su vida diaria.

Marco de Antecedentes

Este capítulo desarrolla el proceso de revisión documental necesario para visibilizar investigaciones realizadas previamente y que podrían generar aportes significativos al proyecto; para ello, se realizó una búsqueda documental a nivel local, nacional e internacional de artículos de investigación, artículos de experiencia pedagógica, en una perspectiva temporal de 2012 hasta el 2021, tomando como referencia 3 categorías fundamentales para la temática del proyecto pedagógico investigativo en relación con el contexto, como: ambientes, enfoque naturalista, accesibilidad cognitiva y Comunicación Aumentativa y Alternativa (**Anexo 1 – Tabla de Antecedentes**)

Antecedentes Locales

En este apartado se encuentran 4 investigaciones centrales ubicadas en artículos, sistematización de experiencias, trabajos de grado, donde se brindan aportes hacia la temática de CAA, ambientes y estrategias para la comunicación.

Florido (2018) “Orientaciones curriculares para la incorporación de la educación inclusiva en colegios públicos del distrito capital” Desde esta sistematización de experiencias se da una visibilidad política a la inclusión educativa, evaluando los procesos que se llevaban a cabo dentro de una institución y la influencia que estos tenían para la adaptación en términos pedagógicos y políticos para lograr la eliminación de barreras que impedían realizar procesos de enseñanza a estudiantes con discapacidad, todo desde un foco característico en cuanto a la participación de la población dentro del ambiente pedagógico y todos sus componentes para garantizar el derecho a la educación

Sepúlveda (2018) en el artículo investigativo doctoral titulado “El ambiente como potenciador integral de los niños” se sitúa en el marco de los ambientes de aprendizaje y cómo los docentes pueden crear distintas cosas encontrando muchas estrategias para trabajar así creando experiencias significativas para cada uno de los estudiantes, entendiendo que estos ambientes son un reflejo que generan oportunidades de construcción pensado siempre en un fortalecimiento y cambio de la educación. Se basa en uno de los principios de la filosofía de Reggio Emilia, el cual plantea que el ambiente es un tercer maestro porque ofrece alternativas pedagógicas en el aprendizaje de los niños.

Castañeda (2012) en la sistematización de experiencias realizada en un jardín y que tiene como título “Estrategias para potenciar las habilidades comunicativas de las maestras del jardín nueva esperanza de la localidad de Bosa y los niños con Síndrome de Down a través de la

comunicación Aumentativa y Alternativa” la autora propone un producto material final que vincula la CAA y la necesidad de generar interacciones positivas entre las docentes y los niños con Síndrome de Down que hacen parte de esta institución. La autora propone no solamente una solución a la problemática que evidencia tras la realización de un trabajo pedagógico en este contexto, sino, vincula el uso de apoyos para la comunicación, logrando dar respuesta a los procesos sistematizados y creando una oportunidad de enseñanza - aprendizaje para la población, haciendo uso de cuentos, juegos y mediaciones significativas para la institución.

Ramírez (2012) mediante un trabajo de grado titulado “La comunicación aumentativa y alternativa, facilitadora de la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad” la autora genera aportes no solamente teóricos para el campo de la educación especial, sino, permite dar visibilidad a una educación enfocada en el sujeto, sus necesidades y problemáticas desde un contexto en particular, logrando vincular aspectos contextuales que serán representados como ambiente natural de un experiencia central y así mismo, la importancia de valorar los componentes que trae consigo el espacio en el que se desenvuelven los sujetos. Junto con lo anterior, la CAA cobra un valor significativo para la investigación, convirtiéndose no solo en un mediador, si no, en un foco importante para los procesos que se llevan a cabo.

Antecedentes Nacionales

Aquí se encuentran 5 investigaciones relevantes hacia las temáticas de didácticas, CAA, tecnologías, ambientes y accesibilidad se encuentran desde diferentes artículos, proyectos y revista

Gutiérrez (2020) en el estudio “Ciudad y accesibilidad cognitiva: Una perspectiva desde el trastorno del espectro Autista.” la accesibilidad cognitiva se analiza desde la mirada de la arquitectura y el urbanismo frente a las personas en alguna condición de discapacidad y

menciona que es la falta de reconocimiento, de aceptación a la diferencia y por ende la falta de comprensión para la transformación de lugares, para lo cual se evidencia relevancia en la historia y sobre todo en prácticas de discriminación hacia las personas con discapacidad, en una sociedad que rechaza lo diferente y se guía por un modelo de “normalidad”, es hasta mediados del siglo XX a partir de los movimientos sociales que se empieza a vincular la población con discapacidad en políticas de inclusión. La accesibilidad cognitiva urbana requiere que los espacios sean pensados para el disfrute de todos, por lo tanto, se debería tener en cuenta las necesidades y las capacidades de cada individuo, pues condicionan el uso y comprensión del entorno urbano. Por lo tanto, se evidencia la necesidad de comprender la subjetividad de cada individuo con unas formas de interacción y esas formas particulares de ser influyen en el relacionamiento con el entorno.

Castro (2018) tras las diferentes fuentes acerca de los ambientes de aprendizaje que aborda en el artículo “Ambientes de aprendizaje”, da relevancia y contextualiza la investigación en torno a una reflexión de cómo Colombia puede mejorar los ambientes de aprendizaje a través del rol docente y su formación. Situándose en algunas problemáticas como la deserción escolar en básica primaria o la promoción sin adquirir los conocimientos y capacidades esenciales y los factores principales son los ambientes de aprendizaje y variables relacionadas al rol docente.

Cuervo & Caro (2017) presento en el estudio realizado a un niño con discapacidad visual y autismo que lleva por nombre “Tecnología aplicada a un caso particular de discapacidad múltiple” donde se analizan a profundidad los comportamientos del niño con base a su comunicación primaria para expresar sus necesidades básicas como el deseo de alimentarse, mediado por un comunicador adaptado a las características propias. El aporte al proyecto es importante pues, desde la CAA y la construcción de SAAC dando validez a las teorías

feuerstenianas mediante la transformación de estímulos que ayudan a la mejor comprensión del estudiante frente al abordaje del mediador.

Sánchez (2016) en la revista “Comunicación Aumentativa y/o Alternativa: metodología, computadores y sistemas móviles.” aborda la utilización de las tecnologías por parte de los alumnos que necesitan un sistema aumentativo y/o alternativo de comunicación, afirmando que las causas más habituales de estas situaciones son los trastornos generales del desarrollo, las discapacidades intelectuales, motrices o sensoriales que impiden desarrollar los mecanismos del habla y la escritura, A lo largo de los diferentes apartados se sistematizan los recursos, estrategias y procesos que los docentes pueden emplear con los alumnos durante la ejecución de sus actividades planteando qué obstáculos específicos impiden una comunicación efectiva y las condiciones que mejorarían el rendimiento en las tareas.

Velandia, et al (2014) en una investigación titulado “La didáctica y su relación con el diseño de ambientes de aprendizaje: Una mirada desde la enseñanza de la evolución de la tecnología” plantea como los docentes desde su propósito común, buscan generar un ambiente que propicie la movilización de los aprendizajes de manera significativa a partir de la didáctica, lo cual es de suma importancia tomar en cuenta en el PPI, pues en el campo de la didáctica durante los últimos veinte años se ha dado relevancia a como se enseña y que es lo que se enseña, con respecto a los sujetos a quienes se enseña y de los cuales también se aprende, se debe identificar quienes son y como aprenden, el ritmo de aprendizaje y así plantear estrategias desde un eje motivador, estableciendo el tiempo, los materiales necesarios y las estrategias complementarias o auxiliares en caso de ser necesarias.

Antecedentes Internacionales

Por último, en este apartado se encuentran 4 investigaciones sobre los temas de ambientes y comunicación como más relevantes dentro de la búsqueda.

Viera & Reali, (2021) en la investigación titulada “Comunicación en el aula: estudio de casos de valoración docente sobre implementación de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa en educación especial en Uruguay” que se encuentra enfocada en la importancia del desarrollo de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el campo de la educación de personas con parálisis cerebral (PC) y, en particular, en el habla asistida. Se realiza el uso de SCAA donde sus resultados son favorables que se evidencia por medio de una investigación cualitativa, como resultado muestra que ayudaron a las personas a mejorar su emocionalidad, su accesibilidad, y su mayor participación en la sociedad, se evidencio que los apoyos en alta tecnología no fueron uno de los más adecuados por la motricidad de las personas asistentes, fue realizado en una institución de educación especial con el acompañamiento de fonoaudiólogos y docentes que realizan apoyo.

Vega et al. (2018) en el artículo que lleva por nombre “¿Cómo diseñar entornos favorables para promover la comunicación y el lenguaje de alumnos con Discapacidad Intelectual y del Desarrollo?” propone una reflexión acerca de las características que debe tener el aula para poder ser considerado un entorno favorable para promover el desarrollo de la comunicación y el lenguaje de los alumnos con discapacidad intelectual y del desarrollo (DID). Se habla de cinco elementos clave; Exposición, Concienciación, Recurrencia, Input de Alta Calidad, y Capacidad de respuestas de los docentes, todos deben ser transversales al momento de actuar para poder lograr la comunicación con los estudiantes desde allí también se trabaja el

Diseño instruccional y Plan Individual (PI) para garantizar efectivamente la enseñanza - aprendizaje del estudiante.

Bravo et al. (2015) desde el proyecto ACACIA “Metodología de Diseño de Ambientes de Aprendizaje Accesibles con Incorporación de Afectividad.” nos habla de tres pasos para describir los procesos de Ambientes de Aprendizaje Accesibles (AAA) donde están la metodología, estructura, trabajo de aprendizaje y retroalimentación esto para poder ayudar a resolver problemas educativos en las instituciones de educación superior, este proyecto busca realizar Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional para poder hacer nuevos recursos como tecnológicos, pedagógicos, y didácticos para el desarrollo socio - afectivo.

Riera & Ferrer (2014) en la propuesta titulada “La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la Educación Infantil: Significados, antecedentes y reflexiones” que está relacionada en el espacio - temporal donde se replantea el proyecto educativo, donde la escuela se transforma en un sistema abierto, flexible, y dinámico, dando paso a la organización del espacio para crear ambientes de aprendizaje para poder entenderlo como una red de relaciones entre toda la comunidad, donde se puedan crear experiencias educativas, y nos abre a varios conceptos de ambientes desde diferentes autores.

Tras la recolección de la información mencionada anteriormente, se evidencian aportes significativos y componentes que se logran identificar para el sentido del Proyecto Pedagógico Investigativo; desde los antecedentes se evidencia como surgen múltiples focos de profundización en los diferentes temas, como aparecen transformaciones y como todo esto aporta para la creación de la propuesta de este, que se vincula con todo lo que se obtiene y se logra una innovación en términos teóricos, metodológicos donde se permita visualizar un avance significativo para el campo educativo, los usuarios de CAA y sobre todo generar un impacto en

los contextos donde se ejecutan intencionalidad pedagógicas para aumentar la comunicación generando ambientes naturales y accesibles para toda la población.

Cabe resaltar que estos antecedentes encontrados reflejan prácticas individualizadas de aprendizaje de la CAA, priorizando el diseño de los sistemas, sin hacer hincapié en el uso y aprovechamiento de este en los diferentes contextos y con diversidad de interlocutores para la generación de un ambiente natural de comunicación, a su vez se destaca la necesidad de diseñar estrategias innovadoras que permitan a la sociedad involucrarse con la CAA desde este aspecto teórico – práctico tomando como base los principios de accesibilidad cognitiva que permiten comprender y utilizar sistemas aumentativos de comunicación de manera efectiva para el aprendizaje continuo y el desarrollo personal para la autonomía y toma de decisiones.

A su vez, invita a los educadores a crear experiencias de transformación de sus ambientes entendidos estos como un espacio abierto, dinámico, y flexible que permiten la relación entre pares de una manera adecuada, donde la implementación natural de la CAA con todo lo que abarca la accesibilidad cognitiva es uno de los principios básicos.

Marco Teórico

Este capítulo tiene como propósito profundizar sobre las bases teóricas que sustentan el presente proyecto investigativo, a partir de las posturas de varios autores con relación a las siguientes categorías fundamentales: Ambientes, accesibilidad, comunicación y lenguaje, comunicación aumentativa y alternativa, y discapacidad y barreras de la comunicación.

Ambientes

Según Raichvarg (1994), el ambiente se deriva de la interacción del hombre y el entorno que lo rodea. Se trata de una concepción activa que involucra al ser humano, a las acciones

pedagógicas en las que quienes aprenden están en condiciones de reflexionar sobre su propia acción y sobre las de otros, en relación con el ambiente.

En cuanto al término “**ambientes de aprendizaje**” hace referencia a que este se remite al escenario en el que existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje de manera estructurada y propositiva, con un espacio y tiempo dinámicos en el que los individuos desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores, lo cual conlleva a asegurar que el espacio debe ir cambiando a medida que se introduzcan innovaciones, y no solo este, sino todas las prácticas que en él tienen lugar, es ahí cuando se requiere que el docente logre transformar y exista coherencia entre su discurso y su actuar (Duarte, 2003).

Cuando se permite visualizar el contexto como un espacio creativo, accesible, amplio y completo se da oportunidad de crear diferentes experiencias que resultan significativas para cada uno de los sujetos y así mismo, el ambiente funciona como un medio de desarrollo completo para todos los participantes y no solo para unos pocos, teniendo en cuenta que el ambiente es cambiante y dinámico por las acciones que se ejecutan con y dentro de este.

Dada esta definición se puede evidenciar la importancia de proponer y desarrollar estrategias que favorezcan la comunicación y el uso de los apoyos para la CAA en ambientes naturales y contextualizados desde un componente social, cultural y político en términos de derechos, entendiendo entonces que **los ambientes naturales** para la comunicación propenden el ejercicio de participación activa de los usuarios de CAA con relación a todo lo que compone el contexto inmerso en las actividades cotidianas como las clases, el juego entre pares y la relación con los adultos, en este sentido las familias, docentes y equipo interdisciplinar, tienen la posibilidad de organizar el ambiente como un conjunto de ayudas para favorecer la comunicación.

Del Rio, y Gracia; (1998) mencionan que parte de la constatación de la presencia de unas particularidades muy llamativas del lenguaje adulto dirigido al niño que se producen sobre todo en situaciones de interacción didáctica, en momentos precisos en que adulto y niño constituyen una auténtica pareja de interlocutores; el objetivo de esto es presentar un conjunto de instrumentos conceptuales que permitan avanzar en el análisis del lenguaje adulto dirigido al niño desde un marco teórico interactivo, funcional y sociohistórico, es necesario precisar que se diferencian las características más llamativas del lenguaje adulto dirigido al niño en tres grandes bloques: a) Estrategias de gestión de la comunicación y la conversación, b) Adaptaciones formales del lenguaje que los adultos dirigen al niño, y c) Estrategias educativas implícitas propiamente dichas.

El enfoque naturalista pretende cultivar desde esas experiencias educativas partiendo de las actividades de la vida diaria, siendo una experiencia significativa para los usuarios de CAA, aprendiendo por imitación, según Basil (1959).

Estas construcciones teóricas han dado un enfoque y prácticas importantes a un tipo de intervenciones llamadas naturalistas, que se caracterizan por tener lugar en un contexto para el niño y por estar centradas en una actividad cotidiana, como el juego, la conversación o el baño, durante estas interacciones el adulto utiliza estrategias naturalistas como seguir la iniciativa del niño u organizar el ambiente de manera provocativa.

Accesibilidad

Se considera importante propiciar ambientes naturales y accesibles, entendiendo por accesibilidad el acto de ejercer o transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, cuando se habla de procesos cognitivos elaborados y completos se debe tener en cuenta la

diversidad no solo de sujetos, sino, de contenidos a poner en marcha para que el acto educativo se vea evidenciado dentro de cada experiencia.

Se entiende por “accesible” como una característica de cualquier entorno, espacio, objeto, apoyo o herramienta que pueda ser usado o comprendido fácilmente desde un primer momento de manipulación, es decir, resulta ser alcanzado por cualquier sujeto sin ninguna complicación. Dentro de los espacios que vinculan personas con discapacidad o alguna limitación de cualquier tipo (física, visual, auditiva, etc.) Se debe garantizar que lo que se encuentra dentro de cada contexto pueda ser comprendido por todos los sujetos que actúan dentro de él.

En términos educativos desde el derecho de toda persona el acceso a la comunicación e información, los docentes y la sociedad en general es responsable de hacer valer este derecho no desde una mirada altruista, se espera pueda estar inmersa en los ambientes de manera natural modelando desde el lenguaje hasta los sistemas y apoyos para la comunicación, teniendo en cuenta la subjetividad de cada persona y con base a esto generar un proceso que le permita a los niños y niñas comunicar a partir de los múltiples modos, validar sus expresiones, posibilitar experiencias dando lugar a la participación de manera libre en este sentido la ONU comprende el término como:

Entendemos la **accesibilidad cognitiva**, como el derecho a comprender la información que nos proporciona el entorno, a dominar la comunicación que mantenemos con él y a poder hacer con facilidad las actividades que en él se llevan a cabo sin discriminación por razones de edad, de idioma, de estado emocional o de capacidades cognitivas (Vásquez, 2009) lo que permite que el sujeto cobre un valor protagónico en el acto educativo sin crearle barreras de cualquier tipo dentro del contexto, es decir, generar un diseño inclusivo que garantice el acceso a toda la información propuesta,

Los principios de accesibilidad cognitiva tales como la comprensibilidad, la consistencia, la simplicidad, la adaptabilidad, la multisensorial y la retroalimentación son parte fundamental en el diseño de estrategias pedagógicas, puesto que supone la adaptación del entorno con el fin de eliminar barreras de acceso a la información algunos ejemplos lo puede ser la lectura fácil como adaptación a los textos y la lectura compartida aportando de manera significativa en las relaciones sociales la interacción con sus pares y adultos y en las actividades cotidianas generando implícitamente aprendizajes y supone particularmente a las personas con discapacidad intelectual, generando autonomía en cuanto a procesos de enseñanza- aprendizaje, comunicación, interacción, expresión y comprensión del mundo. Es importante con relación a lo anterior tomar el movimiento de vida independiente bajo la premisa “nada sobre nosotros sin nosotros” teniendo como fin el goce de la calidad de vida de todas las personas (Ceacog 2022).

Reivindicamos la accesibilidad cognitiva de manera relevante como un derecho fundamental, para que las personas con discapacidad intelectual puedan llevar a cabo su proyecto de calidad de vida, de la forma más autónoma posible y con las mismas oportunidades que los demás, esto implica eliminar barreras y garantizar el acceso a la comunicación e interacción a través de experiencias significativas , interacción y el acceso a la información a partir de las múltiples formas de comunicación, voz, seña, deixis, imagen, lo que mejorará el funcionamiento y ajuste al contexto social y desempeñarse de manera autónoma en su vida diaria, a través de unos ajustes y medidas pertinentes.

ONU (2006) manifiesta que, para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones

y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas rurales como urbanas (p. 10)

Si bien inicialmente la accesibilidad cognitiva se relaciona con una serie de capacidades que le permite a las personas comprender todo aquello que los rodea partiendo de funciones ejecutivas como memoria de trabajo, planificación, organización, toma de decisiones, anticipación, entre otras, se puede observar que desde el acceso al conocimiento se encuentran barreras, en los textos, el entorno, la comunicación con las personas que les rodean, la información que circula en los periódicos, evidencia el gran espectro que implica hablar de accesibilidad cognitiva y lo mejor es poco a poco ir incorporando prácticas que eliminen las barreras.

Finalmente, es importante tener en cuenta estrategias esenciales de autodeterminación, es decir, todo lo que el sujeto puede realizar por sí solo o con apoyos pertinentes, basados en buenas prácticas para generar y garantizar que los procesos que se generan de manera individual den respuesta a una autonomía y autosuficiencia desde la subjetividad y comprensión de sí mismo, en cada uno de los sujetos.

Comunicación y Lenguaje

El lenguaje y la comunicación están muy relacionados entre sí, donde el lenguaje aplica los signos y la comunicación se vale de diferentes elementos donde se configuran los signos lingüísticos. Toda comunicación está presente en una serie de elementos en los cuales no se llevaría a cabo este proceso tan complejo. No basta sólo con hablar, es necesario ir más allá, romper la barrera de lo superficial, no se trata solamente de transmitir información, sino de expresar ideas, opiniones, sentimientos, emociones, tanto de un lado (emisor), como del otro

(receptor) porque para lograr la comunicación entre dos personas se tiene que dar un intercambio mutuo (Fedor, 2016).

La comunicación entonces es el medio a través del cual las personas intercambian información, y tiene lugar durante algo esencial como por ejemplo el momento de pedir algún alimento, en sitios de reunión donde se interactúa con el otro y en la carretera cuando esperamos que alguien nos lleve. La gente también se comunica escribiendo y leyendo notas cortas o cartas, y con tecnología, tal como los teléfonos y ordenadores. Para entendernos unos a otros, debemos hablar o escribir claramente y en un lenguaje común. La capacidad de entender y hablar una lengua particular es la que reúne a la gente en pueblos, comunidades mayores, estados o provincias, y países (Anne Warrick. s.f.).

La comunicación entonces es un proceso de desarrollo que se origina en los formatos básicos de interacción social, en las primeras actuaciones compartidas entre el bebé y los adultos que le rodean. Entre ambos generan cadenas interactivas en las que la conducta de uno de ellos va seguida de la conducta armonizada del otro, formando unas secuencias de relación que pueden considerarse un diálogo socioemocional que, conforme va transcurriendo el tiempo, se va paulatinamente complejizando. (vid. Bruner, 1975; Riviére y Coll, 1987).

Comunicación Aumentativa y Alternativa

Belloch, (2010) propone que la comunicación aumentativa y alternativa es un campo interdisciplinar que abarca un extenso conjunto de elaboraciones teóricas, sistemas de signos, ayudas técnicas y estrategias de intervención que se dirigen a sustituir y/o aumentar el habla, se describe como la forma que usan las personas para comunicarse cuando no pueden hablar suficientemente claro, para que les entiendan aquellos que les rodean. (pág. V-2).

La CAA incluye el uso de recursos de alta tecnología como computadoras, tabletas, comunicadores con salida de voz y otros dispositivos electrónicos. Así mismo, el uso de recursos de baja tecnología como tableros con imágenes fotográficas, pictográficas, dibujos esquemáticos, objetos concretos, figuras miniatura, palabras o letras, es decir, la CAA se apoya de cualquier recurso externo al individuo en el que este pueda señalar sus intereses y construir frases funcionales para la expresión.

Tamarit (1988) define el Sistema Alternativo de Comunicación (SAC) como un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante procedimientos específicos de instrucción, sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y realizable) por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos. (p. 2)

Según Lloyd y Karlan (1984) existen varios tipos de comunicación que posibilitan la interacción entre los usuarios, haciendo uso de diferentes alternativas propuestas a continuación.

- La comunicación sin ayuda describe las posibles formas de intercambiar la información de asentimiento con la cabeza a la persona que te haya ayudado. Al señalar, hacer mímica, dibujar, o usar la expresión facial y los movimientos del cuerpo, que a menudo se puede hacer entender sin hablar. Estos gestos y métodos no hablados, o modos de comunicación como se suelen llamar, pueden ser de mucha ayuda cuando el habla no es posible.
- La comunicación con ayuda permite hacer preguntas, hablar sobre sentimientos, y contar o que te cuenten las cosas importantes que han pasado durante el día. Las herramientas que se usan más frecuentemente son: un trozo de papel o de cartulina, una carpeta o un

libro. Éstos tienen dibujos, letras o palabras escritas en ellos, Las ayudas incluyen tableros de comunicación y ayudas electrónicas.

- La Comunicación no alfabética incluye diferentes formas que no se basen en la estructuración de la escritura de las letras como, por ejemplo: expresiones naturales (sonreír, llorar, expresión facial, corporal, movimiento corporal, apuntar, enrigidecer el cuerpo, mover los ojos, gestos naturales, señales personalizadas, objetos de referencia y gestos contextuales.
- Modos de Respuesta: Existen distintos tipos de ayudas en la comunicación, existen varias formas que la gente puede usarla. Existen tres métodos de respuestas: Selección directa, escaneo y codificación.

Camast y Basil (1997) proponen diferentes estrategias de enseñanza aprendizaje de CAA, las cuales permiten tener abordajes pedagógicos enriquecedores que transforman y favorecen la comunicación de los niños

Existen varias estrategias de enseñanza - aprendizaje con la CAA en la primera etapa se debe realizar un apoyo desde los signos de señal, entornos estructurados en signos de señal, y signos de comando, esto desde vigilar, expresar, y reaccionar para personas con déficit expresivo y de comprensión, vinculando la espera estructura entendida como esperar una respuesta en unos segundos y no afanando a la respuesta del estudiante.

Para personas con dificultades en la comunicación como estrategias se encuentra que se necesita un medio alternativo de expresión para entender el lenguaje hablado, donde se potencie la responsabilidad de comunicar, hacer que la persona fomente su comunicación en diversas formas y diferentes situaciones. Se debe recordar que la persona usuaria de CAA debe comunicar en toda parte a la que asista, así que siempre debe haber una buena comunicación por parte de

todos, y tener un lenguaje apropiado, apto y entendible para el otro. (Estrategias para la enseñanza de comunicación aumentativa y alternativa Carmen Basil - Memorias Curso CAA Comunicación Aumentativa y Alternativa, s. f.)

Estas estrategias utilizadas tienen como objetivo conseguir que los usuarios de CAA tengan experiencias, opiniones, que tengan la autonomía de iniciar una conversación con el otro, y que se puedan comunicar siempre con el otro y que realmente la comunicación sea entendida por todos, desde allí aumentar esta responsabilidad de comunicar para poder influir en cualquier ambiente y que se genere esta comunicación eliminando barreras.

Discapacidad

Las personas con discapacidad no son sujetos estáticos en el tiempo. Una persona con discapacidad (cualquiera que esta sea) se moviliza en un continuo que cambia constantemente, a través del cual deben tomarse en cuenta sus fortalezas y limitaciones, los entornos con los que puede vincularse y los apoyos que requiere para desarrollar determinadas tareas o actividades (Schalock y Verdugo, 2002, 2012).

Para la convención de la ONU (2006), se define la discapacidad como un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con diferentes capacidades y las barreras debidas a la actitud y al entorno, que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

Para Finkelstein (1980) la discapacidad es una paradoja en la que participan el estado del individuo (su deficiencia) y el estado de la sociedad (las restricciones sociales impuestas a un individuo). Es desde allí donde se habla de las barreras que existen en la sociedad, y es principalmente donde la comunicación no logra su objetivo, se evidencia que en la sociedad siempre hay comunicación, lo que existe en esto son obstáculos para esta, por esta razón no hay

tantos vínculos entre las personas de la sociedad (Gasperin, 2005). Las barreras más comunes para la comunicación y la relación entre pares es no escuchar, actitudes de negación, idioma, no reconocer a el otro y tener el imaginario de que las personas solo comunican verbalmente dejando atrás otro tipo de comunicación.

Existe una diversidad de lenguaje en todo el mundo, donde se evidencia unas normas culturales y expectativas lo que impide una comunicación eficaz, este puede generar malos mensajes como para el receptor y emisor (Lawrence, 1982; Pearson, 1983), por lo tanto, para que haya armonía y una buena comunicación es necesario que se fomente el entendimiento entre las diferentes culturas.

Barreras para la inclusión

Las **barreras comunicativas** pueden entenderse como cualquier tipo de obstáculo que impide o dificulta la comunicación efectiva entre personas en un entorno, generando exclusión, segregación. En el contexto de la discapacidad y la CAA, estas barreras pueden manifestarse de diversas maneras como la falta de acceso a información relevante o de participación en diferentes situaciones de la vida.

De acuerdo con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006), las barreras comunicativas se refieren a "las dificultades que las personas con discapacidad tienen en la interacción con otros, incluyendo la comunicación, la interacción social y la comprensión de la información" (artículo 2, inciso c). Estas barreras pueden ser tanto físicas como sociales, y pueden ser causadas por actitudes negativas hacia las personas con discapacidad, la falta de acceso a tecnologías de apoyo, o la falta de capacitación en la comunicación aumentativa y alternativa.

Según Soto et al. (2019), "La comunicación es uno de los aspectos más afectados en las personas con discapacidad, ya que puede ser el medio principal para la interacción social, la expresión de necesidades, emociones, deseos y la construcción de relaciones interpersonales" (p. 22). La CAA proporciona opciones de comunicación alternativas para las personas que tienen dificultades para hablar o comprender el lenguaje hablado, lo que les permite participar más plenamente en la sociedad y tener más control sobre sus propias vidas.

Según Unir (2021), respecto a la dimensión de la comunicación, se encuentran barreras como

- **Barreras semánticas:** Están relacionadas con el significado de las palabras; es decir, con el código usado para la comunicación, el cual puede variar entre emisores y receptores, lo cual se presta a que se produzca una interpretación errónea o se deforme el mensaje. Esta barrera está vinculada a las diferencias dialectales o idiomáticas.
- **Barreras físicas:** Están relacionadas, no con la persona, sino con el entorno en el que se encuentran las personas. Los obstáculos que impiden una correcta comunicación pueden ser ambientales (ruido, distancia) o tecnológicos (falta de Internet, mala calidad de los equipos).

Entonces, las barreras de comunicación son propias del entorno y no del sujeto, ya que la sociedad hegemónica prioriza la oralidad como única forma de comunicación y no valida las diferentes formas de comunicar, por lo tanto, la implementación de estrategias de CAA puede ser fundamental para superar estas barreras comunicativas y mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Propuesta Pedagógica

Cuando hablamos de ambientes naturales y la influencia que estos tienen en los procesos de aprendizaje de los sistemas de comunicación para las personas que la requieren, surge la necesidad de no solo observarlos, sino, de analizar la forma en que el ambiente se encuentra diseñado desde diferentes dimensiones, tanto a nivel humano y cultural, lo que hace referencia a la interacción de las personas con su entorno natural influenciado por factores culturales como las tradiciones y los valores, dando origen a las formas de relacionamiento entre los sujetos en su diversidad. Además, la dimensión de acciones pedagógicas y didácticas que aborda el diseño del ambiente, la planificación y ajuste de los sistemas de comunicación y apoyos visuales para el desarrollo de las experiencias específicas de comunicación para fomentar el aprendizaje en este caso de la CAA, que vinculan a todos los actores del ambiente.

Por último, la dimensión del conjunto de saberes que hace referencia al conocimiento acumulado sobre la CAA y el aprendizaje de esta desde el uso multimodal de los sistemas en múltiples situaciones bajo un enfoque naturalista de 24 horas.

Es por esto que se plantea una propuesta pedagógica que permita que a lo largo de la práctica pedagógica y específicamente en cada una de las sesiones, se construya y/o caractericen los ambientes naturales desde la CAA para el desarrollo del proyecto pedagógico investigativo y que así mismo, aporte significativamente a la recolección de información necesaria para crear estrategias transversales y articuladas a todos los componentes evaluados y propuestos desde el contexto y su influencia en los procesos de los usuarios de CAA.

En el proceso de crear estrategias y diseñar apoyos para la comunicación que permitan a los participantes la posibilidad no sólo de comunicarse si no, de acceder a los distintos espacios y hacer uso de ellos sin la presencia de alguna barrera, se da lugar a la accesibilidad como un

componente esencial y, es desde allí, que se debe evaluar el ambiente y la manera en que posibilita experiencias significativas que desarrollen y/o fortalezcan las habilidades de los participantes desde el momento en que se vinculan con el mismo, priorizando la Comunicación Aumentativa y Alternativa como eje central del saber y la enseñanza para la comunicación e interacción.

Objetivo de la Propuesta

- Diseñar e implementar experiencias pedagógicas para la generación de ambientes naturales de CAA desde los principios de accesibilidad cognitiva.

Nombre de la propuesta: ComuniCAAndo con Duno

La Propuesta Pedagógica se ubica en el Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (1979) que posiciona a los sujetos como ejes centrales de una variedad de sistemas que se mueven alrededor de sí mismo, dando un aporte significativo a la construcción y desarrollo del individuo desde diferentes instancias que sin duda alguna presentan una influencia innegable a este, es decir, entender que el sujeto hace parte de diferentes estructuras que están inmersas en su entorno propio, permite que el aporte pedagógico resulte significativo debido a que atraviesa todas estas “redes” que el estudiante trae consigo.

Cuando se habla de generar y diseñar ambientes naturales de CAA, es necesario poner en discusión y análisis todos esos sistemas que atraviesan la vida del individuo, y como cada uno de ellos le aporta un rol significativo y le atribuyen una responsabilidad en cuanto es un sujeto activo de su propia construcción, es decir, en cada uno de los sistemas propuestos por Bronfenbrenner hay un trabajo transversal y/o significativo entre el entorno, sus características y el sujeto como protagonista de cada uno de ellos.

De acuerdo a la caracterización e identificación significativa que se ha hecho del contexto, se ha planteado el uso de un personaje principal que funcione como mediador de cada una de las experiencias y así mismo, otorgue un sentido de juego, motivación y curiosidad a lo largo de cada abordaje pedagógico con el fin de establecer un vocabulario, unas intencionalidades comunicativas/pedagógicas y que fortalecieran los procesos de expresión e interacción entre cada uno de los participantes y las docentes en formación.

Es por lo anterior, que se propone el uso de un camaleón llamado Duno, entendido como un animal lleno de características que podrían permear el contexto y así mismo, generar el uso de diferentes temáticas que se ajustaran a la cotidianidad de cada uno de los usuarios y les permitieran relacionar constantemente sus formas de estar y habitar el contexto en relación a este personaje, donde se resaltan su capacidades de adaptación a los diferentes entornos manifestado por el camuflaje y así mismo, el uso de cada uno de sus sentidos para garantizar un acceso a sus necesidades, todo esto permeado por la diversidad del ambiente y lo que esté le provee para su desenvolvimiento.

Modelo Pedagógico Ecológico

El modelo ecológico, nos da una perspectiva amplia en cuanto a las diferentes dimensiones del sujeto, propuestas desde varios sistemas que atraviesan permanente la vida de los sujetos de manera que todo lo que se enseña, aprende, construye o infiere de una persona depende netamente de su rol en cada uno de estos entornos y es desde cada uno de ellos que se proponen los diferentes abordajes pedagógicos donde el ambiente natural e individual de cada uno de los participantes cobra un sentido significativo dentro de las intencionalidades.

Para analizar todo lo propuesto anteriormente, se toma como base la teoría ecológica de Bronfenbrenner (1979) que propone que existen un conjunto de estructuras que se articulan entre

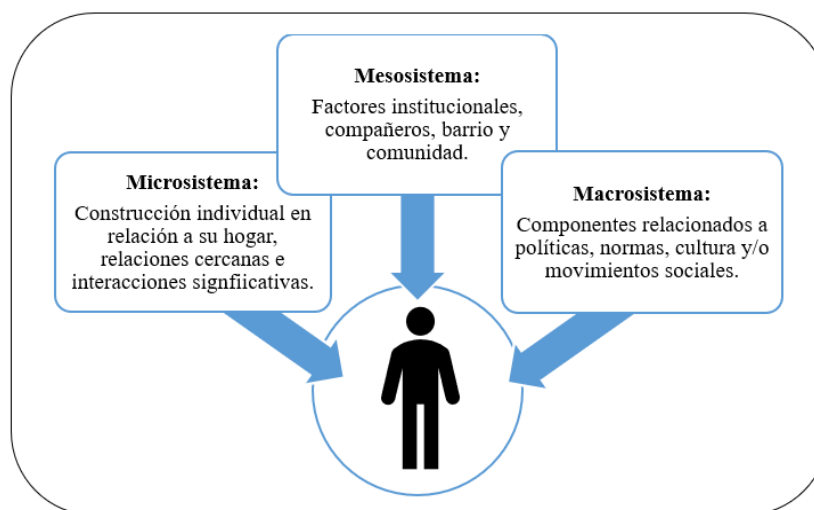
sí y que atraviesan permanentemente la vida de los sujetos, entendiendo así que los sistemas desde el más pequeño y cercano, hasta el más grande y general abordan información característica de la vida y construcción personal de cada individuo.

Con lo anterior, el autor propone tres sistemas centrales que abarcan factores importantes y trascendentales en cada sujeto, empezando por sus primeras interacciones, personas cercanas y esos acercamientos iniciales que tiene desde el momento que nace, categorizando estos y múltiples factores en un primer nivel llamado microsistema.

Luego, aparece un segundo nivel, que el autor denomina mesosistema, donde se encuentran los componentes más institucionales y cercanos al sujeto que no permean su “hogar” directamente, es decir, si es un entorno significativo, de primer contacto para el individuo desde su dimensión social.

En tercer nivel, encontramos el macrosistema, que propone categorizar todo lo relacionado a políticas, normas, cultura y/o movimientos sociales que permean al sujeto desde su construcción individual y subjetiva que sin duda crea unas bases significativas para su desenvolvimiento en cada uno de los ambientes.

Figura 1: Sistemas modelo ecológico Bronfenbrenner (1979)



Enfoque Didáctico

Se habla entonces, de un **enfoque problematizador** que posiciona al estudiante en una interacción constante con el entorno social, cultural y natural, y desde allí debe crear reflexiones y construcciones significativas para su accionar dentro del ambiente, es decir, todo lo que se le presenta allí debe generar un impacto en su experiencia y esto le permitirá recolectar información necesaria para dar respuesta a cualquier problemática que se le presente dentro del espacio.

Contextualmente el estudiante y el docente son protagonistas de los procesos, funcionando cooperativamente para la investigación, recolección y transformación de los ambientes en los que se ven inmersos y según sea su finalidad, características y/o apoyos necesarios, aportando así experiencias significativas para que ambas partes resulten beneficiadas.

El docente adquiere un valor importante no solo para el estudiante, si no, para la organización y/o presentación del entorno donde el mismo se ve enfrentado a particularidades individuales que deberá asumir y transformar para que los procesos que lleva a cabo dentro del contexto no se vean afectados, y de esta manera lograr estrategias, apoyos, material y/o adaptaciones necesarias para que la interacción de enseñanza – aprendizaje cobre un valor representativo para todos los participantes sin dejar de lado esa individualidad y autorreflexión que hace cada uno desde su subjetividad y relación con en el entorno.

Desde este enfoque, se pretende usar como estrategia **el Aprendizaje Basado en Retos (ABR)** (Moore, 2013) que ofrece problemáticas abiertas y generales sobre las cuales los estudiantes determinarán el reto que abordarán y desde allí se involucra activamente al estudiante con una situación problemática real, relevante y de vinculación directa con el entorno, la cual implica la definición de un reto y la búsqueda e implementación de una solución que permita no

solo dar finalidad al objetivo, si no, fortalecer habilidades, capacidades y experiencias significativas desde el enfrentamiento a rutinas, acciones y/o situaciones "problema".

Producto Propuesta Pedagógica: Maletín pedagógico de CAA

Se realizó la construcción de un maletín pedagógico que da respuesta a diferentes necesidades y aspectos que se puedan presentar en el contexto, donde mediante la implementación de tres momentos claves (construcción, aplicación y valoración) se ponen en discusión y/o valoración las características, ajustes, material, espacios, conductas, actos comunicativos, habilidades y capacidades evidenciadas en la sala de CAA y el Centro Crecer Calandaima para lograr un acercamiento y una caracterización de aquello que diferencia un ambiente de otro y cómo se complementan entre sí con los aspectos que puedan tener en común estableciendo el diseño de un producto final que surge de la investigación permanente que se llevó a cabo y que con la profundización respectiva permite que el maletín pedagógico de CAA sea usado en cualquier contexto.

Este material, se divide en tres partes diferentes que permiten que la persona que lo use tenga una comprensión amplia en cuanto a estrategias, experiencias y construcciones teóricas que le aporten a su práctica profesional, a su labor como cuidador o un trabajo intrapersonal cuando se considere necesario.

Uno de los contenidos son netamente físicos, es decir, se proponen diferentes materiales que pueden ser adaptados según sea la necesidad y que mediados correctamente permiten que se generen procesos satisfactorios, esto sujeto a una aplicación y valoración previa, explicada y caracterizada generando una mayor comprensión para quien acceda al material, creando así una innovación en términos de recursos que complemente y apoye los procesos pedagógicos tanto de este contexto como de otros a futuro.

Como segundo elemento, se encuentra un “libro de experiencias”, que permite dar visibilidad a aquellos sujetos que acompañaron el proceso de investigación y que hicieron posible la creación de este producto. Allí se plasman las historias de cada participante y su experiencia con los materiales propuestos, permitiendo que el recurso físico cobre un sentido más significativo y se potencie el uso de estos por parte del lector.

Lo anteriormente mencionado se encuentra vinculado con una cartilla titulada “Cartilla para la enseñanza - aprendizaje de la Comunicación Aumentativa” (**Anexo 2 – Producto final**) que presenta algunos términos centrales para la comprensión del maletín pedagógico de CAA, aspectos teóricos que nutren la práctica profesional y elementos esenciales para la valoración de un ambiente natural, principios de accesibilidad y actos comunicativos sin importar el contexto en el que se evalúen.

Metodología

La metodología que se llevó a cabo es partir de la **estrategia pedagógica de aprendizaje basado en retos**, que aporta de manera significativa a la experiencia del sujeto ya que es un método pedagógico que involucra de manera activa a los participantes en situaciones reales y cercanas a su entorno a partir de conocimientos previas y a la creación de nuevas experiencias desde el momento en el que se ven inmersos dentro del ambiente dispuesto para cada uno de los abordajes pedagógicos, es decir, se vincula constantemente la subjetividad de cada individuo y las transformaciones que se pueden generar desde allí.

Se va a ir desarrollando de manera secuencial a través de una ruta dividida en tres momentos clave que dan respuesta objetiva al diseño de un maletín pedagógico de CAA que contiene apoyos, material, estrategias y experiencias para la comunicación a partir de la investigación realizada por las docentes en formación y los participantes del Centro Crecer

dentro de la Sala de CAA, visibilizando desde allí una crítica reflexiva del componente de los ambientes naturales para la comunicación enmarcado en unos momentos clave en cada intervención: Construcción, Aplicación y Evaluación.

Figura 2: Momentos de la metodología



Construcción

Hace referencia al proceso de elaboración de material pensado en las características, apoyos, estrategias, rutinas y temáticas pensadas para cada participante desde sus habilidades y capacidades de acuerdo con la observación que se ha realizado a lo largo de la investigación.

Cuando se propone un material, ya sea comunicativo, pedagógico o de mediación se habla de una caracterización individualizada según la intervención que se busca hacer, teniendo en cuenta que no se realizan intervenciones generalizadas, sino, enfocadas a un sujeto en particular y el proceso que lleva dentro del contexto.

- **Tema:** Dentro de cada uno de los espacios y el trabajo personalizado que se realiza dentro de la práctica, se proponen temas de acuerdo con las características de cada

usuario para el fortalecimiento de las habilidades y capacidades enfocadas a la comunicación.

- **Reto:** Cada sesión vinculada al propósito específico de cada intervención, se irá mediando por un objetivo central que responderá a un producto final, es decir, en esta parte se hace referencia a eso que el docente en formación espera o quiere lograr con el estudiante con la planeación propuesta, mencionando los retos a los que se ve expuesto el niño desde de la ejecución de cada uno de los momentos.
- **Recursos:** Cuando se plantea la intencionalidad, se deben prever los recursos necesarios para que el estudiante logre cumplir el reto, hablando de recursos en términos de acceso, material, apoyos y/o facilitadores comunicativos que permitan no solo la interacción, sino, la búsqueda de soluciones al reto planteado desde la interacción que hace el usuario con el ambiente propuesto.

Aplicación

Cuando se habla de aplicación se da lugar a la intervención pedagógica que se realiza usando lo anteriormente planteado, desde una secuencia didáctica, hasta el uso de los apoyos sugeridos para evaluar los procesos mencionados dentro de la intencionalidad.

Durante este momento propuesto, se hace la observación y análisis necesario en cuanto a cambios, transformaciones y/o nuevas propuestas que se llevaron a cabo durante el accionar y la interacción entre el docente, el estudiante y el proceso que se propone llevar a cabo, permitiendo que se dé un ambiente natural (individualmente) y se permita crear la relación entre los factores que allí aparecen durante el “qué hacer”.

Implementación de intencionalidad: Este momento es transversal a los dos siguientes, ya que es desde la ejecución de las acciones propuestas que se generan las preguntas orientadoras

y los apoyos necesarios, sin dejar de lado los objetivos propuestos y la finalidad de la intervención **Apoyos/guía:** Como momento inicial de la intervención pedagógica, aparece la necesidad de que el docente adquiriera un rol de guía para el estudiante, es decir, no solo quedarse en proponer el reto y dejar que el estudiante lo resuelva por sí solo, sino, promover una ruta de orientación que permite que por medio de un paso a paso y con la implementación de apoyos necesarios el usuario de solución al reto planteado y pueda no solo ofrecer un resultado, sino, comprender lo que hizo para lograrlo, es decir, crear una experiencia significativa y que fortalezca procesos de comunicación, interacción y pensamiento (**Anexo 3 - Formato de intencionalidad pedagógica**)

Preguntas orientadoras: Cada momento de la planeación está mediado por unas preguntas ya sea de afirmación, duda y/o acción, que permitan orientar la experiencia y permitir al sujeto múltiples formas de comprensión y aprobación de lo que hace dentro del espacio.

Evaluación

En este último momento, se da paso a la evaluación de lo que se produjo dentro de la interacción, es decir, se da visibilidad a todos esos aspectos que facilitaron o complejizan no solo la práctica, si no, los objetivos de la intencionalidad pedagógica.

En este punto se rescatan aquellos componentes que resultaron satisfactorios dentro del encuentro y que podrían ser mantenidos para que el proceso no se vea afectado en próximos encuentros, es decir, se evalúa aquello que debe mantenerse para hacer más efectivo el proceso de cada participante, como trabajo colectivo dentro del contexto.

Solución al reto: Se evalúan los procesos realizados, comentando entre pares si se soluciona el reto, si se logró lo propuesto por el docente en formación o en qué medida la propuesta resulta funcional y/o factible para otra sesión u otro participante, teniendo en cuenta

los procesos que se trabajan en cada espacio. Este momento, también se debe ver evidenciado al final de cada intervención, con la implementación de un material concreto que permita dar cuenta de las comprensiones finales con las que queda el estudiante de acuerdo con la experiencia, y así evaluar no solo que se hayan ejecutado los momentos, si no, en qué medida el proceso fue impactante para el sujeto.

Documentación: Como momento de síntesis, se recolecta la información precisa y necesaria para dar cuenta del logro de los objetivos, las transformaciones realizadas, los actos comunicativos del estudiante y los facilitadores que permitieron que se culminaron las actividades; todo esto mediante un instrumento de recolección creado acorde a los objetivos de la investigación, es decir, en este momento se realiza un proceso de registro de la experiencia que funcionara posteriormente como instrumento de análisis y evaluación de los procesos, material y apoyos que se incluyeron dentro del ambiente y su impacto para la intervención pedagógica.

Reflexión: Se hace un registro final, que permite conocer a detalle los aportes que tuvo la experiencia no solo para el estudiante, sino, para el docente, es decir, se da visibilidad a los puntos significativos de la intervención y que generaron perspectivas funcionales para el proceso que se lleva a cabo. Dentro de cada uno de estos momentos se cuenta con recursos materiales, apoyos comunicativos, mediadores pedagógicos y/o objetos concretos que funcionan como instrumentos que facilitan u orientan las posibilidades de solución al reto planteado y se adaptan/proponen según las características del estudiante a quien se dirige la planeación, para que así el docente en formación asume un rol orientador que permite que el usuario obtenga múltiples formas de acceso a la información y, por ende, a la búsqueda de soluciones.

Marco Metodológico

Este capítulo describe el paradigma, enfoque y metodología propuesta para el desarrollo y análisis del presente proyecto pedagógico investigativo.

Paradigma Sociocrítico

Este paradigma adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; para Habermas (1986) el conocimiento nunca es producto de individuos o grupos humanos con preocupaciones alejadas de la cotidianidad; por el contrario, se constituye siempre en base a intereses que han ido desarrollándose a partir de las necesidades naturales de la especie humana y que han sido configurados por las condiciones que nacen de una historia y condiciones sociales generalmente de desigualdad.

Con base en estos fundamentos, Segura (2019) entiende por paradigma un ideal o modelo implícito en una comunidad a partir de sus prácticas y creencias, el paradigma sociocrítico busca generar una conciencia emancipadora, donde el conocimiento y la ciencia juegan un papel importante, pues, le permite liberarse y ser un sujeto activo en su realidad y se pretende una autorreflexión de la misma, tiene una connotación política y genera una interacción reflexiva constantes a partir del trabajo cooperativo. Bajo este paradigma es importante situar la teoría en la práctica, por lo que surge de una problemática y no se limita a entender la problemática, sino busca generar una propuesta basada en una investigación, reflexión y diálogo constante por y para la práctica.

De acuerdo a ello a través de las observaciones que se realizan dentro del contexto y las intencionalidades que se generan allí, se pretende dentro de la investigación generar transformaciones significativas, para ello es importante un trabajo conjunto donde no solo quien investiga es actor de cambio, sino que todas las personas en el contexto son agentes activos,

críticos de sus realidades, pues bajo este paradigma se busca dar respuesta a dichas críticas, las cuales se dan desde unos intereses, particularmente la comunicación, comprensión y expresión, son realidades que surgen desde las realidades del contexto y dinámicas que se han dado a través del tiempo.

Dichas transformaciones se dan desde las relaciones que se generan en el entorno, para el lugar donde se realiza el proyecto, es decir, a partir de la recolección de información en términos de material, acciones, apoyos, adaptaciones, disposición de un ambiente enriquecido y accesible, se rescata todo aquello que resulte significativo para el proceso de comprensión, expresión y comunicación de los participantes y a partir de allí, crear un cambio a la realidad para obtener procesos significativos con la población para lo cual oriente a la transformación social y la emancipación a la que se refieren los autores.

Enfoque Cualitativo

El enfoque cualitativo como eje central, permite reconocer en un primer momento algunas precisiones frente al contexto, los sujetos y la investigación, a partir de esto crear preguntas, estrategias y modalidades de investigación que perfeccionan o transforman estas primeras visiones, sin dejar de lado su subjetividad propia.

Por otro lado, se reconoce el enfoque cualitativo como un proceso dinámico constante que permite crear transformaciones durante el proceso de investigación, facilitando durante la indagación las respuestas que surgen dentro del ambiente naturalizado de las experiencias pedagógicas, y que cada uno de estos hallazgos que suceden en el contexto de una base a la investigación.

Los objetivos de la investigación cualitativa pueden dividirse en cinco grupos generales; adoptar una actitud abierta al aprendizaje, detectar los procedimientos que exige cada momento,

presentar una visión detallada, centrarse en el individuo y comprender las circunstancias del entorno (Álvarez, et al. s.f) La comprensión y aceptación de estos objetivos de la investigación cualitativa permitirán al investigador utilizar de forma efectiva los métodos cualitativos para explorar los fenómenos sociales naturales sin perder de vista el contexto en el cual ocurren.

Tipo de investigación

El PPI se acoge como tipo de **Investigación Acción Participativa (IAP)** hace referencia a un proceso colectivo donde es necesario vincular de manera participativa a los sujetos de investigación, los investigadores y el contexto con el fin de posibilitar transformaciones significativas a las problemáticas que se presentan dentro del entorno.

El IAP es un proceso de investigación que combina lo vivencial con lo racional (Borda, 2009) es por esto que a partir de la experiencia y los pensamientos individuales de cada sujeto se pretende lograr transformaciones que representen un golpe positivo no solo a las vivencias y procesos del sujeto, sino, directamente a sus estructuras mentales que le permiten desenvolverse dentro del contexto.

Arellano (1999) menciona que cuando se habla de “acción”, es necesario aclarar que no es precisamente un acto del sujeto, sino que, se hace referencia al resultado que se da tras una reflexión e investigación continua sobre la realidad, con el fin de conocerla, pero no transformarla, es decir, solo poder comprenderla. para que desde allí se generen diferentes reflexiones que aportan en el sujeto atribuciones referentes al ambiente, sus objetivos y así mismo, los procesos que se crean constantemente desde esta interacción.

Por otro lado, dentro de esta metodología, la participación de cada uno de los sujetos implicados en la metodología adquiere un rol importante para suministrar la información que se necesita tras el planteamiento de unos objetivos concretos, es decir, desde allí que los actores

implicados intercambian información y retroalimentan constantemente entre cada uno de los procesos propuestos a lo largo de cada accionar, con el fin de crecer colectivamente en pro de la investigación para así ofrecer resultados basados no solo en el accionar activo sino, en los proceso de enseñanza/aprendizaje que se generan en cada interacción.

Sujetos de investigación

El proyecto pedagógico investigativo se desarrolla en la Sala de CAA de la Universidad Pedagógica Nacional, en articulación con el Centro Crecer Calandaima, con la participación de 13 niños y niñas de los cuales 7 tienen Discapacidad Intelectual, 3 Síndrome de Down y 3 Trastorno del Espectro Autista (TEA), que se encuentran en un rango de edad entre los 5-16 años, con dificultades a nivel cognitivo y de comunicación desde el lenguaje expresivo y comprensivo.

A su vez se cuenta con la participación de 5 profesionales del equipo interdisciplinar del Centro Crecer Calandaima compuesto por Educador Especial, Música, Artes, Fonoaudiología, Terapeuta Ocupacional, quienes acompañan los procesos orientados a la comunicación e interacción entre los pares y proveen herramientas significativas en términos procedimentales y cognitivos que fortalecen el apoyo que se realiza por parte de los docentes en formación.

Diseño Metodológico

Fases del IAP

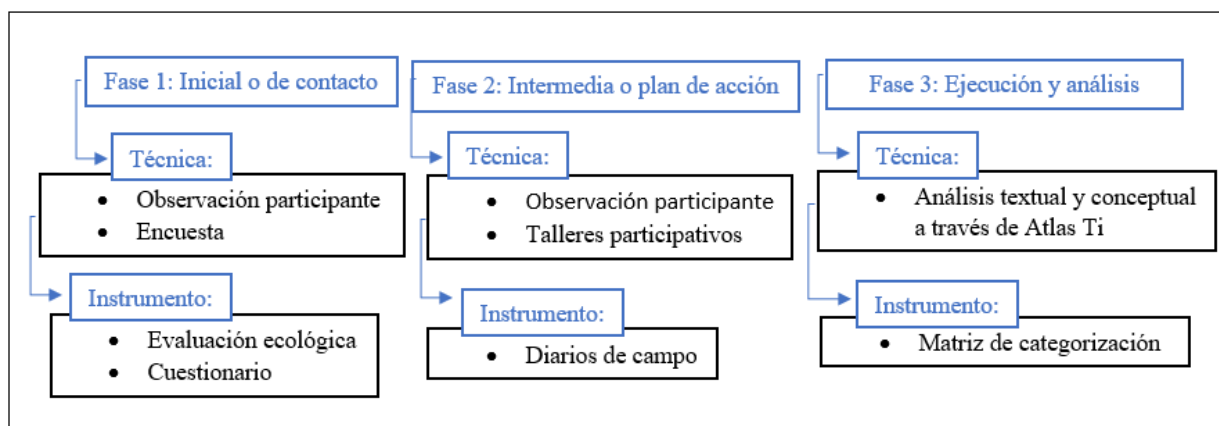
Cuando se establece una metodología, es necesario partir de unos momentos centrales que permitirán visibilizar de manera ordenada y coherente la información que se requiere para dar respuesta a los objetivos y la problemática principal de la investigación.

De acuerdo con lo anterior a continuación se evidencian **tres fases esenciales** en la metodología de investigación que tienen como base dar cuenta de cada uno de los procesos, las

tres fases dan respuesta de manera secuencial a toda la información que se debe recolectar para los diferentes abordajes pedagógicos y así mismo, las diferentes construcciones que resultan necesarias y trascendentales para el accionar de cada uno de los participantes del proceso de investigación.

Las técnicas e instrumentos son estrategias para realizar procedimientos, son utilizados para obtener información y conocimiento, se constituyen por los procesos en el abordaje y de un estudio determinado desde un fenómeno, un hecho, persona o grupo social. A través de esto, se recopila, examina, analiza y se expone la información que se ha encontrado (Díaz, s.f.). Para el presente PPI desde el proceso y la recolección de información se tomaron en cuenta distintas técnicas e instrumentos tales como la observación participante, diario de campo, evaluación ecológica, encuesta, y un registro fotográfico; vinculadas a las fases de investigación mencionadas anteriormente.

Figura 3: Fases, técnicas e instrumentos



Para el caso del IAP Borda (2009) plantean tres fases que se describen a continuación:

Fase 1: Inicial o de contacto

Hace referencia a ese primer acercamiento que se tiene con la población, esto con el fin de motivar y fortalecer la interacción desde un primer momento por medio de exploraciones cortas y/o indicaciones breves que permitan dar claridad a lo que se va a hacer a lo largo de cada intervención.

Posteriormente y en este mismo momento, se permite que el investigador evalúe y conozca el contexto para que se propongan alternativas de acción que se funcione positivamente o que aporten significativamente en el contexto según las características de este, de esta manera en las fases siguientes se cuenta con la información necesaria para ejecutar acertadamente cada momento de la investigación.

De acuerdo con lo anterior, se tuvieron en cuenta las siguientes técnicas e instrumentos:

Observación Participante

Se realiza en lugares donde ocurren los hechos o fenómenos a investigar, el observador participa de manera activa dentro del grupo que se está estudiando; se identifica con éste de tal manera que el grupo lo considera uno más de sus integrantes, para ello, desarrolla en una serie de actividades durante el tiempo que dedica a observar a los sujetos, participando en sus actividades cotidianas para facilitar una mejor comprensión, tomando notas de campo organizadas y estructuradas para facilitar luego la descripción e interpretación. Cabe resaltar que esta técnica se implementa de manera transversal durante los dos años de desarrollo del presente proyecto pedagógico, inicialmente con el fin de caracterizar el contexto y los participantes, posteriormente para analizar la experiencia del abordaje pedagógico sesión a sesión desde la implementación de la propuesta pedagógica.

Evaluación Ecológica

Una evaluación ecológica es un proceso integral en el que se recopilan datos sobre cómo funciona un niño en diferentes entornos, los datos generalmente se recopilan mediante observación, entrevistas y registros de los estudiantes, y se utilizan para ayudar a determinar la caracterización de los niños y niñas desde los componentes de la comunicación y con ello los posibles sistemas de CAA que pueden ser viables. **(Anexo 4 – Formato Evaluación Ecológica)**

Cuestionario

Es una herramienta de recopilación de información, es decir, un tipo de encuesta, que consiste en una serie sucesiva y organizada de preguntas. Los cuestionarios son herramientas comunes y populares, dado que son económicos y pueden llevarse a cabo de manera oral o escrita, estandarizada o con altos niveles de personalización, es decir, se trata de un tipo de encuesta muy adaptable.

Encuesta

La aplicación de un procedimiento estandarizado (cuestionario) para recabar información de una muestra amplia de sujetos (Cea D'Ancona, 1996, 240). Tiene como finalidad medir las características de una población mediante la recogida de datos, obtenidos a partir de las respuestas que hayan emitido los encuestados, y analizarlos estadísticamente. Para este caso buscó caracterizar los ambientes de Centro Crecer desde la percepción de los profesionales del equipo interdisciplinar.

Finalizada la aplicación del instrumento de cuestionario de la encuesta, las respuestas se trasladan a bases de datos y el análisis se realiza mediante técnicas estadísticas **(Anexo 5 – Encuesta realizada a Profesionales)**

Fase 2: Intermedia o de plan de acción

En este punto, luego de que los sujetos de investigación tengan una presentación inicial del tema central de la sesión, se da paso a la ejecución de acciones concretas y guiadas que permitirán ese vínculo activo entre el investigador y el sujeto de investigación con el fin de recolectar información y mediar las acciones que allí se generan.

Junto a lo anterior, se sugieren diferentes alternativas de acción observables en el ambiente, es decir, se proponen diferentes alternativas que no limiten la respuesta de los sujetos de investigación y así mismo, los objetivos planteados con el propósito de acceder a esas múltiples formas y/o intenciones comunicativas para dar cuenta de la influencia o impacto que tiene el ambiente, los apoyos y el abordaje pedagógico para los procesos de comunicación.

De acuerdo con lo anterior, se tuvieron en cuenta las siguientes técnicas e instrumentos:

Talleres participativos

Encuentros de abordaje pedagógico propuestos en cada una de las intencionalidades pedagógicas, que vincula la observación participante para el desarrollo del plan de acción (trayectoria de la propuesta pedagógica definida) que facilita la participación de la comunidad, se comparte y se recopila información, conocimiento y experiencias de los participantes la experiencia pedagógica vivida generalmente vinculada al momento de socialización y cierre de cada taller.

Los abordajes pedagógicos en el taller permiten a los participantes reflexionar sobre sus realidades y problemáticas, lo que les empodera para identificar soluciones y estrategias de acción para cada encuentro de acuerdo con los fines acordados en el presente PPI.

Diario de Campo

Escrito reflexivo que refleja los análisis de la experiencia pedagógica implementada, permite registrar datos, información u observaciones recabadas a lo largo de un determinado período de tiempo y que como función principal registra todo lo que pueda ser útil para los fines específicos del presente PPI y así convertirse en un instrumento relevante para el análisis del abordaje pedagógico. (**Anexo 6 – Formato Diario de Campo**)

Fase 3: Ejecución y análisis

Finalmente, después de validar las acciones realizadas dentro de la interacción, se deben analizar las posibles transformaciones generadas en el ambiente y los sujetos de investigación participantes, para ello se hizo uso del software Atlas Ti 23 que permite organizar la información, hacer un contraste textual y conceptual de los diferentes instrumentos implementados en las fases anteriores para la interpretación de la experiencia vivida en el proceso. De acuerdo con lo anterior, se tuvieron en cuenta las siguientes técnicas e instrumentos:

Matriz de Categorización

(Kelly, 1955) Se recoge y se organiza información importante frente al tema central, este evalúa dimensiones, se dirige hacia la experiencia de la persona haciendo que se entrecrucen conocimientos, esta también ayuda en la toma de decisiones y genera cambios, ayuda a dar un sentido al entorno y las diversas experiencias, esta técnica pretende captar la forma en que una persona da sentido a su experiencia en sus propios términos (**Anexo 7 – Matriz de categorización**).

Consideraciones Éticas

Para el uso y el manejo de los datos se realizó con todos los profesionales del Centro Crecer un consentimiento informado, donde se especificaba que datos e información se necesitaba y se explicó que todo era netamente para el Proyecto Pedagógico Investigativo, todo fue bajo la Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012 donde se reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada, todo esto para poder recoger la información necesaria en los instrumentos y técnicas aplicadas a cada uno. (**Anexo 8 – Consentimiento Informado a Profesionales**).

Proceso de devolución al contexto.

La implementación del presente PPI se articuló a la práctica pedagógica durante dos años en el Centro Crecer Calandaima y la Sala de CAA, por ello, se desarrollaron dos momentos de socialización con los sujetos de investigación participantes; en la primera se presentaron los avances parciales del abordaje pedagógico con cada uno de los participantes asistentes a la Sala de Comunicación Aumentativa y Alternativa y a partir de esto se entregaron materiales y apoyos de CAA para el uso en el Centro Crecer, estrategia que se acompañó de una explicación de cada uno. (**Anexo 9 – Cuento Duno**)

En el último encuentro se hizo una entrega de los productos finales estipulados en el PPI de manera más formal con todos los profesionales, aquí se retomaron aspectos de la anterior socialización como el avance evidenciado en los participantes, estrategias utilizadas, los materiales utilizados durante todas las intencionalidades pedagógicas, cual es la importancia de la CAA y de generar Ambientes Naturales, con cada uno de los profesiones se realizó la

explicación de los productos entregados para su uso en el Centro Crecer con cada estudiante que lo necesite.

Este momento de entrega y socialización fue fundamental ya que se cumplió con dar información válida a los profesionales que la necesiten, dar los resultados apropiados que nos arrojó esta investigación para la construcción de conocimiento y experiencias propias.

En estas entregas se evidenció que se encuentran barreras de carácter estructural a nivel institucional, dado que no todos hacen uso de los sistemas de apoyo a la comunicación lo que hace que se pierdan oportunidades de comunicación y adaptación del ambiente natural de CAA.

Figura 4: Fotografía devolución en Centro Crecer



Apropiación Social del Conocimiento

El Proyecto Pedagógico Investigativo tuvo la oportunidad de participar en la XIX Conferencia ISAAC en Cancún, con la ponencia titulada: La Comunicación Aumentativa: Una mirada desde los Ambientes Naturales; se destacó la importancia de relacionar los ambientes, la cultura, el lenguaje y como tema principal la CAA, desde allí se habló de todas las características que se deben encontrar en el ambiente ya sea educativo, familiar o sociocultural. A su vez se

hizo énfasis en la relación entre docente y estudiante, desde este diseño de los ambientes se involucraron los principios de la accesibilidad cognitiva, las estrategias pedagógicas utilizadas en la SCAA y los Sistemas de Comunicación utilizados en las practicas pedagógicas, y como todo esto en conjunto aporta a el acceso a la comunicación teniendo en cuenta el desarrollo de la cultura y el lenguaje, lo cual es fundamental para aportar a la naturaleza relacional de la inclusión.

Figura 5: Fotografía de las integrantes del grupo en el evento de ISAAC - México



Figura 6: Certificados ponencia ISAAC - México



Análisis de Resultados

Este capítulo se desarrolla a través de los diferentes análisis realizados en el PPI, este se presenta en tres momentos: primero la caracterización de la comunicación de los niños y niñas con discapacidad por medio del instrumento de la evaluación ecológica, segundo la encuesta para la caracterización de los ambientes realizada a los profesionales del centro crecer; tercero y último el análisis de todo el camino pedagógico recorrido apoyado en el uso del software Atlas Ti 23.

Todos estos análisis tienen la finalidad de aportar a la problemática principal dando así resultados apropiados y respondiendo al último objetivo específico, relacionado con las transformaciones generadas tras la implementación de la propuesta pedagógica.

Primer momento: Caracterización de la comunicación por medio del instrumento de evaluación ecológica

La evaluación ecológica es un instrumento que se realizó con los sujetos de investigación para recoger la respuesta a criterios específicos referentes a las funciones y componentes de la comunicación en cada uno de los niños y niñas con discapacidad; allí encontramos elementos que dan cuenta de lo semántico, fonético, pragmático y sintáctico, dando una breve explicación de cuáles y cómo son las formas de comunicación frecuentes.

También la compone un apartado de la categoría de las interacciones sociales, comunicativas y de lenguaje con respuesta de tiempo para saber que tanto uso le da el participante a esto, igualmente se habla de esta manera dando respuesta a la relación con los objetos, la percepción visual y el razonamiento.

Finalmente se encuentran los factores que se necesitan para implementar los SCAA se establecen en las capacidades cognitivas a nivel de representación, el comportamiento pre –

comunicativo, comportamientos netamente comunicativos, lenguaje receptivo, producción vocálica, aspectos de motricidad global, aspectos sensoriales, visión, factores emocionales, ambientales y por último se encuentran las conclusiones, todo esto se compone con respuestas de si o no donde se pueden realizar observaciones claras de lo que se está viendo en la acción pedagógica con los usuarios de CAA.

Implementar la evaluación ecológica en la primera fase de investigación fue fundamental para conocer a profundidad desde la dimensión humana y cultural de los sujetos y la comprensión de las múltiples formas de comunicación y situaciones comunicativas en las que estaban inmersos los niños y niñas posibles usuarios de CAA y la manera como el ambiente y todo lo que lo compone influye en su desarrollo y en general en su experiencia de comunicación y aprendizaje.

Al realizar la evaluación ecológica desde un primer momento en el proceso de construcción de este PPI a cada uno de los asistentes de la SCAA se logró evidenciar que en su mayoría hubo avances significativos tanto como en comunicación como en una mayor participación social, se encontró que los participantes comenzaron a tener una mayor intención comunicativa con sus pares, con las personas que cotidianamente lo rodean (Profesionales del CC), la mayoría comenzaron a expresar sus necesidades ya sea por gestos, deixis o la palabra, también comenzaron a reconocer su nombre, su fotografía, y el lugar donde se encontraban, se logró que los estudiantes tomaran decisiones frente a lo que querían realizar en las sesiones por sus intereses de una manera estructurada, en su mayoría eran quienes iniciaban la conversación, comenzaron a demostrar más las emociones y a tener en cuenta en cómo se sentían para poder realizar las sesiones de manera pertinente, los periodos de atención cada vez fueron aumentando, también se encontraron avances en las diferentes respuestas dadas por los estudiantes en las

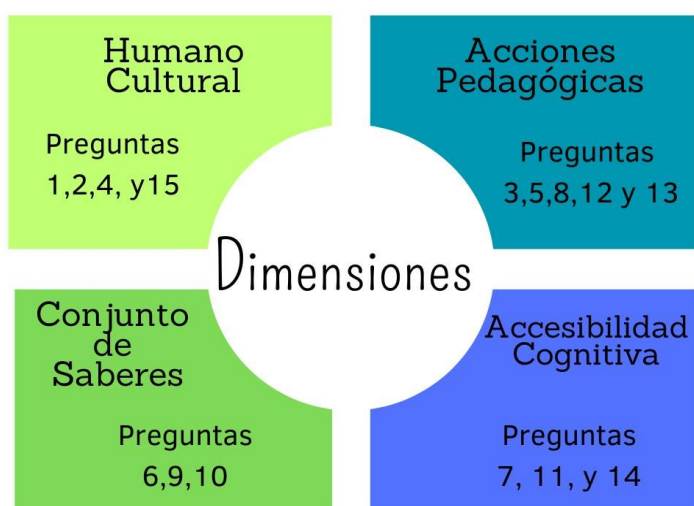
diferentes sesiones realizadas estas eran de manera acertada y de intereses frente a lo que se realizaba, se encontró un mayor avance en lo pedagógico o sea en todos los aspectos cognitivos.

Desde allí se realizó la implementación de diferentes apoyos de CAA acorde a lo que requería el usuario y lo recogido durante la Evaluación Ecológica, en su mayoría fueron aumentativos para facilitar aún más la comunicación con el otro, estaban constituidos unos para necesidades básicas como los llaveros de comunicación y otros para trabajos pedagógicos como los tableros de comunicación estos apoyados de un vocabulario núcleo y reconocidos por partes de los estudiantes, ya que uno de los apoyos principales fue lo visual apoyado con SPC, y el modelamiento, esto fue fundamental para el proceso.

Segundo momento: Caracterización de los ambientes

La encuesta realizada a los cinco profesionales del Centro Crecer, tuvo como fin conocer sus percepciones sobre los ambientes de CAA desde factores multidimensionales donde se evidencia la importancia de la CAA y la práctica profesional; categorizada por cuatro dimensiones (Humano Cultural, Acciones Pedagógicas, Conjunto de Saberes y Accesibilidad Cognitiva) que corresponden al proyecto pedagógico, y que se encuentran presentadas de manera general de acuerdo a las preguntas que se realizaron en torno a cada categoría.

Figura 7: Dimensiones de la encuesta



Humano Cultural

En estas preguntas se realizaron preguntas frente al tema de la interacción social relacionado con las intencionalidades comunicativas con los estudiantes del Centro Crecer, donde se tome en cuenta los intereses de los estudiantes y toda la dimensión afectiva y del aprendizaje.

Figura 8: Preguntas de la dimensión humano cultural



En la pregunta 1 y 2 se observan dos variables, un 60% da como respuesta que frecuentemente le da importancia a la autorregulación y los intereses de los estudiantes y solo un 40% lo realiza ocasionalmente, la pregunta número 4 tiene la variable frecuentemente en 80% y el 20% en ocasionalmente respondiendo a las habilidades individuales, en la última pregunta que da respuesta a esta dimensión la número 15 nos dice que 60% ocasionalmente hace una flexibilización del espacio – tiempo y un 40% responde que lo realiza frecuentemente.

Cuando hablamos de los sujetos que están inmersos en el ambiente, específicamente en términos socioculturales y comunicativos se hace referencia a la dimensión humana/cultural que debe ser visibilizada de lo individual a lo colectivo dentro del contexto, en el CCK se han evidenciado algunas prácticas que reflejan la individualidad de cada participante mostrando desde allí intereses y/o gustos, saberes y expresiones propias de las subjetividades en interacción dentro del ambiente, reflejadas en trabajos artísticos, acciones concretas o interacciones objetivas que se dan dentro del contexto es por esto que cuando se vinculan aspectos de diseño, estrategias y habilidades individuales se da cuenta de la importancia de vincular las necesidades del sujeto para dar respuesta efectiva y acertada según sea el caso, así que para esto la investigación resulta ser importante para indagar y conocer en qué medida la accesibilidad juega un papel importante en el abordaje y los apoyos que se brindan a la población en el contexto, como parte fundamental del trabajo en la institución y la individualidad de cada sujeto, es necesario tener en cuenta algunos componentes que transgreden a cada estudiante y así mismo, influyen de manera significativa en cada uno de sus procesos educativos.

Acciones Pedagógicas

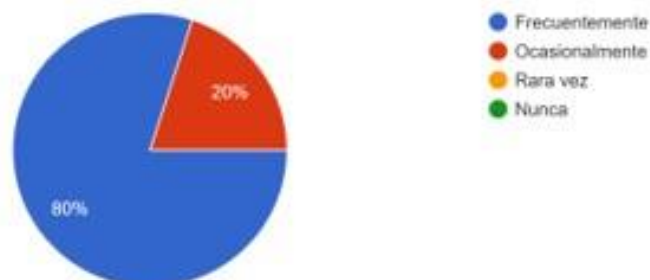
En estas preguntas se encontrarán aspectos sobre las diferentes metodologías utilizadas en el Centro Crecer articulando las diferentes prácticas y experiencias del profesional, teniendo

en cuenta las estrategias didácticas para ser interlocutores validos para el uso de los Sistemas de CAA articulado con los ajustes razonables de los estudiantes.

Figura 9: Preguntas de la dimensión de acciones pedagógicas

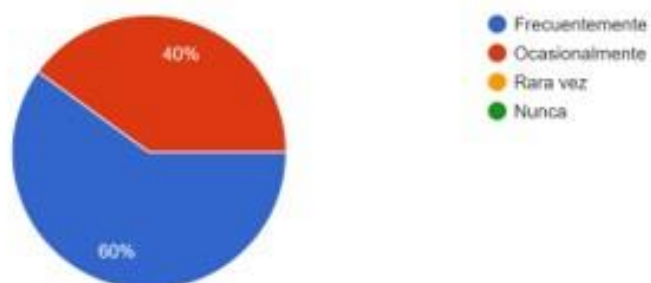
3. ¿Las estrategias de abordaje del Centro Crecer fomentan la interacción social y la participación de las personas con dificultades en el habla o el lenguaje?

5 respuestas



5. La metodología del Centro Crecer le permite a los niños y niñas comunicarse efectivamente y participar en una variedad de situaciones sociales y educativas.

5 respuestas



8. ¿Hace un uso de los Sistemas de Apoyo de CAA para los estudiantes que lo requieren?

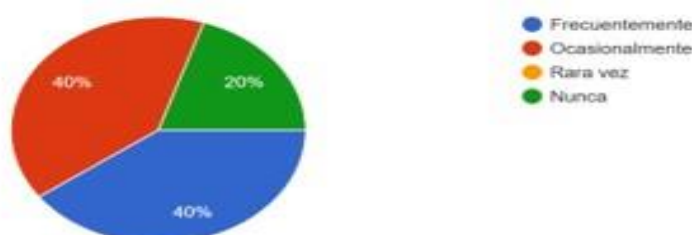
5 respuestas



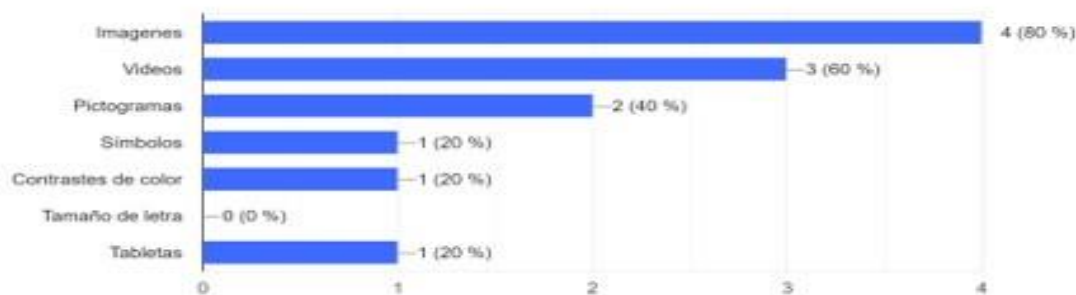
12. Se utiliza una variedad de estrategias de enseñanza y aprendizaje de la CAA, adaptadas a las necesidades y habilidades individuales de cada pers...acilitar el aprendizaje y la comunicación efectiva.
5 respuestas



13. En los espacios y momentos de intervención en el Centro Crecer se incluyen apoyos y ajustes razonables (especifique cuales) nota: tabletas, soft...pantalla para facilitar la lectura y la comprensión.
5 respuestas



De acuerdo con la pregunta anterior, ¿Cuáles con los apoyos y ajustes razonables que más utiliza?
5 respuestas



En la pregunta 3 se encuentran como variables el 80% dando respuesta a que frecuentemente fomentan la interacción en el CC y solo un 20% lo realiza ocasionalmente, a su vez en la pregunta 5 en la metodología utilizada por los profesionales responde que el 60% realiza esto frecuentemente y solo un 40% ocasionalmente, en la pregunta 8 se encuentran tres variables de respuesta donde el 60% hace uso de los SCAA ocasionalmente, un 20% frecuentemente y un 20% los utiliza rara vez, en la pregunta 12 un 60% utiliza variedad de

estrategias de CAA ocasionalmente y un 40% frecuentemente, en la pregunta 13 se encuentran distintas variables donde el 40% frecuentemente incluye apoyos y ajustes razonables en sus intencionalidades, el otro 40% lo realiza ocasionalmente y solo un 20% nunca hace uso de esto.

Estas preguntas vinculan el tema de las acciones pedagógicas que resultan fundamentales para el proceso de la investigación que se realiza, teniendo en cuenta que por medio de estas se permean otras dimensiones del sujeto que permiten visibilizar su rol dentro del contexto, es decir, las estrategias que se abordan tienen una influencia en la participación e interacción de los sujetos, es por esto que se indaga frente a la metodología del CCK y el impacto que presenta para los participantes del contexto en términos de comunicación como pilar importante de la propuesta, aquí se permite visibilizar aspectos relevantes que brindan información necesaria para vincular necesidades, apoyos y respuestas tanto del contexto, como de la práctica pedagógica.

Como se ha resaltado anteriormente las acciones pedagógicas juegan un papel importante siendo este el lugar donde se encuentran inmersas las diferentes dimensiones que permean al sujeto, contar con apoyos dentro de las intervenciones da cuenta y permite visibilizar el papel que cumplen estos dentro de los procesos de aprendizaje y comunicación de los participantes, sin embargo, es necesario evaluar con qué frecuencia estos se encuentran en el contexto.

Los Sistemas de Apoyo, sin necesidad de especificar cuáles se usan dentro del CCK permiten que se evalúa en qué medida estos generan un impacto para las intervenciones y más aún, de qué manera se articulan con la diversidad que se encuentra en el contexto y el manejo que se realiza para fortalecer procesos de comunicación, desde aquí se muestra una discrepancia frente al uso de los sistemas de apoyo de CAA, poniendo en cuestión respuestas de preguntas anteriores frente al uso y diseños de estos sistemas y de qué manera impactan las intencionalidades.

Como lo muestra la última gráfica, las imágenes con un 80% y videos con 60% son un factor importante para cada una de las intervenciones, es decir, se tiene una coincidencia frente al acceso a la información de manera visual como componente importante de los procesos de los estudiantes.

Por otro lado, el uso de pictogramas con un 40%, es el siguiente apoyo en la lista, este manifiesta por parte de los profesionales que el uso de estos apoyos fortalece los diferentes procesos dentro de las intervenciones, podría inferirse que es debido al manejo conceptual que tienen algunos de los estudiantes de la institución.

Los símbolos, el contraste de color y las tabletas tienen un 20%, manifestando así, la existencia de estos apoyos, sin embargo posiblemente no se usan de manera frecuente, es decir, existen y requieren de una influencia significativa dentro de las practicas pedagógicas, desde el uso y aprovechamiento de los mismos.

Es aquí donde se analiza que la falta de conocimiento frente a la comunicación aumentativa y alternativa con todas las estrategias de enseñanza – aprendizaje es lo que se hace que se realicen unas prácticas no adecuadas para la adquisición de los SCAA, donde se evidencia que no en todo el CCK se hace uso de este y de todo lo que abarca para fomentar más espacios de comunicación.

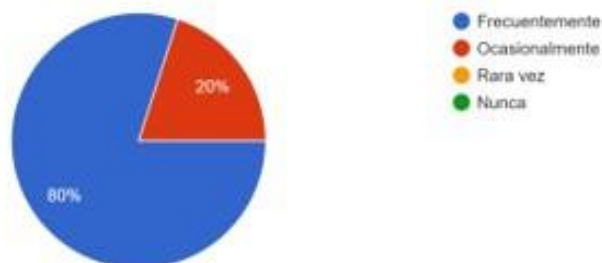
Conjunto de Saberes

Aquí se encuentran preguntas centrales frente a las estrategias de enseñanza – aprendizaje de la CAA con los diferentes diseños de los sistemas, donde se tenga en cuenta los recursos que potencia los diferentes ambientes naturales con las buenas prácticas de la accesibilidad cognitiva.

Figura 10: Preguntas de la dimensión de conjunto de saberes

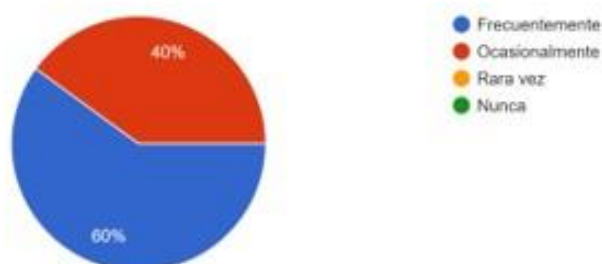
6. ¿Utiliza la CAA como enseñanza – aprendizaje para sus intervenciones?

5 respuestas



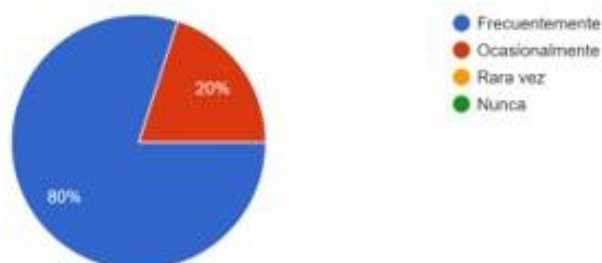
9. Las intervenciones desarrollan la capacidad y la competencia comunicativa de las personas, incluyendo habilidades como la comprensión, la exp...a participación en conversaciones y actividades.

5 respuestas



10. Se fomenta el aprendizaje y la participación de las personas en diferentes contextos, incluyendo el aula, el hogar y la comunidad en general

5 respuestas



En las preguntas 6 y 10 encontramos dos variables que corresponden a que el 80% utiliza la CAA como enseñanza y con esto se fomenta la participación en diferentes contextos y solo el 20% ocasionalmente fomenta y hace uso de esto, en la pregunta número 9 se encuentran dos

variables que corresponden a que el 60% frecuentemente por medio de las diferentes intervenciones desarrollan diferentes capacidades y solo un 40% lo realiza ocasionalmente.

La CAA (Comunicación Aumentativa y Alternativa) como componente transversal de los ambientes, prácticas y transformaciones que se pretende lograr en el contexto, es por esto por lo que resulta importante conocer las percepciones que tienen frente a este campo interdisciplinar y la manera como día a día desde su ejercicio se relacionan con ella; es desde allí que se propone la pregunta que responde a las diferentes habilidades y competencias en pro del conjunto de saberes de los profesionales respecto al contexto y las estrategias que se usan.

Como parte fundamental de la investigación y en pro de vincular la comunidad educativa y todos los agentes que participan en el, es necesario cuestionar acerca de las practicas que se realizan dentro del contexto, y como desde allí se promueven habilidades sociales para los participantes.

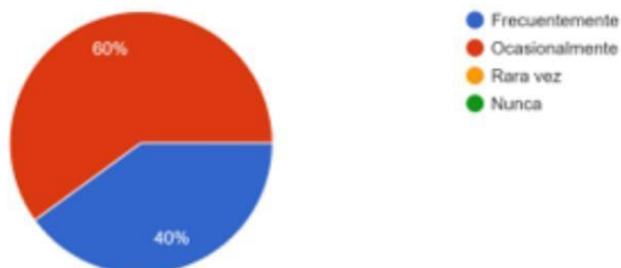
Con lo anterior, es posible que con las respuestas obtenidas se generan algunas inferencias frente a la frecuencia en la que se manifiestan estas competencias, es decir, es necesario observar y detallar de qué manera se realizan estas prácticas.

Accesibilidad Cognitiva

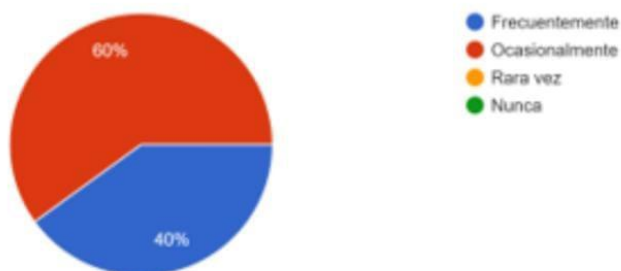
Se encuentran preguntas centrales hacia el tema de la accesibilidad cognitiva desde el diseño apropiado para los sistemas de apoyo en los abordajes pedagógicos en el Centro Crecer, teniendo cuenta los diferentes recursos para fomentar la comunicación y un aprendizaje apropiado, donde se tome en cuenta la individualidad e intereses del estudiante.

Figura 11: Preguntas de la dimensión de accesibilidad cognitiva

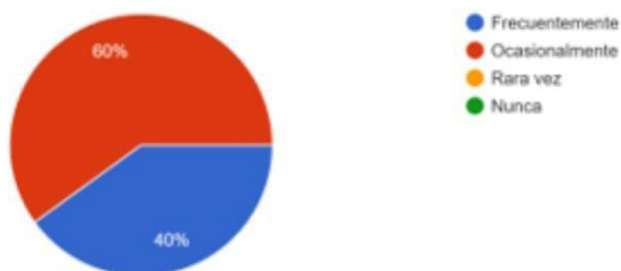
7. ¿El diseño y uso de los sistemas de apoyo es funcional dentro de las intervenciones?
5 respuestas



11. Los diferentes momentos de trabajo en el Centro Crecer vinculan la mediación de herramientas y recursos de CAA para facilitar la comunicación y el aprendizaje efectivo.
5 respuestas



14. Se hace uso de estrategias de enseñanza y comunicación adaptadas a las necesidades individuales de cada persona, como: el modelamiento...ción específica y la repetición de información.
5 respuestas



En esta categoría encontramos dos variables en todas las respuestas que corresponden al 60% frecuentemente y al 40% ocasionalmente donde esto ocurre para saber si es funcional el uso

de sistemas durante las intervenciones, la facilidad de comunicación por medio de diferentes mediaciones de herramientas y, por último, el uso de diferentes estrategias de enseñanza para las necesidades del individuo.

Las adaptaciones del entorno y de la información tienen un impacto en directo en el proceso, en cuanto al diseño y el uso del mismo, ya que es desde allí que se facilita o fortalece el acceso a la comunicación de los participantes, permitiendo que las interacciones representen un impacto en el proceso individual de cada uno de los sujetos, desde las prácticas que se desarrollan dentro del CCK se han evidenciado diferentes momentos que marcan una rutina y un manejo temporal por medio de la anticipación para los participantes de la institución, sin embargo, para la investigación es necesario evaluar de qué manera se desarrolla esta organización y que herramientas y recursos se implementan para generar habilidades y competencias de comunicación.

El manejo de múltiples formas de acceso a la comunicación es un componente importante para la investigación en pro de aportar información a una dimensión respectiva de la accesibilidad cognitiva, es decir, plantear, conocer y/o proponer variedad de formas de presentar la información, logra que en el contexto una práctica e acceso generalizable.

Desde aquí se encuentra que para el 60% ocasionalmente es funcional los Sistemas de Apoyo abarcando todo el tema de la CAA para el estudiante y para el 40% frecuentemente esto tiene incidencia en el CCK.

Al ver los resultados de esta encuesta se ve la comprensión y el desarrollo de las dimensiones mencionadas anteriormente en el aula por parte de los profesionales que en su mayoría realizan el uso de la CAA brindando diferentes estrategias, habilidades, y eliminando las barreras de comunicación y con esto poder aumentar la interacción, la autonomía del usuario

que la esté utilizando, sin duda frente a las otras respuestas obtenidas es importante que por parte de los profesionales se tenga más de conocimiento frente a estas estrategias de comunicación donde exista la flexibilización, donde las intencionalidades tengan un sentido apropiado para lo que se quiere lograr, se empiece desde los intereses que demuestra el estudiante, que se deje de lado esa mirada tradicional de la CAA y que se interprete que es solo del campo de la fonoaudiología.

Es por esto que es necesario dejar claro que al utilizar estas dimensiones siempre deben estar en una articulación ya que se ayudan o se complementan la una para la otra para lograr una buena práctica pedagógica con el usuario de CAA, ayudando así a eliminar las barreras comunicativas y así mismo aumentando el interés, la interacción, y la autodeterminación del estudiante llevando esto a un pro y un avance a la inclusión y una educación de calidad.

A nivel general se encuentra que los ambientes naturales están constituidos por diferentes categorías, estos se caracterizan por lograr en la práctica diferentes formas de comunicación, que los estudiantes realmente sean partícipes de diferentes contextos, se validen como un sujeto que ocupa un espacio y que tiene un derecho a la comunicación, validar las diferentes estrategias que tienen los profesionales y que esto pueda ser compartida con lo demás para lograr realizar un trabajo en conjunto y que de esta manera se valide el enfoque naturalista en el contexto, teniendo en cuenta la individualidad del sujeto y sus diferentes necesidades para la implementación adecuada de los SCAA donde los profesiones no dejen de lado todas las estrategias de CAA que pueden brindarle a los sujetos, así mismo, tener en cuenta cada uno de los principios de accesibilidad cognitiva a la hora de pensarse una intervención pedagógica con cada uno de los estudiantes y como realmente se garantiza las diferentes formas de acceso para recibir la

información que se quiere dar, creando así diferentes ambientes naturales para la enseñanza – aprendizaje del usuario.

Tercer momento: Resultados del camino pedagógico recorrido y análisis.

A continuación, se presenta el análisis desarrollado por las autoras desde del software Atlas Ti que se encarga del análisis e interpretación de información en investigaciones cualitativas y en este caso, haciendo un análisis de registros fotográficos y diarios de campo como instrumento de recolección de información usado en cada uno de los abordajes pedagógicos realizados y que permitió tener una visión amplia, generalizada y específica de cada uno de los componentes que hacen parte de este Proyecto Pedagógico Investigativo y así mismo, dar cuenta de que tan relevantes fueron para las experiencias pedagógicas que hicieron parte de este proceso.

De acuerdo al proceso realizado y mencionado anteriormente se establecieron **cuatro familias principales** (Ambientes naturales, dimensión Humana cultural, Acciones pedagógicas y didácticas y Conjunto de saberes), con categorías emergentes que definieron códigos que proponen una familia estructurada compuesta por unos ejes centrales de cada una de las redes mencionadas anteriormente.

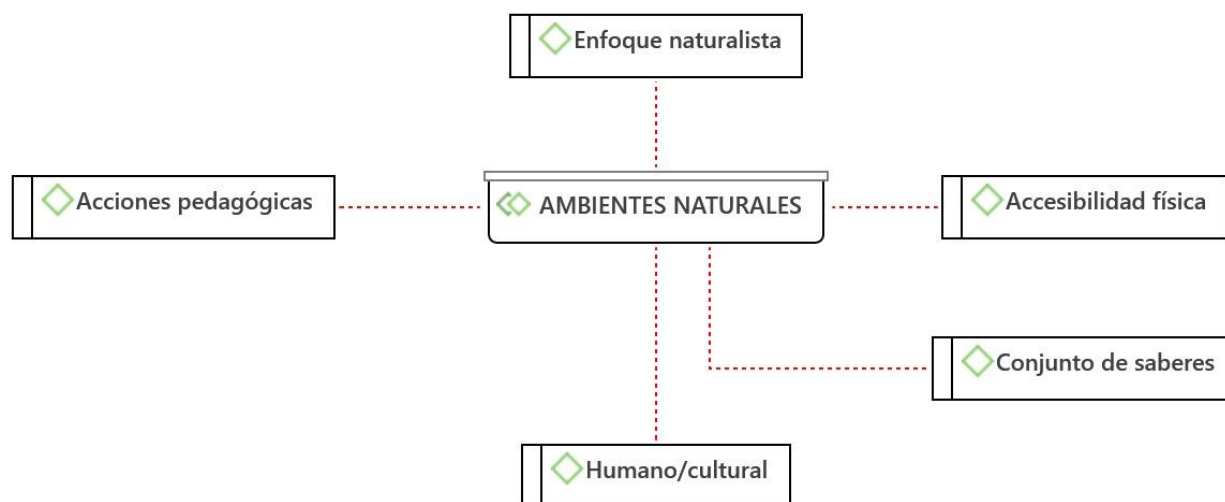
A continuación, se presenta un análisis escritural y gráfico de lo encontrado en cada uno de los Diarios de campo y lo que estos representaron para el Proyecto Pedagógico Investigativo:

Ambientes Naturales

Los ambientes naturales para la comunicación propenden el ejercicio de participación de los usuarios de CAA con relación a todo lo que compone el contexto inmerso en actividades cotidianas como las clases, el juego entre pares y la relación con los adultos, en este sentido las

familias, docentes y equipo interdisciplinar, tienen la posibilidad de organizar el ambiente como un conjunto de ayudas para favorecer la comunicación (Del Rio, M & Gracia, M, 1998)

Figura 12: Familia de ambientes naturales



Como primera familia de análisis dentro de los diarios de Campo analizados en el software, surge una propuesta de red con 5 categorías emergentes que enmarcan de manera objetiva lo que hace referencia a los Ambientes Naturales.

El **enfoque naturalista** pilar del Proyecto Investigativo resulta siendo una categoría transversal en cada una de las propuestas que se realizaron para los abordajes pedagógicos y especialmente, la creación de experiencias significativas que impactaran al sujeto de manera positiva y acorde a la metodología de la investigación propuesta, posicionando el aprendizaje basado en retos como eje central de cada intencionalidad.

El enfoque naturalista, propone entonces una articulación permanente entre el ambiente, el sujeto y las acciones que se realizan en pro de la comunicación y expresión, es decir, cuando se prioriza la individualidad y/o subjetividad de cada uno de los usuarios para desde allí proponer experiencias y diseñar apoyos de comunicación que se ajusten a las características de cada uno

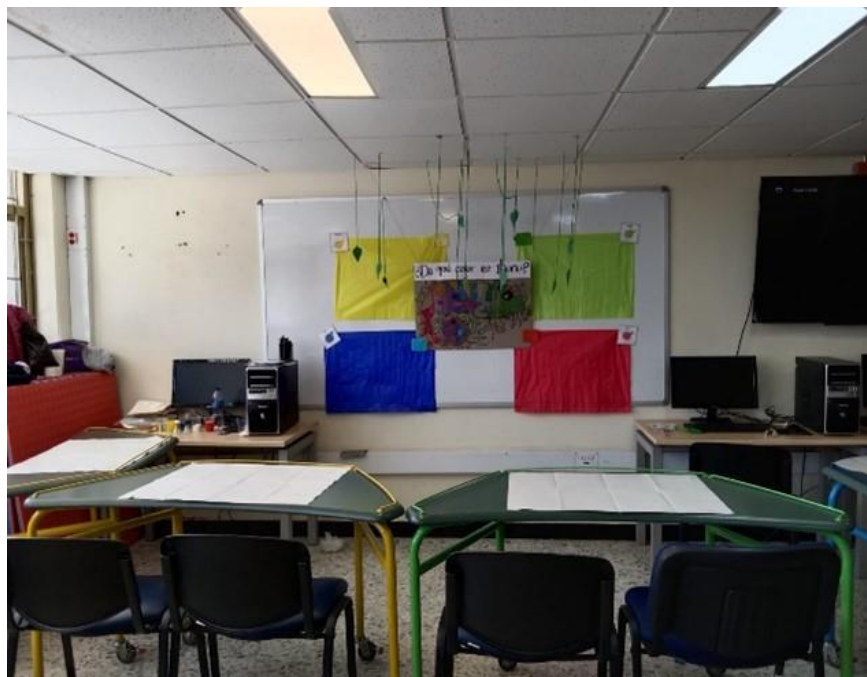
de ellos, hay un reconocimiento de la diversidad que hace parte del contexto y que exige que se naturalicen los ambientes como parte esencial de los procesos en cada uno de los contextos.

“... se realizaron adaptaciones constantes relacionadas con el material, los apoyos e incluso la información que se presentaba y relacionaba con la cotidianidad de cada sujeto, de manera que sé que permitieran la participación activa de cada uno de ellos y demostrando que desde la particularidad de cada sujeto se podían apoyar, comprender e interactuar de manera significativa sin limitar las acciones a unas pocas.” (*Diario de Campo #10 - 17 mayo*)

Cuando hacemos referencia a componentes como los intereses, gustos, habilidades, capacidades e intenciones individuales, se da un valor significativo al participante desde un rol activo en la sesión, es decir, proveer al sujeto recursos, apoyos, materiales y/o adaptaciones que den respuesta a sus necesidades y así mismo, le permita múltiples formas de acceso permite evaluar la importancia del enfoque naturalista para los espacios de intervención.

Es de resaltar que cada una de las intervenciones están pensadas en los sujetos como actores principales de cada una de las experiencias que se generan en el contexto, por esto es necesario pensar en las implicaciones que tiene la propuesta de manera individual, es decir, pensarnos en la diversidad y las características propias de cada uno de los participantes para desde allí vincularlo de manera significativa con el tema, el reto, y los momentos que se generan para lograr un objetivo concreto enfocado en la comunicación y expresión como componente fundamental de cada uno de ellos.

Figura 13: Diseño de ambiente para abordaje pedagógico



Nota: Imagen de la Sala de CAA con papeles de colores alrededor de la imagen de Duno como personaje principal de la sesión como primer acercamiento al tema de la sesión.

“Generar un espacio tranquilo y relajante como parte inicial de la sesión, permitió que el audio cobrara un sentido más importante; de esta manera, se podrían generar retroalimentaciones significativas y que recogieran información valiosa por parte de los estudiantes, es decir, al tener la atención puesta en escuchar la narración, se generaban ideas, opiniones, dudas e intereses manifestadas de forma más objetiva y de esta manera poder usar cada una de estas acciones para presentar el tema.” (*Diario de Campo #10 - 17 mayo*)

En el caso de la sesión #10, es de resaltar el papel que cumplió la adecuación y presentación del espacio, impactando de manera significativa para cada uno de los momentos del abordaje pedagógico complementando el uso del vocabulario y por ende, las intenciones comunicativas y la atención de los participantes, dando cuenta de la importancia que tiene el

enfoque naturalista y la importancia que toma el sujeto como actor principal de cada uno de los procesos que se llevaban a cabo, tomando un papel activo dentro del abordaje y esto visto desde las diferentes acciones que se mencionan en este Diario de campo.

Otro de los aportes que dejó la sesión del 17 de mayo, fue la importancia de priorizar las habilidades y capacidades como parte esencial no solo del sujeto, si no, lo que implica esa subjetividad para la ejecución de cada una de las acciones propuestas para la sesión, siendo esto uno de los aportes que nos brinda el enfoque naturalista desde la construcción e individualidad que se refleja en cada participante para que desde su diversidad participaran activamente de los momentos.

Con lo anterior, es indispensable pensar en una **accesibilidad física**, es decir, temas de señalización, ubicación, espacio, propósitos, comprensión y visibilidad de los usuarios, todo esto pensado desde un factor importante del Proyecto Investigativo, donde es necesario crear un espacio accesible y que le permita al sujeto desenvolverse sin ningún tipo de barrera y, desde allí, fortalecer los procesos de comunicación y expresión, ofreciendo múltiples formas de representación para el acceso que los participantes apropian y adaptan a su individualidad.

Reconocer la diversidad de los usuarios exige que los espacios que habitan cuenten con un diseño que no limite el desenvolvimiento los participantes en cada uno de estos contextos, es por eso que es importante evaluar aspectos de accesibilidad física en un primer momento, ya que es desde aquí que el sujeto crea una relación con el mismo y así mismo, se anticipa a lo que puede encontrar, hacer o aprender de allí, es de esta manera que esta categoría tiene un impacto en los sujetos, en los abordajes y sobre todo, en los procesos que se llevaban a cabo en cada uno de los abordajes pedagógicos.

A lo largo de cada uno de los diarios de campo, se pudo evidenciar que este aspecto iba tomando mayor relevancia para el proceso según las exigencias de cada uno de los usuarios, hasta convertirse en un factor base para el diseño de las intencionalidades pedagógicas, la construcción de apoyos que complementaban los espacios y que muchas veces representaba en los sujetos una experiencia nueva e interesante, lo que facilitaba las interacciones e intenciones comunicativas mediadas por cada uno de los recursos que hacían accesible y comprensible el contexto.

“Se evidencia inicialmente la importancia que tiene la disposición del espacio para la comprensión del tema, reto u objetivo de la sesión, ya que es esa primera impresión que tienen los estudiantes sobre el contexto y el abordaje que se va a realizar, además de funcionar como un apoyo visual al que se pueden referir constantemente para comunicar o manifestar alguna petición, duda o comentario durante la sesión, es decir, el no contar con un espacio que lograra dar una idea inicial a los estudiantes, limitó el desenvolvimiento de los niños en un primer momento.” (*Diario de Campo #2 – 15 marzo*)

Como se menciona anteriormente, en la sesión del 15 de marzo, se habla de una limitación que se generó en el espacio al no contar con una accesibilidad física que les permitiera a los participantes seguir instrucciones, comprenderlas y ejecutarlas de manera organizada como se propuso en la intencionalidad, siendo este un foco de interés y análisis para cada una de las sesiones y el impacto de esto en las transformaciones a realizar.

En el proceso de análisis de cada uno de los diarios de campo, aparecen aportes similares entre sí, rescatando como punto en común la importancia de la presentación y/o disposición del espacio como esa primera información que se le brinda a los participantes

sobre el tema y acciones a realizar, demostrando que es muy necesario adaptar el espacio en temas de organización, disposición y espacio, también desde allí proveer elementos, recursos y apoyos que el sujeto va a apropiarse y usar durante las interacciones para crear intenciones comunicativas apoyadas y ligadas a el objetivo de la sesión.

En tercer lugar, encontramos la dimensión de lo **Humano Cultural** como categoría transversal dentro del contexto donde se hace referencia a la individualidad de cada sujeto que participa en el contexto, entendiendo que están conformados por una subjetividad, una cultura particular, habilidades propias de cada uno y que le permiten ser, estar y hacer parte de cada experiencia precisamente desde la naturalización de cada ambiente y que sin duda ofrece una serie de estrategias, apoyos e información que vinculan significativamente los procesos de comunicación y los abordajes pedagógicos que se llevan a cabo, es decir, cuando se habla de una diversidad dentro del contexto, esta se ve permeada a su vez por unos componentes humanos y culturales característicos de cada uno de los usuarios.

“Se logro recolectar información que en gran parte mostraban la subjetividad de cada estudiante; cada uno de ellos relacionaba sus gustos, habilidades, experiencias con el tema y lo que comunicaban en cada uno de los pasos, logrando comprender el tema, cumplir el reto y, sobre todo, generar aprendizajes significativos dentro del abordaje pedagógico realizado.” (*Diario de Campo #5 – 13 abril*)

Como categoría emergente y uno de los componentes significativos de este Proyecto Pedagógico Investigativo hablamos de lo humano cultural y la importancia de darle un valor a todo lo que conforma al sujeto desde su individualidad y construcción personal, tal como se evidencia en la sesión #5, donde se resalta los procesos de comunicación que se generaron en torno al tema de la sesión desde la particularidad de cada estudiante, entendiendo así que esta

categoría está inmersa en el contexto y transversal a cada uno de los procesos que allí se fortalecen.

Figura 14: Fotografía de abordaje pedagógico en Centro Crecer



Nota: Imagen de trabajo realizado en el Centro Crecer donde se muestra a los participantes dibujando a los miembros de su familia alrededor de las imágenes de Duno como actividad de retroalimentación el día 25 de mayo.

“...después ellos dibujaron su familia y comenzaron a contar con quien vivían y a quienes había dibujado, con esto se logró la asociación del cuidado y por medio de afirmaciones se iba hablando de los temas vistos anteriormente, al terminar esta actividad se realizó el cierre de todas las sesiones haciendo una socialización mostrando todo lo que habíamos hecho, hablando de todos los temas que se habían dado, los estudiantes participaron y respondieron a cada una de las preguntas realizadas.” (*Diario de Campo #13 - 25 de mayo*)

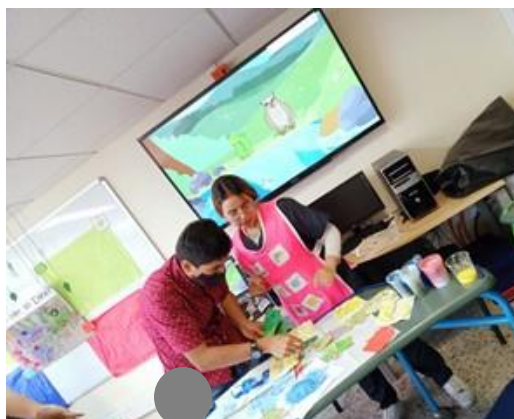
En esta sesión, se vivió una experiencia que los estudiantes relacionaban con su cotidianidad y todo lo que los acompañaba entre sí, a lo largo de cada uno de los momentos, los participantes relacionaban las acciones con los miembros de su familia, sus vivencias o

sus intereses, demostrando que todo lo que compone al sujeto termina siendo relacionado en la práctica pedagógica para desde allí valorar esos conocimientos aportes previos que tienen los sujetos, y como complementan la temática y las actividades propuestas con todo lo anterior mencionado.

Cuando se prioriza esa diversidad cultural que se encuentra en el contexto y se da un valor significativo tanto al sujeto como a los procesos de comunicación y expresión individuales y característicos de cada uno de ellos, es por esto que el conjunto de saberes que está inmerso en el contexto toma un papel significativo de manera que permea cada una de las dimensiones del sujeto sin dejar de lado el objetivo de los abordajes pedagógicos dentro de la Sala de CAA.

Hablar de **conjunto de saberes** implica lo procesos que se generan en el contexto, en este caso, la enseñanza de la CAA y todo lo que conlleva el uso de la misma no solo para los usuarios, si no, el trabajo interdisciplinar que hace parte de cada uno de los abordajes pedagógicos, es por esto que se convierte en una categoría emergente evidenciada de manera significativa en los diarios de campo, dando cuenta de esos abordajes en cuanto a los sistemas de CAA y las formas de uso que se dan en el contexto permeadas por la adaptación, transformación, formas de comunicación y tecnologías propuestas para que todas esas estrategias tengan un impacto tanto en el ambiente como en el sujeto.

Figura 15: Fotografía en Sala de CAA con productos en mesa



Nota: Se muestra a una de las integrantes del equipo junto a uno de los estudiantes con diferentes recursos y productos usados durante el abordaje pedagógico, se da cuenta de múltiples formas de acceso y la consistencia del espacio.

“se resalta la adaptabilidad o ajustes realizados a la planeación, es de decir, aunque se tenían experiencias y momentos planteados, se realizaron transformaciones constantes debido a la individualidad de los participantes. Es de resaltar el uso y manejo de los sistemas de CAA, los apoyos y los recursos que se tenían dentro de la Sala CAA para lograr acercamientos significativos a la temática desde diferentes formas de acceso, generando procesos caracterizados y que responden a las necesidades, capacidades y habilidades de los sujetos” (*Diario de campo #8 – 03 mayo*)

Una de las sesiones que más impacto tuvo en los estudiantes y que permitió adaptar, transformar o mover el espacio de manera constante y permeada por un objetivo en concreto fue la del 03 de mayo, entendiendo que se ofrecían diferentes experiencias entorno a un tema central, pero que exigía ofrecer a cada uno de los estudiantes materiales, recursos y apoyos que le permitieran comprender, comunicar y expresar con sus pares y las docentes en formación desde diferentes formas de comunicación.

En esta sesión se logró una participación diversa por parte de cada uno de los sujetos que incluso lograban vincular a las profesionales que acompañaban el espacio, donde se mostraban expresiones de asombro, alegría y curiosidad por cada uno de los experimentos que se planteaban, de esta manera se convirtió en un espacio enriquecedor para todos en general, generando un espacio de comunicación e interacción constante y completo desde la multimodalidad de cada uno de los usuarios.

Por otro lado y tomando como referencia lo mencionado anteriormente, surge una cuarta categoría emergente que hace referencia a esas **acciones pedagógicas** que se encuentran de manera transversal en cada uno de los momentos propuestos desde la intencionalidad pedagógica, es decir, aunque están estructuradas desde un primer momento, si resulta siendo una acción flexible dentro de los abordajes que se realizan, y es desde allí que el material, las mediaciones y el rol de las docentes en formación cobra un valor importante para ejecutar las acciones y momentos propuestos, a su vez validar al sujeto y su forma de ser y estar en el ambiente construido.

“...en el momento de evaluación una apropiación frente a vocabulario núcleo además de dar cuenta de procesos de interacción, participación y exploración activa por parte de los estudiantes desde múltiples formas de acceso a la información, material y recursos pedagógicos que facilitaron cada uno de los procesos.” (*Diario de campo #6 – 26 de abril*)

Es de resaltar que la acciones pedagógicas eran procesos fundamentales por parte de las docentes en formación, no solo para cumplir los objetivos de cada abordaje, si no, para ofrecer a los usuarios diferente posibilidades dentro de las acciones que realizaban, pues las constantes retroalimentaciones, apoyos, estrategias y recursos que se implementaban lograba impactar y/o

brindar información relevante a los participantes que luego apropiaban y expresaban en los momentos de evaluación de cada una de las sesiones.

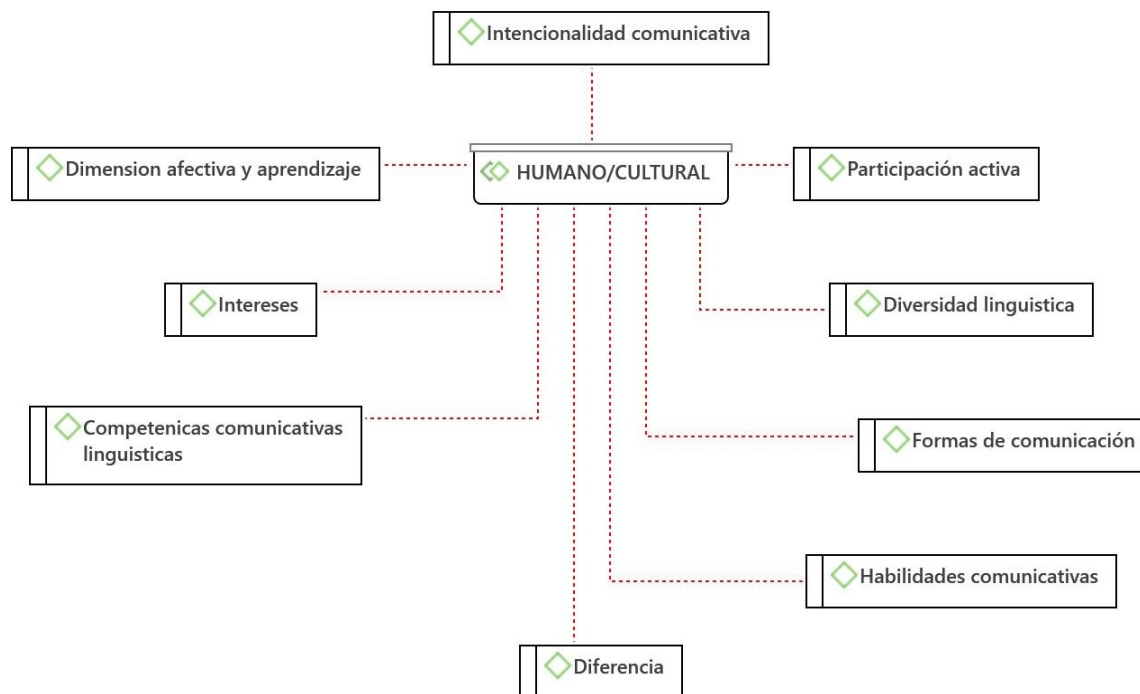
Tomando como base todo lo anterior mencionado como eje central de este Proyecto Pedagógico Investigativo, damos paso a la presentación a las familias construidas para cada una de las categorías que hacían parte de los ambientes naturales y analizar desde allí diferentes aspectos que hacina parte de los abordajes pedagógicos y que representan un impacto dentro de cada uno de los Diarios de campo.

Encontramos entonces tres familias (Humano/cultural, acciones pedagógicas y conjunto de saberes) que surgen como categorías centrales de este PPI y que, a su vez, dan cuenta de los procesos llevados a cabo durante todos y cada uno de los abordajes pedagógicos.

Humano/cultural

La familia a denominada como Humano/cultural resulta dando unos primeros acercamientos significativos tanto a los usuarios como a esos componentes que resultan permeando el contexto y todas las construcciones que se realizan allí, es decir, esta familia ofrece información característica y objetiva frente a la diversidad que se encuentra dentro del contexto y que debe tenerse en cuenta para cualquier abordaje, estrategia, apoyo y/o adaptación que se realiza, pues es lo que da sentido a cada una de estas acciones.

Figura 16: Familia de la dimensión humano/cultural



Encontramos como primera categoría emergente la **intencionalidad comunicativa**, que hace referencia a una función referencial del lenguaje y que se enfatiza en el contexto y la acción directa que este exige para cada uno de los sujetos en pro de la comunicación y expresión, lo que resulta siendo una característica muy individual por la diversidad que se encuentra en el contexto, es decir, se encontró dentro de los Diarios de campo que hay una observación significativa en cuanto a este aspecto que resulta siendo diferente para cada uno de los usuarios que ofrecen una cantidad de información, puestas desde una intención diferente según sea el caso y las posibilidades del contexto.

“Finalmente, se logró un momento de interacción llamativo, donde cada uno de ellos mostraba interés, gusto y diversión al exponerse a las texturas, se generó un ambiente de juego que mediado por música permitió trabajar el cuidado personal y colectivo, donde se brindaba

información clave del personaje y lo importante que era mantener a salvo el huevo, y entre unos y otros se lograba cumplir este objetivo. “(*Diario de Campo #10 - 17 mayo*)

Como primera referencia, encontramos la sesión #10, que da cuenta de esa intención comunicativa de los estudiantes puesta dese la experiencia de cada uno de ellos y las relaciones que hacían de manera individual con las acciones que realizaban, es decir, se lograban inferir diferentes mensajes desde la postura, las expresiones faciales y en particular, por las acciones que realizaban frente al material propuesto (huevos) y como esto reflejaba no solo la comprensión de la temática, si no, el impacto que este tuvo para cada uno de ellos.

“En esta sesión lo que más se utilizó fue el uso de las paletas de comunicación donde se ve la importancia también de tener un apoyo visual que permita una mejor interacción con lo que se quiere decir y hacer, estas también son utilizadas por los estudiantes para referirse a algo que querían pedir, solicitar o contar respecto al tema de la sesión, siendo un apoyo en cuanto a vocabulario para relacionarse con las docentes en formación e incluso, ayudar a sus pares y así realizar todo lo que está pidiendo la sesión.” (*Diario de Campo #13 - 25 de mayo*)

Figura 17: Fotografía en Centro Crecer



Nota: En la imagen se muestra una de las integrantes del grupo haciendo uso de la paleta de comunicación para indicar una acción concreta a la estudiante.

Inicialmente, es de resaltar la importancia del apoyo para los procesos de comprensión, comunicación y expresión que se encontraban en el abordaje y que permitió que cada usuario le diera un uso específico acorde a la intención comunicativa que presentaba en el momento, se logró utilizar las paletas de comunicación como apoyo visual, como forma de pedir el objeto concreto, como complemento para los mensajes e incluso como recurso al momento de hablar de Duno, tomando un valor importante para la sesión y las formas de comunicación que se dieron el abordaje.

En este caso, se prioriza la conversación y procesos de expresión que se tuvieron en el abordaje pedagógico, mostrando una comprensión por parte de los estudiantes vista desde la

apropiación que cada uno de ellos realizo del apoyo y de qué manera esto facilitaba la interacción, es decir, aunque la paleta funcionaba como un apoyo visual en un primer momento, cuando los participantes comprendían su relevancia y/o sentido dentro de la sesión, la usaban a su favor para comunicar.

Fue evidente a comunicación no verbal, puesto que durante los abordajes se evidenciaban gestos de duda, interés y/o aprobación permitiendo que el discurso se ajustara de manera constante a todas esas intenciones comunicativas y las respuestas que se debían dar por parte de las docentes para que los estudiantes no perdieran la atención sobre lo que allí se realizaba y el impacto que se tuvo desde la individualidad de cada uno de ellos.

Cuando se reconoce la diversidad y por ende las **diferencias** que existen entre unos sujetos y otros, en aspectos cognitivos, sensoriales y/o motores termina por entenderse que es necesario que el sujeto sea comprendido desde esa individualidad y construcción personal que ha hecho a lo largo de su vida y que sin duda esta unido por unos factores humanos y culturales, dando un sentido más subjetivo a los procesos que se llevan a cabo con cada uno de los participantes.

Entender entonces, que cada uno de los usuarios es diferente permite tener una comprensión de capacidades y **habilidades (en este caso, comunicativas)** individuales que deben ser tenidas en cuenta para las diferentes adaptaciones y construcciones que se hacen en cuanto a material y/o apoyos de CAA, tomando como referencia esas características individuales que ofrece el sujeto en cuanto a la parte de comunicación.

“Se propusieron espacios de calma, juego, apoyos visuales con el vocabulario núcleo para la comprensión que le permitiera a cada niño conectar con el tema desde sus habilidades comunicativas.” (*Diario de Campo #10 - 17 mayo*)

La flexibilidad que ofrece desde el momento de la construcción de la intencionalidad pedagógica y durante la implementación de la misma, dan cuenta de esa diversidad inmersa en el contexto y es desde allí que se ofrecen diferentes posibilidades de respuesta y acceso, para que los estudiantes se adapten a cada uno de ellos y terminen apropiándose del contexto y el abordaje, ofreciendo procesos de comunicación e interacción constante como parte esencial del trabajo sin interferir con las diferencias que existen entre pares

Figura 18: Fotografía mural Duno en CCK



Nota: Se muestra en la imagen a las dos integrantes del grupo junto a uno de los estudiantes, construyendo un mural con la imagen de Duno junto a diferentes materiales y construcciones individuales que realizaron los demás participantes.

“Se propusieron actividades que, aunque diferentes, llega al mismo objetivo; de manera que no se crearan barreras para los estudiantes y esto limitara la participación de

alguno de ellos además se busca que estas sean de interés para cada uno de los estudiantes, y que además de lograr el reto sean verdaderamente significativas” (*Diario de campo #11 - 18 de mayo*)

En esta sesión, se ofrecieron múltiples recursos, materiales y apoyos que acogían la diversidad del contexto, de manera que, aunque todos debían entregar los mismos productos, cada uno de ellos lo realizaba desde su individualidad, es decir, durante el abordaje pedagógico se tuvieron en cuenta las diferencias de cada uno de los sujetos y se realizaron adaptaciones que se tuvieron éxito para el cumplimiento del reto.

De acuerdo al esquema de la familia presentado inicialmente, encontramos allí las **competencias comunicativas lingüísticas** como categoría emergente y que se evidencio de manera significativa en las transformaciones y conclusiones que se presentaban en los Diarios de campo, donde se mencionaba de manera directa el lenguaje receptivo y expresivo como aspecto fundamental a tener en cuenta antes, durante y después del abordaje pedagógico y mediados por los Sistemas de CAA, para desde allí tener una reflexión final que permita fortalecer de manera directa estos componentes individuales de cada sujeto.

“Ofrecer recursos, estrategias y/o ajustes dentro de cada uno de los pasos, lograba interacciones mediadas por el asombro, la curiosidad o simplemente la comparación de acciones entre pares. Se logró abordar la temática y completar el reto desde diferentes canales de acceso, que se fueron dando a lo largo de la sesión teniendo en cuenta la diversidad del contexto y que requería de ajustes o adaptaciones constantes para no perder el objetivo de la propuesta.” (*Diario de campo #11 - 18 mayo*)

Cuando hablamos de una diversidad y así mismo, la necesidad de ofrecer y adaptar múltiples formas de comunicación que den respuesta a esas competencias comunicativas propias

de cada sujeto y que logran dar un sentido significativo a los abordajes desde la individualidad y subjetividad surge la propuesta de transformar constantemente los apoyos que se usan, de manera que el lenguaje que se usa en cada sesión, los usuarios puedan apropiarlo para usarlo desde esas comprensiones para comunicar y expresar necesidades acordes al contexto y que se ligan a la información que reciben dentro de cada experiencia.

Desde allí, aparecen de manera emergente las **formas de comunicación** que se encuentran dentro del contexto y que resultan siendo manifestadas de manera muy diferente según sean las características del sujeto, donde el docente en formación ofrece diferentes posibilidades de respuesta y expresión para que el usuario las adapta y haga uso de ellas de manera concreta, clara y contextual.

Para hacer posible todo lo anterior, es necesario evaluar y validar los **intereses** de los participantes ya que esto permite construir un ambiente cómodo, preciso y favorable para los procesos de enseñanza y aprendizaje, tomando al sujeto como agente principal de su conocimiento, y desde allí ofrecer diferentes experiencias que lo motiven y lo lleven a tener mayor interacción y conexión con el material, los apoyos y de ser posible los pares que comparten estos mismos intereses.

“Desde el primer momento de la sesión, los niños mostraban mucha curiosidad por las cajas y lo que allí se lograba ver, se les indicaba que tocaba esperar y que había pasos que hacer antes de llegar a cumplir el reto, lo que favorecía las acciones anteriores, es decir, al tener claro el objetivo se facilitaba el trabajo de construcción, es decir, funciono como un motivante para ellos.” (*Diario de campo #2 – 15 de marzo*)

Los recursos, materiales y apoyos fueron indispensables para cada uno de los abordajes pedagógicos realizados, siempre fueron pensados dese los intereses y gustos de los niños, de

manera que además de funcionar para aspectos de comunicación y expresión, llamaran la atención de los niños desde un primer momento.

Hablamos de los intereses desde un primer momento de construcción de la intencionalidad pedagógica, es algo que está inmerso en cualquier momento del abordaje, ya que constantemente se vinculan los intereses de los niños como foco de interés y herramienta de motivación para cada uno de ellos y así, vincularlos de manera satisfactoria en las intervenciones realizadas.

Figura 19: Fotografía en Sala de CAA



Nota: En la imagen se encuentra una de las integrantes del grupo rodeada por 4 participantes mientras les muestra diferentes recursos como hojas de papel, hojas secas, aserrín, pintura, etc. para que se haga una exploración y construcción artística acorde al tema de la sesión.

“Contar con varios elementos dentro de la sesión, lograba interacciones diversas, constantes e individuales y era desde allí que se trabaja el tema con todos los participantes, sin limitar u ofrecer barreras de cualquier tipo que le impidiera a alguno de ellos hacer parte de la

sesión, desde allí se lograron interacciones constantes con sus pares donde era evidente su interés o gusto por un material o apoyo concreto para cada uno de los participantes y desde allí lograron conectar con el tema de la sesión manifestando su comodidad, atracción o disgusto por los recursos propuestos y que mostraban emociones y acercamientos emotivos con los peluches principalmente” (*Diario de campo #5 – 13 abril*)

Cuando se tienen en cuenta los intereses, gustos y motivaciones del niño, se prioriza la **dimensión afectiva** que permea los procesos de aprendizaje, lo que lleva al usuario a vincularse de manera más asertiva y emocional con las propuestas pedagógicas que se le realizan y logrando así, tener experiencias significativas que luego va a repetir y/o interiorizar, esto visto en la mayoría de diarios de campo donde los participantes relacionan de manera directa su vida cotidiana (impactos positivos) y lo relacionan con las temáticas presentadas, permitiendo crear aprendizajes nuevos y fortalecer los previos por medio de la afectividad para lograr un **participación activa** dentro del contexto y así mismo, permitiendo que los abordajes pedagógicos realmente tengan un impacto positivo para los sujetos, las docentes en formación y la propuesta pedagógica, tomando siempre como base esos aspectos humanos culturales que hacen posible la construcción de experiencias individuales y colectivas significativas.

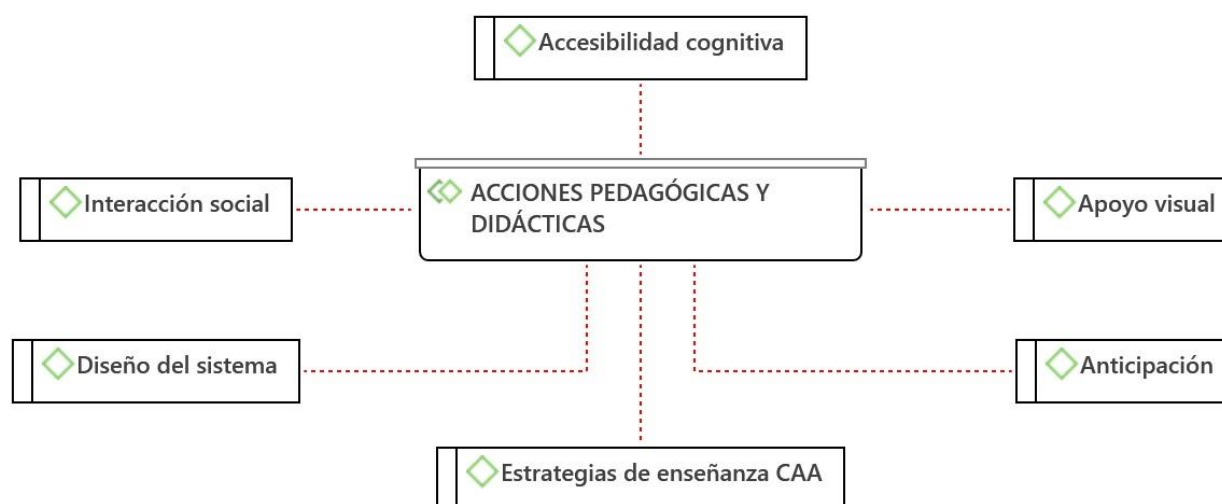
“Finalmente, y en el momento de evaluación y retroalimentación se logra ver la relevancia de los apoyos visuales y de comunicación que se presentaban y que los mismos participantes usaban para pedir, indicar o responder a lo que se pedía, logrando interacciones asertivas y participación activa” (*Diario de campo #8 – 03 de mayo*)

Es de resaltar que el ambiente jugó un papel muy importante para esta sesión pues se vincularon cada uno de los intereses de los usuarios y desde allí se propusieron diferentes experiencias que se adaptaban a cada uno de ellos, logrando una motivación constante y así

mismo, una participación activa en el abordaje, impactando de manera significativa no solo el tema/reto de la sesión, si no, el diseño y adecuación que se realizaban durante el abordaje para que ninguno de los participantes se sintiera aislado de la propuesta.

Acciones pedagógicas y didácticas

Figura 20: Familia de acciones pedagógicas y didácticas



Esta familia representa una de las dimensiones de los ambientes naturales y está relacionada el que hacer del docente desde el rol que asume para enseñar y la manera en que hace uso de los sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa como base de cada uno de los abordajes pedagógicos.

Aparece entonces, como primera categoría emergente la **accesibilidad cognitiva** como eje central de la creación de material, las intervenciones que se realizan, la información que se presenta y las múltiples formas de acceso que se brindan al sujeto para que cumpla un rol activo dentro de la sesión, todo esto se evalúa y/o valida desde los 6 principios de accesibilidad cognitiva (Comprensibilidad, Consistencia, Simplicidad, Adaptabilidad, Multisensorialidad y

Retroalimentación) que dan cuenta de diferentes aspectos que se priorizan antes, durante y después del abordaje pedagógico.

La categoría de accesibilidad cognitiva tenía un apartado muy característico en los Diarios de campo, donde se relataba de manera precisa de qué manera cada uno de los principios había cumplido un papel significativo en cada uno de los momentos del abordaje pedagógico.

A continuación, se presenta cada uno de los principios de accesibilidad cognitiva y su impacto en cada una de las acciones pedagógicas.

Adaptabilidad

Figura 21: Fotografía de diseño de selva en Sala de CAA



Nota: En la imagen se encuentra un espacio diseñado en la Sala de CAA donde se muestra la de fondo la imagen de Duno y acompañada por unos colgantes que simulaban la selva junto a algunos animales que se trabajarían en la sesión.

“Proponer una imagen como eje central de la sesión y así mismo, partir de esta para dar cada una de las instrucciones, lograba que los estudiantes tomaran a Duno como un modelo o personaje principal al quien recurrían constantemente.” (*Diario de Campo #1 - 09 marzo*)

En la primera sesión y a modo de construcción y disposición del espacio, vemos la importancia de la adaptabilidad, es decir, pensar en esas estrategias de presentar/enseñar la información para que los estudiantes comprendieran el tema de la sesión, visto desde la presentación de Duno como personaje mediador y protagonista del proceso que se llevaría a cabo, lo que resulta muy significativo en cuanto a la propuesta pedagógica planteada y la apropiación que se realizó del animal para trabajar en torno a él en cada una de las sesiones.

Multisensorialidad

Figura 22: Fotografía en Sala de CAA



Nota: Imagen de una de las integrantes del grupo realizando exploración sensorial con pintura en mesa rodeada por 4 estudiantes.

“En esta sesión, se priorizo el oído y el tacto como sentidos principales para la comprensión y manejo del tema, sin embargo, a medida que se ejecutaban cada uno de los pasos, el canal visual cobro un sentido importante y transversal dentro de la sesión, pues entre pares se generaban imitaciones de movimientos, construcciones y sonidos que permitían articular toda la información desde múltiples canales, con un mismo objetivo dentro del abordaje pedagógico.” (*Diario de Campo #10 - 17 mayo*)

Otro de los principios de accesibilidad cognitiva más evidenciados en los relatos de cada uno de los diarios de campo, es la multisensorialidad y esta tomaba un lugar muy importante para cada sesión, pues es desde allí donde se pensaban las múltiples formas de acceso a la información por parte de los estudiantes, entendiendo que existen diversos canales apropiados por los estudiantes, que no representaba una limitación en cuanto a oportunidades de comunicación, comprensión y acercamiento a la temática de cada sesión, pues está siempre se presentaba de diferentes maneras en cada uno de los momentos.

Consistencia y comprensibilidad

“Inicialmente, el momento de construcción se da la creación de un espacio lleno de imágenes, colores y apoyos que daban un primer acercamiento al tema de la sesión. Junto a esto, se organiza y prepara el material pedagógico y los apoyos de CAA que se iban a usar al momento del abordaje pedagógico, lo que permitía tener un panorama de la propuesta antes de ser ejecutada.” (*Diario de Campo #6 - 26 abril*)

La consistencia y la comprensibilidad fueron dos componentes que tomaban lugar en la preparación del espacio previa a la intervención, esto fue un punto en común en todos los diarios, pues es desde allí que se pensaba en la diversidad del contexto y de qué manera la organización

funcionaba como anticipación y preparación inicial para los estudiantes, y de esta manera ofrecer no solo un apoyo, si no, poder ser más claros en cuanto a la idea, información y/o instrucción que se daba en torno a lo propuesto.

Simplicidad

Presentar la información de cada sesión de forma accesible y directa fue un reto para cada uno de los abordajes, pues para esto era necesario la construcción de un vocabulario, unos apoyos y/o recursos que dieran cuenta de lo presentado sin saturar de información a los niños y niñas participantes:

“Las interacciones que se lograron dentro del abordaje pedagógico se vieron influidas por el uso del vocabulario núcleo como mediador de cada uno de los procesos, es decir, aunque se buscaban experiencias diversas, todo iba mediado y acompañado por múltiples formas de acceso que facilitaban y simplifican cada una de las instrucciones y explicaciones” (*Diario de campo #13 – 25 de mayo*)

Figura 23: Fotografía intervención en CCK



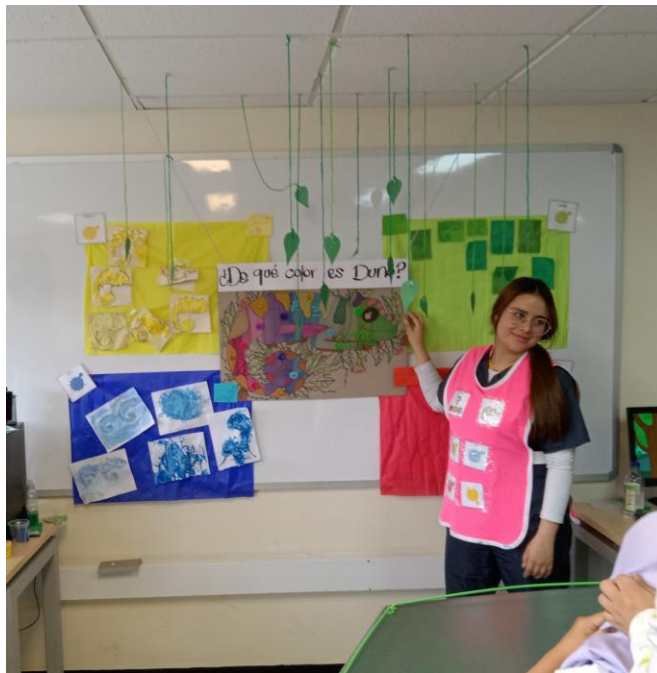
Nota: En la fotografía se encuentra una de las integrantes del grupo haciendo uso del chaleco de comunicación para presentar la información de manera pausada y concreta por medio de pictogramas correspondientes al vocabulario núcleo.

El uso de vocabulario núcleo y apoyos visuales concretos, hacían que la información que se presentaba, aunque simple, era comprensible para los usuarios y es desde allí que as interacciones cobran un sentido, pues el mensaje era claro y directo, por ende, se apropiaba de una manera más asertiva por parte de cada uno de los estudiantes.

Retroalimentación

“A lo largo del abordaje, de realizaban preguntar orientadoras y de memoria apoyadas por los recursos visuales, de esta manera de construyó una secuencia apoyada por la retroalimentación y de esta manera lograr comprensiones “hiladas” entre un paso y otro, sin perder el sentido de la intencionalidad” (*Diario de campo #9 – 10 de mayo*)

Figura 24: Fotografía mural de colores en Sala de CAA



Nota: Se muestra el mural construido con los productos obtenidos en cada uno de los momentos de la sesión del 03 de mayo, usado como medio de retroalimentación y reconocimiento de lo aprendizados por cada uno de los estudiantes.

Finalmente, la retroalimentación es una categoría importante y que se resalta mucho en cada uno de los Diarios de campo, pues aparece como principio de accesibilidad cognitiva, también como estrategia en cada una de las acciones pedagógicas, pues es desde allí que se da cuenta de que tan clara está siendo la información o que tanta relevancia está teniendo para el sujeto, es decir, la retroalimentación permite no solo una interacción constante, si no, una serie de respuestas y acciones que deben irse transformando a lo largo de cada abordaje pedagógico.

Luego de hacer la correspondiente validación del ambiente, el material y los apoyos para que cumplan con lo mencionado anteriormente, se da lugar a la apropiación de **estrategias de enseñanza de la CAA** propuestas por Camast y Basil (1997), que varían de manera significativa según la propuesta o intencionalidad pedagógica construida, es decir, estrategias como el

modelamiento, la espera estructurada, cadena de construir e interrumpir, la guía física, estrategia de vigilar -esperar y reaccionar, aprovechar la multimodalidad, entre otras; todo esto con el fin de proveer al usuario una serie de acciones que le permiten interiorizar, comprender y/o adaptar los sistemas de CAA permeados por una serie de acciones previas que dan un sentido a todo este proceso.

“El manejo del espacio, la presentación sensorial y el acompañamiento de los docentes en formación donde se vinculaban al sujeto, sus intereses (colores) sus conocimientos (características propias y del personaje) y así mismo, la articulación que se realizaba entre la información y la representación visual (corporal y de Duno) favoreció que el reto se cumpliera y así mismo, lograra dejar algo en cada uno de los participantes, que podría ser usado para una próxima intencionalidad, rescatando así, aspectos significativos, dando un valor individual a cada uno de los sujetos con estrategias claras como la espera, las pausas y el modelamiento, con el fin de ser interlocutores válidos para los participantes.”

(Diario de Campo #1 - 09 marzo)

En este apartado que hace referencia a la primera intervención que se realizó, se evidencian diferentes **estrategias de enseñanza de CAA**, usadas en todas las sesiones que hasta el momento en el que analizamos los apartados fuimos conscientes de lo que pasaba en los abordajes pedagógicos.

Es de resaltar el **modelamiento** como estrategia principal en cada uno de los relatos encontrados en los Diarios de campo, dando claridad frente a la importancia que tiene el rol del docente para que los estudiantes apropien la información, usen los apoyos y logren instaurar un sistema concreto que les facilita los procesos de comunicación sesión tras sesión.

Lo anterior, aunque se ve de manera significativa durante el abordaje pedagógico tiene una construcción previa que va ligada a la **anticipación y diseño del sistema** como elementos fundamentales que ayudan a proporcionar control y participación por parte de los usuarios desde el uso de conceptos básicos y significativos dentro de la sesión (vocabulario núcleo, vocabulario complementario, etc.) y que dan una base importante para que todo esto realmente tenga un aporte para los procesos de aprendizaje del sujeto, es decir, es necesario tener en cuenta ese primer momento que le permite al usuario tener una comprensión de la acciones a realizar (anticipación), así mismo, que esto cumpla con una adaptación relacionada con el contexto, la temática y las habilidades comunicativas que tiene el sujeto.

“En esta sesión se utilizaron apoyos tales como la anticipación donde se estableció todo lo que se iba a realizar durante toda la sesión, después de eso como apoyos estaban las paletas de comunicación que fueron utilizadas para cada instrucción y para una mejor comprensión de lo que se estaba realizando, estos Apoyos sirvieron para una interpretación rápida. Desde allí se manejó un vocabulario núcleo que fue esencial para cada paso realizado.” (*Diario de Campo #2 - 15 marzo*)

La implementación de diferentes apoyos acompañados por una preparación previa a la intervención facilitaba en gran medida el abordaje pedagógico, ya que se construía un vocabulario núcleo, complementario y la forma adecuada para presentarla, lo que requería un diseño detallado para que realmente cumpliera su objetivo dentro de la sesión, pensado desde la diversidad de los participantes y de manera más precisa, esas necesidades y como los apoyos podían cubrirlas.

Con lo anterior, es importante resaltar que la estrategia de **vigilar – esperar – reaccionar** que implica observar la comunicación de los participantes y estar atentas a señales que reflejen

esas intenciones comunicativas para luego intervenir de manera receptiva y colaborativa para proporcionar retroalimentación y apoyo dentro del abordaje, no fue muy evidenciada en ninguno de los diarios de campo de manera directa, sin embargo, es necesario mencionar que de manera indirecta esta sí cumplía un papel importante para la transformación y adaptación constante que se realizaba en el entorno.

Por otro lado y ligado a las estrategias de enseñanza, es importante resaltar el rol que cumplía cada uno de los estudiantes en cuanto a los tiempos de respuesta y de ejecución de actividades que implicaban que las docentes en formación proporcionaran un entorno de comunicación que se encuentra con un tiempo previamente establecido y que requiere de la **espera estructurada** para que la persona responda o actúe de manera asertiva para iniciar la comunicación y facilitar la participación sin ejercer presión y sí garantizando un tiempo prudente para abordar la sesión.

Por último, y dando un cierre a la categoría de estrategias de enseñanza, se resalta la **guía física** como parte importante dentro de cada uno de los abordajes, que no fue significativo en el instrumento de diario de campo, sin embargo, cabe mencionar que dentro de los abordajes aparecía de manera espontánea como apoyo o forma de vincular de manera directa a los estudiantes, haciendo uso de la deixis, el tacto y el acercamiento de los apoyos para que fueran apropiados y usados por cada uno de los participantes dentro de las sesiones.

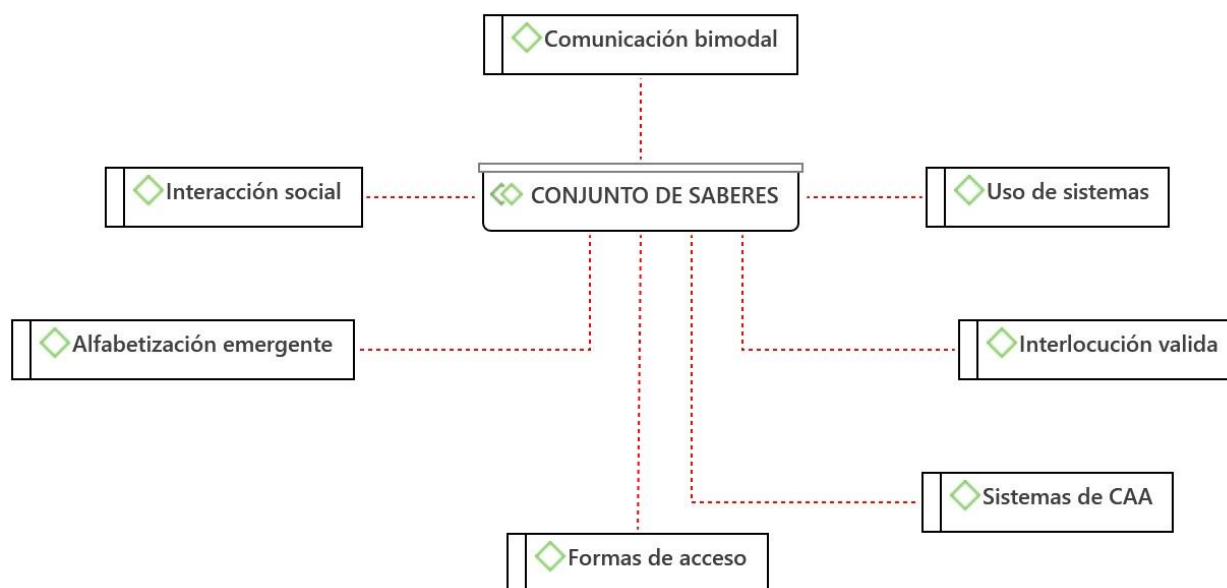
Finalmente, se evidencia dentro de los diarios de Campo, que los **apoyos visuales** están casi que en cada una de las intencionalidades pedagógicas que se construían para los participantes, siendo este el principal canal de acceso de todos, y desde allí se facilitaba, apoyaba y/o construían mediaciones que le permitieron a los usuarios tener un mayor acercamiento a la temática, proponiendo en su gran mayoría el uso de videos, imágenes, material concreto,

disposición del ambiente previa e incluso, el uso del Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC) como apoyo base dentro de los abordajes pedagógico, ofreciendo así una comunicación multimodal y mediada por diferentes estrategias y recursos que daban un sentido a toda la propuesta y que se evidencia en cada uno de los instrumentos analizados en esta fase.

Conjunto de saberes

La familia de conjunto de saberes es la última estructura propuesta tras el análisis de los instrumentos de recolección propuestos en Atlas Ti 23, siendo esta una última categoría que recoge todos esos aspectos relacionados directamente con la CAA, en cuanto a los sistemas, el uso y los procesos que se fortalecen o crean desde cada uno de estos aspectos.

Figura 25: Familia de conjunto de saberes



Encontramos en primer lugar la **comunicación bimodal** que implica usar simultáneamente el habla y los signos, funcionando como un sistema aumentativo transitorio que busca la oralidad de cada uno de los usuarios, convirtiéndose en una de las estrategias más

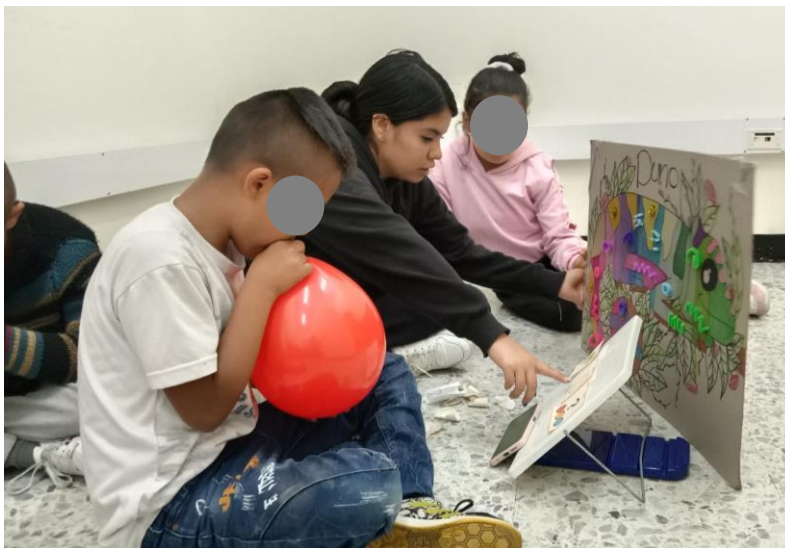
importantes en cada uno de los abordajes pedagógicos, teniendo en cuenta, la mayoría de los niños y niñas comprendían y daban respuesta a los que se expresaba y realizaban procesos de imitación y un trabajo constante con la corporalidad.

“Todos los mensajes fueron directos para los estudiantes, que aunque no todos los que se encontraban en el abordaje conocían a Duno de manera significativa, se logró aprovechar este desconocimiento para retroalimentar la temática, especialmente en aspectos de color, tamaño y forma que implicaban hacer uso de signos específicos que los estudiantes usaban y mediante estos se facilitaba la comprensión e interacción del espacio, de manera accesible para cada uno de los estudiantes y se llegaba a un modelamiento u otra forma de explicación para que todos tuvieran la misma idea de lo que se iba a realizar.” (*Diario de Campo #11 - 18 de mayo*)

La implementación de la comunicación bimodal era muy significativa para algunos los sujetos en termino de que realizaban imitación constante con las acciones que se realizaban, en especial, en este registro del 18 de mayo, pudimos analizar la importancia que tiene ofrecer la información desde diferentes canales para la comprensión del grupo en general y de qué manera eso representa un impacto no solo para los participantes, si no, para el proceso que se lleva a cabo durante el abordaje pedagógico.

Los **sistemas de CAA** que se usaron dentro de cada una de las sesiones y que cumplían un papel importante según la intencionalidad de las docentes en formación, es decir, se usaban los sistemas de manera que cumplieran un rol activo y significativo y no simplemente como un punto anexo al abordaje pedagógico.

Figura 26: Fotografía en Sala de CAA



Nota: Se encuentra una de las integrantes del grupo haciendo uso del tablero de comunicación con pictogramas referentes al vocabulario núcleo y usando como apoyo la imagen de Duro que medio la sesión del 17 de mayo.

Es de resaltar que el SPC (Sistema Pictográfico de Comunicación) se encontraba en cada una de las sesiones y se adaptaba según el vocabulario según las necesidades de la temática y este era mediado por los diferentes apoyos de manera que no pasara por alto o se dejara de lado, se hizo la construcción de paletas de comunicación, adaptación de tableros de comunicación y uso en algunos de los abordajes pedagógicos que requerían un trabajo más individualizado según las características del usuario, siempre priorizando la alfabetización emergente que se daba durante estos procesos de interacción, comunicación y uso de los sistemas de CAA.

Al adentrarnos en cada uno de los relatos y algunos ya mencionados anteriormente, es de suma importancia los sistemas de CAA que se usaban en cada una de las sesiones y el impacto que estos tenían para las intervenciones, para que finalmente los estudiantes los apropiaran y usaran en sus intenciones comunicativas, ya sea por señalamiento, modelamiento o simplemente presentándolo con los apoyos que se construían previos a la sesión, mostrando una

interiorización del pictograma, la comprensión de la información, la comunicación y la expresión como procesos centrales de cada una de las intervenciones.

Con lo anterior, es importante reconocer **el sentido que cobraban los sistemas no solo en su construcción, si no, en el uso que se le daba** en cada uno de los momentos propuestos para cada sesión, convirtiéndose en acciones propias de los sujetos y las docentes en formación ofreciendo múltiples razones para comunicar mediadas por las tecnologías que se ofrecían, en espacial, apoyos de baja tecnología diseñadas y planteadas desde la diversidad de los participantes de la sala de CAA.

“En esta sesión se hizo el uso de paletas de comunión y del tablero Etran, se sigue evidenciando que los estudiantes son muy visuales y que la paleta apoya mucho este vocabulario núcleo de la sesión y mejora la interacción, por otro lado, el Etran fue utilizado para la actividad final de categorizar, allí los estudiantes hicieron un uso de este como mediador de la toma de decisiones que contaban con el SPC.” (*Diario de Campo #5 - 13 abril*)

Como se ha mencionado a lo largo del análisis que se hizo, especial de esta última familia, se resalta el SPC como principal sistema de CAA usado en cada uno de los abordajes, sin dejar de lado los usos que se le dieron para que se cumplieran objetivos concretos y precisos con cada uno de los estudiantes y en general con la temática de cada sesión.

Finalmente, es de resaltar que a medida que iban analizando los Diarios de campo, se veía una transformación y /o avance en cuanto a la **interacción social**, es por eso, que se pone como un código emergente tras la implementación de los sistemas y apoyos de CAA, pues esto logro tener un impacto en cada uno de los abordajes pedagógicos, logrando que las docentes

formación tomaran un rol de interlocutores válidos y por ende, se facilitaba la expresión y comunicación de los usuarios, siendo esto un impacto muy relevante teniendo en cuenta los procesos e intenciones comunicativas que se han visto afectas progresivamente de manera positiva para cada uno de los participantes del contexto.

“Finalmente, se logró un momento de interacción llamativo, donde cada uno de ellos mostraba interés, gusto y diversión al exponerse a las texturas, se generó un ambiente de juego que mediado por música permitió trabajar el cuidado personal y colectivo, donde se brindaba información clave del personaje y lo importante que era mantener a salvo el huevo, y entre unos y otros se lograba cumplir este objetivo.” (*Diario de Campo #10 - 17 mayo*)

El encuentro entre pares cobró un sentido especialmente en sesiones que implicaban la resolución de problemas propuestos en el contexto y de qué manera esto permeaba la experiencia de cada uno de los participantes, allí, se generaban procesos de interacción social muy significativos y que terminaban por apropiarse entre pares con el fin de lograr un mismo objetivo.

Discusiones

Se destaca en el proceso de construcción de este PPI la importancia de la generalización de la CAA desde el diseño y aprovechamiento de ambientes naturales, por lo cual en este capítulo se presentan todos esos aspectos relevantes a tener en cuenta para la naturalización de los ambientes y las prácticas de CAA que se promueven en el trabajo interinstitucional realizado.

Inicialmente, uno de los aspectos que resaltan en la información recolectada y los análisis realizados, es el reconocer la comunicación como algo innato, es decir, pertenece a la naturaleza

de los sujetos desde su nacimiento y es desde allí que se hacen las comprensiones frente a los actos comunicativos y expresivos que se dan no solo en contextos educativos, sino, en diferentes entornos cercanos al sujeto como su familia, los amigos, su barrio; por ello, es relevante afirmar que, el lenguaje se construye y fortalece a través de la interacción, lo que implica diferentes niveles de participación activa de los usuarios con base en las demandas comunicativas y sociales de cada contexto.

La implementación de sistemas de CAA, el diseño de espacios, apoyos y recursos, la definición de un vocabulario núcleo y complementarios previos a cada sesión y sobre todo la presentación accesible que se hizo de cada reto, logró que los niños y niñas no verbales del Centro Crecer Calandaima, lograran procesos de fortalecimiento de la comunicación muy relevantes y que realmente muestran una transformación en términos de desenvolvimiento, expresión, interacción social e incluso autonomía que fueron apropiados a lo largo del proceso realizado.

Cada uno de los elementos enunciados en el párrafo anterior cumplieron una función significativa dentro de cada uno de los abordajes, iniciando por el diseño de cada uno de los espacios que ofrecían a los participantes una claridad frente al contexto, el tema y/o la información presentada como primer acercamiento a la sesión y todo esto estaba acompañado de apoyos y recursos previamente contruidos y pensados en la caracterización de los usuarios con el fin de que se pudieran usar de manera efectiva y complementaria dentro del espacio pues en su mayoría estaban propuestos con base al vocabulario núcleo de cada una de las experiencias, de manera que desde allí se ofrecían alternativas y oportunidades de comunicación mediadas en su mayoría por el Sistema Pictográfico de Comunicación como uno de los apoyos que mayor reconocimiento e impacto tuvo para los sujetos y los abordajes pedagógicos.

Junto con lo anterior y desde la comprensión de que los sujetos están influenciados por múltiples sistemas que van desde lo más cercano como su familia, su hogar y el contexto educativo, hasta lo más amplio como la sociedad, la cultura y todos esos factores externos que lo conforman y que hicieron parte de cada uno de los abordajes pedagógicos desde los procesos de comunicación, expresión y comprensión que realizaban cada uno de ellos en cada experiencia propuesta y que desde toda esta subjetividad es necesario asignar una serie de correspondencias o funciones específicas entre los agentes de cada uno de los sistemas para fomentar y fortalecer en el sujeto diferentes habilidades que le permitan apropiarse de manera subjetiva cada uno de los contextos que habita y que terminan convirtiéndose en acciones conjuntas para los procesos de cada uno de los usuarios en el escenario pedagógico con aportes del microsistema, mesosistema y exosistema respectivamente.

Cuando hablamos de **microsistema**, hacemos referencia al sujeto y la construcción individual que lo hace parte de un contexto marcado por su individualidad y/o subjetividad y lo que en cada uno de los abordajes pedagógicos hacia parte de elementos como la diversidad y que permitía crear estrategias y diseñar apoyos que respondieran de manera directa a cada una de las necesidades sin dejar de hacer un trabajo generalizado, si no, hablar de unas competencias comunicativas lingüísticas (lenguaje receptivo y expresivo) inmersas en el ambiente manifestada por cada uno de los sujetos de manera diferente.

Este primer sistema, fue el pilar de cada uno de los momentos de la metodología, entendiendo que, desde el diseño de la intencionalidad, la adaptación de apoyos y recursos y la implementación, era necesario que cada uno de los estudiantes sea protagonista y un agente activo de su proceso, es decir, era necesario tomar como base los intereses, gustos, habilidades y capacidades de cada uno de ellos durante todo el proceso pedagógico, llegando a la conclusión

de que los ambientes naturalizados se ven atravesados por una dimensión afectiva que vincula el aprendizaje.

Sintetizando, el microsistema esta centrado en el usuario significativamente y es importante reconocer el papel que cumple como protagonista de su propio proceso de aprendizaje y construcción de pensamiento al que se le apunto desde la implementación de los sistemas de CAA junto a los apoyos y adaptaciones que se realizan dentro de cada abordaje pedagógico para ofrecer oportunidades de participación y comunicación en todos los contextos que habita y que le permiten de igual manera, crear relaciones sociales significativas que lo hacen participe de espacios externos a lo educativo y que desarrollan en el una identidad, autonomía y autodeterminación.

En segundo lugar, encontramos el **mesosistema**, es decir, la influencia de los contextos familiares y escolares que son los más cercanos al estudiante y que representan impacto para la construcción de sí mismo a lo largo de un proceso de aprendizaje constante, pues es desde allí que se adquieren hábitos, practicas, rutinas y/o relaciones sociales propias de cada entorno y que así mismo, reflejan en cada uno de los usuarios una influencia significativa.

Es importante reconocer que este sistema se ve implicado de manera permanente en el proceso pedagógico que se lleva a cabo dentro del trabajo interinstitucional, pues las acciones conjuntas entre la triada de usuario - cuidador – profesional representan la efectividad en el uso y apropiación del sistema de CAA, pues no se puede limitar al sujeto a comunicarse solo en los espacios que comparte con las profesionales, entendiendo que la comunicación hace parte de la cotidianidad de los individuos y que implementar de manera naturalizada estos apoyos, garantiza que el tiempo de adaptación y aprendizaje sean un poco más efectivos desde el trabajo colaborativo y/o cooperativo entre estos agentes.

Otro elemento de resaltar en este apartado son las interacciones que se fortalecieron a lo largo de cada una de las experiencias, donde es posible dar cuenta de transformaciones significativas entre pares, evidenciando durante los análisis que el trabajo en equipo es un elemento fundamental y significativo en cada uno de los abordajes, generando procesos de imitación, compañerismo, apoyo y comunicación entre unos estudiantes y otros, algo que en los primeros acercamientos era casi que inexistente dentro del contexto.

Todo esta discusión fue posible gracias a cada uno de los instrumentos que se usaron en cada una de las fases y que logran dar cuenta de la importancia de que el contexto de la CAA tenga una relación inmediata con el entorno y es desde allí que se deben garantizar que los principios de accesibilidad cognitiva expuestos en este Proyecto Pedagógico Investigativo cobren fuerza no solo en los entornos educativos, si no, la implicación que estos representan en los sistemas de CAA, los contextos familiares, las prácticas y los usos que vinculan al niño de manera permanente y que sin duda, terminan siendo apoyos constantes de comunicación.

Por otro lado, es necesario mencionar que durante el proceso pedagógico realizado se lograron comprensiones y reflexiones constantes frente la temporalidad del uso y/o implementación de los sistemas de CAA, es decir, al momento de realizar una caracterización de los sujetos y reconocer la diversidad del contexto en términos de edad, habilidades y capacidades; se llega a la conclusión de que no hay un tiempo establecido para fortalecer estos procesos de comunicación y que no están demarcados por unos requisitos propios del campo de la Comunicación Aumentativa y Alternativa si no, que es necesario considerar que nunca es demasiado tarde o demasiado temprano para empezar a intervenir en los procesos comunicativos.

Finalmente, el **exosistema** hace referencia a esas estructuras externas que vinculan al sujeto dentro de los procesos pedagógicos que se realizaron, sin embargo, si representan en él

una influencia que se tomaba para los abordajes, o que por el contrario, aparecían como elementos externos y experienciales de los usuarios, es decir, se hacen presentes en el entorno cuando se vinculan las experiencias pedagógicas con la cotidianidad de cada uno de los participantes.

De igual forma, comprender que existe una diversidad en el contexto y que por lo mismo se debe considerar el uso de sistemas y apoyos diferentes y acordes a cada una de las necesidades de los sujetos, lo anterior debe ir ligado a una proyección permanente que acompaña el diseño, adaptación uso e implementación de los apoyos que se estructuran para un momento específico en el abordaje pedagógico y que deben dar cuenta de procesos futuros a los que se ve enfrentado el sujeto, con el fin de garantizar no solo la adquisición de aprendizajes y experiencias significativas, si no, la apropiación de un vocabulario, otorgando un sentido y un significado para construir pensamiento que puede ser usado en diferentes situaciones, entornos o actos comunicativos del usuario.

Por consiguiente, el contexto, el diseño y uso de los sistemas son pilares dentro del presente Proyecto Pedagógico Investigativo, entendiendo que fue desde allí que se realizó la caracterización, la implementación y los análisis presentados en este documento y que sin duda dan cuenta de estos dos componentes como parte fundamental de esos procesos de naturalización de los ambientes para garantizar la participación del usuario mediada por la habilidades del interlocutor que se encuentran estrictamente ligadas a los apoyos, recursos y estrategias usados durante cada uno de los abordajes pedagógicos.

En definitiva, este PPI aporta a las reflexiones propuestas que se pueden implementar en otro contextos, pues le apunta directamente a la accesibilidad de los entornos y el acceso a los sistemas de manera naturalizada, y sin delimitar esta responsabilidad a las instituciones

educativas solamente, es decir, es necesario hacer uso de los sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa como parte importante de los contextos, pues parte de la necesidad de reconocer que somos sujetos sociales y con intenciones comunicativas constantes que muchas veces se ven limitadas por la falta de oportunidades o espacios accesibles que permitan la comprensión y expresión entre las personas con Discapacidad, sus pares, su familia y su entorno social.

Es por todo lo anterior, que resulta importante la naturalización de los ambientes y la importancia de dar un valor significativo a cada uno de los aspectos expuestos en este documento y que se sugiere tener en cuenta para el diseño, adaptación e implementación de apoyos, recursos y sistemas de CAA accesibles que funcionan como facilitadores dentro de los contextos a los que hace parte cada uno de los usuarios de manera innata y significativa para la construcción de una individualidad y/o subjetividad que incluye de manera directa todos los sistemas mencionados anteriormente.

Finalmente, y resaltando el proceso realizado, es posible hablar de dos tipos de implementación de los sistemas de CAA (estructurada y naturalista), encontrando dos posturas o prácticas que vinculan al sujeto de manera diferente que representa un impacto para los procesos de comunicación, comprensión y expresión analizados en cada uno los instrumentos y que dan cuenta del rol del Educador Especial y sus habilidades como interlocutor válido.

Implementación estructurada

Figura 27. Fotografía evidencia estructurada



Nota: Se muestra una fotografía de una de las integrantes del grupo haciendo uso de paletas de comunicación con vocabulario núcleo e instrucciones concretas con una de las estudiantes.

Uno de los aspectos más importantes que se evidenciaron dentro de los análisis fue el tema de la estructuración de unos recursos, un espacio y la información que se usaba dentro de cada abordaje pedagógico, esto visto principalmente en acciones como la anticipación y retroalimentación posicionando a las Educadoras Especiales en formación como mediadoras de los procesos de comunicación haciendo uso de los apoyos y sistemas de CAA, garantizando un acceso a la información para todos desde sus necesidades individuales permitiendo que los usuarios se vincularan de manera permanente con los temas propuestos para cada sesión, todo esto de manera estructurada y siguiendo una ruta específica planteada en las intencionalidades pedagógicas y que en gran medida, sugerían un orden coherente para la sesión.

Implementación naturalista

Figura 28. Implementación naturalista



Nota: Se encuentra en la foto a una de las integrantes del grupo en un espacio de exploración y haciendo un gesto de “silencio” que es imitado por los estudiantes.

La espontaneidad y complicidad que se lograba en cada uno de los abordajes pedagógicos gracias a la implementación de experiencias que fueran motivantes y se vieran atravesadas por los intereses de los niños, lograba que los procesos aunque planeados se dieran de manera natural durante el abordaje pedagógico, es decir, hablar de prácticas naturalizadas implica diseñar un entorno con múltiples oportunidades de comunicación que tenga unas ayudas iniciales que a lo largo de la comprensión que se da en el contexto, terminan por desvanecerse para lograr respuestas contingentes positivas y negativas dentro de este estilo docente interactivo y facilitador de enseñanza.

Para concluir este capítulo, es importante sintetizar cada una de las ideas propuestas en aspectos concluyentes que hacen parte de los ambientes naturales y que buscan precisamente dar cuenta de la importancia de construir y diseñar espacios educativos accesibles y que le permitan al sujeto desenvolverse de manera diferente y acorde a su individualidad y subjetividad para garantizar procesos naturales, afectivo y efectivos mediados por los sistemas de CAA como oportunidad para fortalecer esos procesos de comunicación que están transversales en las interacciones y relaciones sociales que conforman a cada uno de los niños y niñas con Discapacidad.

Conclusiones y Proyecciones

En este último capítulo, se presentan las principales conclusiones y proyecciones que se obtuvieron a lo largo de la construcción de este documento y que, sin duda, influyeron en el proceso de formación de las integrantes del grupo de manera positiva y afectiva por medio de la generación de experiencias significativas que dieran un sentido a este PPI y lograran un impacto dentro del contexto y el trabajo interinstitucional realizado.

Inicialmente, es de resaltar la importancia de la generación de ambientes naturales para que cada uno de los contexto, donde se prioricen cada una de sus dimensiones del sujeto y el lugar que ocupa dentro de las mismas, es decir, es necesario comprender la relación constante que existe entre el estudiante, su entorno cultural/humano y los procesos de aprendizaje que hacen parte de su cotidianidad, para desde allí garantizar la comunicación y expresión desde diferentes modos de acceso sin limitar las interacciones que hacen parte de su subjetividad.

El Modelo Ecológico de Bronfenbrenner desde la caracterización y subjetividad que se menciona constantemente se encuentra directamente relacionado con la vivencia que existe entre el entorno y el sujeto, retomando la idea de que es necesario ofrecer al usuario la posibilidad de

desenvolverse de manera asertiva en su contexto sin desligarlo de la construcción personal que ha hecho de sí mismo a lo largo de su vida, para desde allí hablar de acciones conjuntas que influyen de manera significativa para sus procesos de enseñanza – aprendizaje, de manera que los agentes o interlocutores que hacen parte de cada uno de los sistemas toma un papel importante para la configuración de un ambiente naturalizado que garantice accesibilidad, inclusión y asertividad para los niños y niñas con Discapacidad.

Para empezar a diseñar y potenciar ambientes naturales de CAA es fundamental iniciar desde la generación de procesos que permitan evaluar y adaptar los apoyos y sistemas que requieren los sujetos y el seguimiento a su implementan en los abordajes pedagógicos desde la subjetividad y las diferencias en aspectos cognitivos, sensoriales y/o motores; tomando como base que la comunicación como derecho debe mantener el acceso a esta desde múltiples formas que deben estar siempre disponibles.

En vista de la multiplicidad de apoyos, sistemas y recursos de CAA que se usaron a lo largo de los abordajes pedagógicos, es importante tener en cuenta que el hecho de que se diseñaran e hicieran parte de cada una de la intencionalidades, no se podía dar por hecho que el usuario sabía usar el material presentado, es decir, era necesario implementar diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje que vincularan al sujeto con los sistemas de CAA para que desde allí se garantizara el acceso y el uso de este como mediador para procesos de comunicación y expresión ligados a la interacción con el interlocutor, en este caso, las docentes en formación.

Cuando se hace mención de la accesibilidad, se habla de la necesidad de reconocer que en todos los contextos hay una diversidad marcada principalmente por la forma en la que accedemos los sujetos a la información y de qué manera los contextos muchas veces se

convierten en una barrera, ya sea por temas de señalización, ubicación, espacio y/o visibilidad, y es desde allí que se empieza por limitar a los niños y niñas con Discapacidad de acercarse a los entornos, conocerlos y apropiarse de ellos, es por esto que surge la necesidad de transformar los contextos desde esos elementos principales como la disposición del espacio, el diseño de la información y la consistencia de los apoyos para que realmente se garantice a los usuarios un acceso asertivo a cada una de las experiencias y situaciones que se enfrenta a lo largo de su vida y que no son necesariamente pedagógicas.

Por otro lado, se resalta que el educador especial cumple un rol fundamental en el campo interdisciplinar de la CAA y las implicación que este tiene en el uso, diseño, mediaciones y sobre todo los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de los contextos educativos y que sin duda, se ve permeado por unas habilidades como la observación, adaptación, apoyo y facilitador propias de este profesional y que se vieron reflejadas en el trabajo realizado a lo largo de estos dos años en el contexto, las prácticas y las personas con discapacidad.

Desde el proceso de formación que se realiza y la multiplicidad de experiencias que atraviesa el educador especial, se reconoce el saber pedagógico y didáctico que caracteriza el que hacer docente y que sin duda, tiene un impacto significativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje que están pensados en la implementación de prácticas inclusivas y que garanticen el acceso a la información y por ende, fomenten la participación de los niños, niñas y adolescentes que hacen parte de los contextos educativos y que de manera natural están marcados por una diversidad.

Reconocer entonces que el aula y en general los contextos son diversos, es una oportunidad para pensarnos en diferentes formas de interacción y comunicación entre unos y otros, entendiendo que es algo innato en los sujetos y que cuando comprendemos la importancia

no solo de comunicar, si no, de convertirnos en interlocutores válidos para los demás se da la oportunidad de transformar espacios y/o prácticas que brinden a los sujetos múltiples formas de acceso con la oportunidad de comunicar siempre disponible.

Para concluir, es necesario no solo reconocer el trabajo realizado a lo largo de este Proyecto Pedagógico Investigativo, si no la influencia que este representa para los contextos educativos, entornos familiares y sociedad en general desde el aporte de que los ambientes naturales son una oportunidad para la implementación de prácticas inclusivas mediadas por la Comunicación Aumentativa y Alternativa y los principios de accesibilidad cognitiva como aspectos diferenciales en el campo de la educación que hace parte de nuestra cotidianidad.

La naturalización de los ambientes implica vincular de manera directa cada uno de los elementos que hacen parte de los individuos pues es desde esa comprensión de que lo natural es parte de todos y todas sin importar las características que nos diferencian unos a otros, se da un valor significativo a la diversidad y lo que esta implica el continuo desarrollo integral desde los contextos familiares, educativos y /o sociales.

Desde el contexto de la Sala de Comunicación Aumentativa y Alternativa resulta significativo para los participantes desde factores como el diseño estructural, diversidad de apoyos y formas de acceso que exigen a los sujetos un desarrollo de habilidades comunicativas y expresivas acordes a sus necesidades e individualidad y, desde allí la potencia que tiene en la formación en CAA de diferentes actores que buscan aportar a un mundo sin barreras, base para la inclusión en sus múltiples líneas.

El trabajo interinstitucional, en este caso con el Centro Crecer Calandaima permitió que las prácticas y el trabajo pedagógico se construyeran de forma colectiva y así mismo, se generaran transformaciones relacionadas con ambos contextos, es decir, cada una de las

instituciones apporto de manera significativa en termino de aprendizajes, prácticas, rutinas, caracterización, diversidad y espacios que sin duda demarcaron un impacto para el uso de los sistemas de CAA y que permitieron ver el fortalecimiento de habilidades comunicativas y de expresión en cada uno de los sujetos que hicieron parte de este Proyecto Pedagógico Investigativo.

Finalmente, es necesario precisar que este proyecto es solo una base que sugiere la transformación de prácticas desde la visión de los ambientes naturales, donde se busca relacionar todos los componentes humanos de los usuarios con el fin de ofrecer contextos inclusivos y así mismo, garantizar que los procesos no se encuentren ligados a una estructura normalizadora y generalizada de las formas de comunicación, es decir, mediante este trabajo y la capacidad instalada otorgada en cada uno de los contextos se brinda la oportunidad al campo de la educación de analizar todas las categorías presentadas a lo largo de este documento, de manera que se de un valor al sujeto, sus habilidades, su participación e independencia para desde allí garantizar procesos de enseñanza – aprendizaje significativos.

Todo lo anterior entendido como una oportunidad para que los recursos, apoyos y adaptaciones que se generaron a lo largo de esta experiencia, pueda verse en los contextos que habita individualmente cada uno de los usuarios, donde los sistemas de comunicación desde los principios de accesibilidad cognitiva vayan tomando un lugar representativo en los contextos sociales, culturales y externos a lo educativo, para de esta manera garantizar la interlocución de todas las personas a través del diseño, uso y aprovechamiento de las múltiples formas de comunicación propuestas.

Referencias Bibliográficas

- Anaconda (2012) Estrategias para potenciar las habilidades comunicativas de las maestras del Jardín Nueva Esperanza de la localidad de Bosa y los niños con síndrome de Down a través de la comunicación aumentativa y alternativa.
- Aragall, F (2010) La Accesibilidad en los Centros Educativos. Barreras en la comunicación y en las relaciones humanas, Universidad Veracruzana (2005)
- Barton (2008) Superar las Barreras de la Discapacidad
- Benavides (2020) Ciudad y accesibilidad cognitiva: una perspectiva desde el trastorno del espectro Autista.
- Berrocal de Lina, E, Expósito, J (s.f) Unidad 3. El proceso de investigación educativa II: investigación-acción Hernández, r (s.f) Metodología de la investigación 6 edición
- Bransford, D (2007) La creación de Ambientes de Aprendizaje en la Escuela.
- Bravo (2015) Metodología de Diseño de Ambientes de Aprendizaje Accesibles con Incorporación de Afectividad
- Carles Auge., Jordi Escoin (s.f.) Tecnologías de ayuda y sistemas aumentativos y alternativos de comunicación en personas con discapacidad motora
- Castillero Amador Yalilis. (2005, abril 17). El proceso de comunicación. Cómo comunicarse efectivamente. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/el-proceso-de-comunicacion-como-comunicarse-efectivamente/>
- Castro (2018) Ambientes de aprendizaje.
- Cuervo (2017) Tecnología aplicada a un caso particular de discapacidad múltiple.
- Cuesta (2012) La comunicación aumentativa y alternativa, calificadora de la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad.

- Duarte. J (2007) Ambientes de Aprendizaje una aproximación conceptual
- Estrategias para la enseñanza de comunicación aumentativa y alternativa Carmen Basil -
Memorias Curso CAA Comunicación Aumentativa y Alternativa. (s. f.). gestiopolis.
https://es.slideshare.net/feliptronic/carmen-basil?next_slideshow=38951390
- Fedor, S. (2016). La Comunicación. SCIELO
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382016000300002
- FEVAS Plena inclusión (2018) Accesibilidad cognitiva únete al rato
- Florido (2018) Orientaciones curriculares para la incorporación de la Educación Inclusiva en colegios públicos del Distrito de la Capital.
- Gestión universitaria integral del abandono (2013) Modelo ecológico del abandono estudiantil en la educación superior: una propuesta metodológica orientada a la construcción de una tesis
- Gómez, (2021) Comunicación en el aula: estudio de casos de valoración docente sobre implementación de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa en educación especial en Uruguay.
- Hernández Sampieri (2014) Metodología de la Investigación, Sexta Edición
- Javier Tamarit (s.f) Uso y abuso de los sistemas alternativos de comunicación
- Joan M. Miller (s.f). 11 comunicación Aumentativa y Alternativa
- León. Toro (2005) Paradigmas y métodos de investigación
- María del Rocío Deliyore (2018) Comunicación alternativa. Herramienta para la inclusión social de las personas en condición de discapacidad
- Ministerio de trabajo y asuntos sociales (s.f) Plan de Accesibilidad, Libro Verde de la Accesibilidad en España

- Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln (2012) Paradigmas y perspectivas en disputa
- Ortega, et al (2021) Modelo ecológico de Bronferbrenner aplicado a la pedagogía, modelación matemática para la toma de decisiones bajo incertidumbre: De la lógica difusa a la lógica plitogénica
- Paredes Daza, J.D. y Sanabria Becerra, W.M. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. Una reflexión ineludible. Revista de Investigaciones UCM, 15(25), 144-158.
- Riera (2014) La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la Educación Infantil: significados, antecedentes y reflexiones.
- Romera Iruela, María Jesús (2002), Calidad de vida en el contexto familiar: dimensiones e implicaciones políticas.
- Sánchez (2016) Comunicación Aumentativa y/o Alternativa: metodología, computadores y sistemas móviles.
- Segura, M. (2019). Paradigmas de investigación. Ciudad de México (CDMX), México: Academia.edu <https://independentresearcher.academia.edu/MarthaSeguraJimenez>
- Sepulveda (2018) El ambiente como potenciador del desarrollo integral de los niños
- Skliar, C (2002) Educação & Sociedade, ano XXIII, “Alteridades y Pedagogías. o... ¿y si el otro no estuviera ahí?” no 79.
- Technosite; Fundación ONCE. (2009). Accesibilidad y capacidades cognitivas. Movilidad en el entorno urbano. Vialidad, transporte y edificios públicos. Madrid: Technosite, Fundación ONCE
- Toro (2009) Ambientes de Aprendizaje y desarrollo de habilidades comunicativas: concepciones y experiencias de los docentes de inglés de los colegios Cafam e integrado de Fontibón.

United Nations. (2006). CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Vega (2018) ¿Cómo diseñar entornos favorables para promover la comunicación y el lenguaje de alumnos con discapacidad intelectual y del desarrollo?

Velandia (2014) La didáctica y su relación con el diseño de ambientes de aprendizaje: una mirada desde la enseñanza de la evolución de la tecnología.

Vygotsky, L. S. (1979) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: Grijalbo.

Warrick, A. (s. f.). Comunicación sin habla: Vol. ISAAC SERIE 1. CEAPAT.

Anexos

En este apartado se encuentran todos los anexos mencionados durante todo el Proyecto

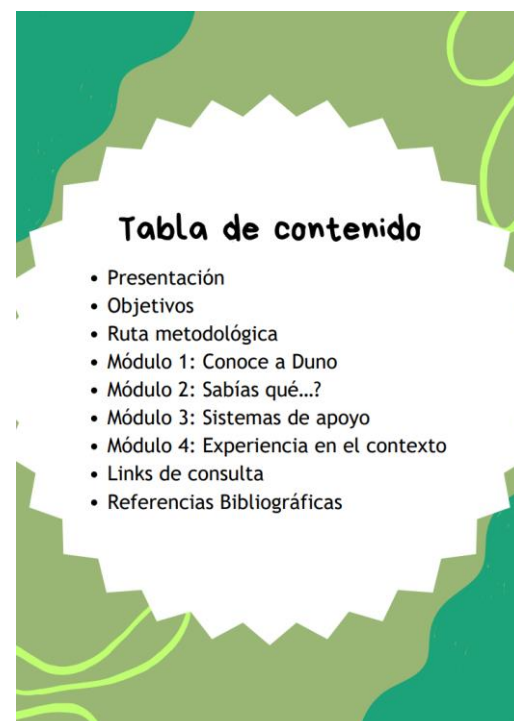
Pedagógico Investigativo:

Anexo 1 – Tabla de Antecedentes

Año	Tipo de Documento	Título	Autores	Palabras Clave
2021	Artículo de investigación.	Comunicación en el aula: estudio de casos de valoración docente sobre implementación de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa en educación especial en Uruguay	Andrea Jimena Viera Gómez Florencia Reali Arcos	Docentes; sistemas aumentativos y alternativos de comunicación; educación especial.
2018	Artículo Informativo-Doctorado	El ambiente como potenciador del desarrollo integral de los niños	Felipe Sepulveda	
2018	Revista	¿Cómo diseñar entornos favorables para promover la comunicación y el lenguaje de alumnos con discapacidad intelectual y del desarrollo?	Fátima Vega Marta Gràcia Carles Riba	Discapacidad intelectual y del desarrollo; perspectiva socio-interactiva; comunicación y lenguaje; educación formal; contexto aula.
2018	Sistematización de experiencias - Trabajo de grado	Orientaciones curriculares para la incorporación de la Educación Inclusiva en colegios públicos del Distrito de la Capital	HUGO EDILBERTO FLORIDO MOSQUERA	
2017	Sistematización de experiencias - Revista	Tecnología aplicada a un caso particular de discapacidad múltiple.	Oliva Patiño-Cuervo Edgar Orlando Caro	sistema de comunicación alternativa y aumentativa; autismo; ceguera; adquisición de lenguaje oral
2015	Artículo investigativo	Metodología de Diseño de Ambientes de Aprendizaje Accesibles con Incorporación de Afectividad	Felipe Bravo (UDFJC) Olga Lucia León Corredor (UDFJC) Rodolfo Castiblanco (UDFJC) Gabriela Alfonso (UPN)	
2014	Revista electrónica	La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la Educación Infantil: significados, antecedentes y reflexiones.	Maria A. Riera Jaume Maria Ferrer Ribot Catalina Ribas Mas	Espacio-ambiente, Ámbito, Ambiente de Aprendizaje, Rincones, Talleres.
2012	Trabajo de grado - Especialización	La comunicación aumentativa y alternativa, calificadora de la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad.	Ramírez Cuesta, Alexandra Paola	Discapacidad, Parálisis Cerebral, Comunicación Aumentativa y Alternativa, Inclusión

				Educativa.
2012	Trabajo de grado- Sistematización de experiencias	Estrategias para potenciar las habilidades comunicativas de las maestras del Jardín Nueva Esperanza de la localidad de Bosa y los niños con síndrome de Down a través de la comunicación aumentativa y alternativa.	Castañeda Anacona, Martha Isabel	Estrategias de Comunicación Aumentativa y Alternativa; Educación de niños con síndrome de Down
2020	Tesis de grado	Ciudad y accesibilidad cognitiva: una perspectiva desde el trastorno del espectro Autista.	Gutierrez Benavides, Camila	Accesibilidad, Inclusión, diseño Urbano, trastorno del espectro autista
2009	Tesis doctoral	Ambientes de Aprendizaje y desarrollo de habilidades comunicativas: concepciones y experiencias de los docentes de inglés de los colegios Cafam e integrado de Fontibón.	Toro Fierro, Sandra Patricia	Competencias comunicativas (educación), Inglés - Enseñanza, Sistematización de la práctica, Maestría en docencia
2016	Revista electrónica	Comunicación Aumentativa y/o Alternativa: metodología, computadores y sistemas móviles.	Sánchez Montoya Rafael	
2014	Revista electrónica	La didáctica y su relación con el diseño de ambientes de aprendizaje: una mirada desde la enseñanza de la evolución de la tecnología.	Angarita Velandia, Maria Aide Fernandez Morales, Fabio Humberto Duarte, Julio Enrique	Enseñanza de tecnología, historia y evolución, conocimiento didáctico del contenido, actividad de aula.
2018	Artículo de investigación	Ambientes de aprendizaje.	Castro Florez, Maribel Cristina	Ambiente educacional, competencias del docente, práctica pedagógica, proceso de enseñanza, aprendizaje.

Anexo 2 – Producto Final



Presentación

La presente cartilla surge como producto final del Proyecto Pedagógico Investigativo "Ambientes naturales: Una oportunidad para la implementación de CAA con los principios de accesibilidad cognitiva". En esta investigación se recogen aspectos importantes que vinculan al sujeto, el contexto y las múltiples formas de acceso que se pueden proveer desde el campo de la educación especial para lograr interacciones asertivas que le permitan al sujeto fortalecer habilidades comunicativas, sociales y pedagógicas desde sus características y construcción personal, aportando a la CAA y a la accesibilidad cognitiva.

Es fundamental tener en cuenta que cada uno de los apartados que se exponen como conceptos centrales, relatos y registros fotográficos, que se pensaron con el fin de ofrecer herramientas y conocimientos al equipo interdisciplinar de las instituciones para el trabajo con la población que se considere oportuno y necesario trabajar, es decir, no está dirigida a un campo específico o discapacidad, lo que resulta más funcional debido a que los apoyos, conceptos y material mostrados al interior de esta cartilla permiten al lector imaginar y recrear algunas experiencias que le resulten satisfactorias y pertinentes para el trabajo pedagógico.

Objetivos

- Compilar la información recolectada en el trabajo interinstitucional realizado por medio de la construcción de una cartilla de estrategias de enseñanza-aprendizaje de la CAA.
- Reconocer experiencias, conceptos y apoyos que vinculen el abordaje pedagógico con los sujetos usuarios de CAA.
- Aportar a la transformación de prácticas pedagógicas con población con discapacidad y complejas dificultades de comunicación para la generación de ambientes naturales de CAA



¡Te invitamos a leer la cartilla!

Ruta Metodológica

La cartilla "ComuniCAando con Duno" se organiza principalmente en cuatro módulos que dan cuenta a una serie de hallazgos y aspectos teóricos que permiten al lector reconocer el trabajo realizado y poder fortalecer las prácticas pedagógicas dentro del contexto.

Módulo 1
Conoce a Duno Se presenta al personaje principal de la cartilla y quien acompaña cada uno de los procesos.

Módulo 2
¿Sabías qué? Aportes teóricos en términos de conceptos centrales que respaldan el contenido de la cartilla.

Módulo 3
Sistemas de Apoyo de CAA Presentación conceptual de la Comunicación Aumentativa y Alternativa, con el fin de conocer y presentar los sistemas y apoyos utilizados en cada una de las experiencias.

Módulo 4
Experiencia en el contexto Proceso de memoria y reflexión desde la participación de los estudiantes dentro del contexto, se presenta un relato contando toda la experiencia

Módulo 1 Conoce a Duno



Duno es un camaleón que hizo parte de cada una de las experiencias propuestas a lo largo de la fase de implementación y abordajes pedagógicos del Proyecto Pedagógico Investigativo.

Muy conocido por los niños y niñas por sus colores, sus ojos grandes y su forma tan particular de adaptarse y camuflarse en cualquier espacio sin dejar de lado sus características, capacidades y habilidades para desenvolverse sin ningún problema en cualquier lugar que habita. Con Duno, recorrimos diferentes lugares, conocimos su historia y nos adentramos a lugares mágicos que nos permitían cuidar, conocer y ayudarlo cada vez que fuera necesario, convirtiendo a este personaje en un amigo y una excusa para generar interacciones sociales significativas entre pares.

Módulo 2

En este módulo nos vamos a enfocar en tres conceptos centrales que necesitamos para la práctica pedagógica con estudiantes que necesiten fortalecer su comunicación

Ambientes
Naturales

Comunicación
Aumentativa y
Alternativa

Accesibilidad
Cognitiva

Sabías qué los Ambientes Naturales son:

Los ambientes naturales para la comunicación propenden el ejercicio de participación activa de los usuarios de CAA con relación a todo lo que compone el contexto inmerso en las actividades cotidianas como las clases, el juego entre pares y la relación con los adultos, en este sentido las familias, docentes y equipo interdisciplinar, tienen la posibilidad de organizar el ambiente como un conjunto de ayudas para favorecer la comunicación, Del Rio, M & Gracia, M (1998) Estos están relacionados con el enfoque naturalista pretende cultivar desde esas experiencias educativas partiendo de las actividades de la vida diaria, siendo una experiencia significativa para los usuarios de CAA, aprendiendo por imitación, según Basil (1959).



Sabías qué La Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) es:

Un campo interdisciplinar que abarca un extenso conjunto de elaboraciones teóricas, sistemas de signos, ayudas técnicas y estrategias de intervención que se dirigen a sustituir y/o aumentar el habla". (Belloch, 2010, pág. V-2).

La palabra <aumentativa> subraya el hecho de que la enseñanza de las formas alternativas de comunicación tiene un doble objetivo, a saber: promover y apoyar el habla, y garantizar una forma de comunicación alternativa o aumentativa" (Von, y Martisen, 1993, 24).



Sabías qué La Accesibilidad Cognitiva es:

La característica que permite que los entornos, los productos, y los servicios sean utilizados sin problemas por todas y cada una de las personas, para conseguir de forma plena los objetivos para los que están diseñados, independientemente de sus capacidades, sus dimensiones, su género, su edad o su cultura (Aragall, 2007)

Esta categoría esta compuesta por 6 principios que se deben tener cuenta dentro de la construcción de espacios educativos y el diseño de recursos y apoyos.

Comprensibilidad
Consistencia
Simplicidad
Adaptabilidad
Multisenrorialidad
Retroalimentación



Principios de accesibilidad cognitiva

Comprensibilidad	La información tiene que ser clara, con una instrucción corta y concisa.
Consistencia	Organización previa al contexto para mayor accesibilidad
Simplicidad	Los mensajes son directos y no son confusos para el estudiante
Adaptabilidad	Estrategia para presentar y enseñar la información
Multisenrorialidad	Diferentes canales de acceso para toda la información presentada
Retroalimentación	Tiene que ser constante, clara y con la intención de interactuar

Módulo 3 Sistemas de Apoyo

En este módulo vamos al mundo de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) para conocer todos los sistemas de apoyo que podemos implementar en nuestra práctica pedagógica.

Sistemas sin ayudas

- Gestos
- Corporalidad
- Deixis

Sistemas con ayudas

- Baja tecnología
- Media tecnología
- Alta tecnología

Estrategias de enseñanza - aprendizaje de la CAA

- Modelamiento
- Espera estructurada
- Vigilar -esperar - reaccionar
- Señalar actividades o anticipación
- Cadena de construir - interrumpir

Sistemas sin ayudas

Cuando hablamos de CAA sin apoyos, hacemos referencia a esos procesos en los que se utiliza el propio cuerpo sin ningún tipo de objeto o sistema externo.



Gestos

Son una parte fundamental de la comunicación no verbal pues nos proporcionan información muy valiosa sobre la forma de ser de una persona, sus intenciones o estado de ánimo siendo una oportunidad para gestionar mejor las conversaciones



Corporalidad

Es el conocimiento inmediato de nuestro cuerpo, sea en estado de reposo o en movimiento, en función de la interrelación de sus partes y de su relación en el espacio y los objetos que nos rodean (Le Boulch, 1981).



Deixis

Función de algunos elementos lingüísticos que consiste en señalar o mostrar una persona, un lugar o un tiempo externo al discurso.

Todas las expresiones corporales y faciales más comunes y que buscan dar a entender algo dentro de una interacción pueden concebirse como sistemas de CAA sin ayuda.

Sistemas con ayuda de baja tecnología

Hace referencia a el uso de apoyos simples externos a lo corporal y que acompañan el proceso de comunicación con el fin de complementar la intención comunicativa de los interlocutores.

Entre los más comunes encontramos:

Objeto concreto



Hace referencia al uso de material físico que represente el vocabulario a trabajar.

Imágenes y fotografías



Son elementos que acompañan el discurso y permiten a los usuarios complementar la información.

Apoyos visuales



Son apoyos que se encuentran en el contexto y facilitan la comprensión de instrucciones, ideas u objetivos.

Sistemas con ayuda de media Tecnología

Entendemos por media tecnología aquellos dispositivos sencillos con grabación de mensajes con voz ya configurados que permiten al usuario hacer uso de múltiples opciones de expresión por medio de pulsadores establecidos.

Los más sencillos de ellos serían conmutadores que permiten la grabación de uno o más mensajes. Existen, asimismo comunicadores de 2, 4, o más casillas en las que podemos grabar un mensaje en cada una de ellas y al oprimir una casilla, emitiría un mensaje



Ejemplos de comunicadores de 4 casillas (representados en iconos Mic y SPC)

Sistemas con ayuda de alta tecnología

Son herramientas electrónicas y ayudas que se usan para comunicarse cuando se presentan dificultades de habla y/o movilidad.

Entre los más comunes encontramos:

Comunicadores

Son dispositivos muy completos pero con vocabulario básico y acorde a contextos o situaciones esenciales para el usuario, favoreciendo la comunicación en gran medida gracias a la comodidad y completitud de la tecnología usada en este recurso.



Dispositivos tecnológicos

Son dispositivos que se ajustan a las necesidades del usuario con la facilidad de contar con una pulsación táctil para seleccionar el vocabulario que requiera, haciendo uso de pulsadores acordes a sus habilidades de movilidad.



Software

Son programas diseñados para instalarse en cualquier dispositivo tecnológico. En su mayoría contienen vocabulario básico y adaptable a cualquier contexto e incluso la posibilidad de agregar palabras nuevas a disposición del usuario.



Tomado de: Plenainclusion.org

Estrategias de enseñanza - aprendizaje de CAA

Camast y Basil (1997) proponen estrategias de enseñanza aprendizaje de CAA, las cuales permiten tener abordajes pedagógicos enriquecedores los cuales transforman y favorecen la comunicación de los niños.

Modelamiento

Es una estrategia en la que el comunicador demuestra como usar el sistema de CAA con el fin de expresar una idea por medio de un dispositivo o el uso de símbolos. la persona con dificultades en la comunicación, aprende a usar el sistema por medio de la demostración que se le realiza con el fin de que comprenda las formas de acceso y pueda apropiárselas dentro de sus contextos.



Espera estructurada

Inicialmente esta estrategia implica proporcionar un entorno de comunicación que está determinado por un tiempo previamente definido y estructurado para que la persona de respuesta o inicie una conversación.



Vigilar - esperar - reaccionar
 Esta estrategia implica observar y monitorear la comunicación del usuario y estar atento a las señales o intentos de comunicación que se pueden dar en la interacción para reaccionar de manera receptiva y colaborativa proporcionando un apoyo y retroalimentación.

Señalar las actividades o la anticipación
 En este caso es fundamental el uso de la CAA para señalar los eventos presentar y/o anticipar actividades futuras, de esta manera se facilita la comprensión y claridad al usuario frente a lo que va a realizar y así proporcionar el control y la participación sobre el abordaje.

Cadenas de construir - interrumpir
 En este caso, se construye una cadena de comunicación en la que se anima a la persona a usar la CAA, por medio de interrupciones que permitan proporcionar apoyo o dirección que ayuden a la persona a expresarse de manera efectiva.




Módulo 4 Experiencia en el contexto

En este modulo encontramos aspectos centrales de la experiencia en el Centro Crecer

Aquí se realizó la práctica pedagógica durante dos años, se encontraban 15 participantes que hacían parte de la SCAA, 7 con Discapacidad Intelectual, 3 con Síndrome de Down y 4 con TEA, estos niños y niñas eran posibles usuarios de CAA.

Se realizaron diferentes intencionalidades pedagógicas desde la individualidad y lo colectivo, los intereses, las habilidades aportando a la investigación, estas fueron acompañadas de estrategias y la implementación de Sistemas de CAA para el fortalecimiento de la comunicación.

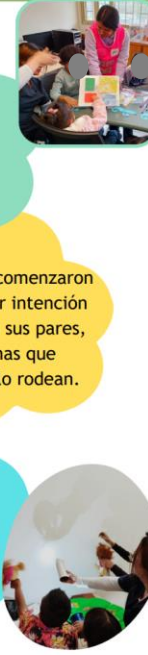
Te invitamos a conocer nuestra experiencia



Se logró evidenciar que en la mayoría de estudiantes hubo avances significativos tanto en lo cognitivo como en la interacción con los demás

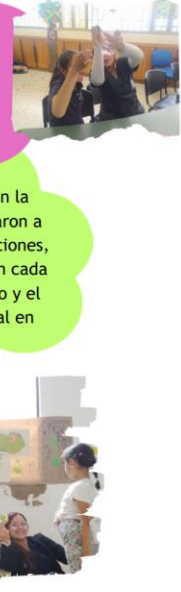
Los participantes comenzaron a tener una mayor intención comunicativa con sus pares, con las personas que cotidianamente lo rodean.

La mayoría comenzó a expresar sus necesidades ya sea por gestos, dehis o la palabra, también comenzaron a reconocer su nombre, su fotografía, y el lugar donde se encontraban



Se logró que los estudiantes tomaran decisiones frente a lo que querían realizar en la sesiones por sus intereses de una manera estructurada

Eran quienes iniciaban la conversación, comenzaron a demostrar más las emociones, los periodos de atención cada vez fueron aumentando y el apoyo fue fundamental en todo.




Links de Consulta para mayor información

En este último apartado se dejan algunas paginas de intereses como recursos de fácil acceso para ampliar conocimiento sobre la CAA y poder generar ambientes naturales en el Centro Crecer

En cada imagen tienes el link que te llevara a la pagina y al lado el QR para mayor acceso

ARASAAC

AssistiveWare



isaaac español

Plena inclusión

PICTO TRADUCTOR



Anexo 3 – Formato de Intencionalidad Pedagógica

Información general

Tema:	
Fecha:	Estudiante(s):
Reto:	
Objetivos específicos	

1. Descripción intencionalidad

Momento/Nombre	Descripción	Proceso	Mediaciones/Apoyos
1. Anticipación/ Presentación de tema y reto			Pedagógica:
			Comunicativa:
2. Orientaciones para solucionar el reto			Pedagógica:
			Comunicativa:
			Pedagógica:
			Comunicativa:
3. Evaluación de aprendizajes y solución al reto			Pedagógica:
			Comunicativa:

Justificación

Descripción
Referencias

Anexo 4 – Encuesta realizada a profesionales

Apreciado Docente

Hemos diseñado este instrumento con el propósito de recoger información clave acerca de diferentes temas que aportan a nuestro Proyecto pedagógico Investigativo llamado “**Ambientes naturales: Una oportunidad para la implementación de CAA con los principios de accesibilidad cognitiva**”.

Su aporte es de gran importancia en el desarrollo de esta investigación.

Tenga en cuenta que los datos obtenidos, a través de este instrumento serán tratados de manera confidencial y con fines estrictamente investigativos.

Gracias por su colaboración.

El siguiente cuestionario es de selección múltiple, responder con X la respuesta que este más acorde a su trabajo y conocimiento.

ENCUESTA

Datos generales

Nombre	
Cargo	
Fecha	
Hora	

Preguntas

- 1. ¿Qué tanto se promueve la autorregulación en los niños que utilizan la CAA?**
 - Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 2. ¿En qué medida los intereses de los niños median su participación dentro de las sesiones?**
 - Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 3. ¿Las estrategias de abordaje del Centro Crecer fomentan la interacción social y la participación de las personas con dificultades en el habla o el lenguaje?**

- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 4. Se consideran en las intervenciones las necesidades y habilidades individuales de cada persona al diseñar y utilizar sistemas y estrategias de comunicación aumentativa.**
- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 5. La metodología del Centro Crecer le permite a los niños y niñas comunicarse efectivamente y participar en una variedad de situaciones sociales y educativas.**
- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 6. ¿Utiliza la CAA como enseñanza – aprendizaje para sus intervenciones?**
- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 7. ¿El diseño y uso de los sistemas de apoyo es funcional dentro de las intervenciones?**
- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 8. ¿Hace un uso de los Sistemas de Apoyo de CAA para los estudiantes que lo requieren?**
- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Usualmente
- 9. Las intervenciones desarrollan la capacidad y la competencia comunicativa de las personas, incluyendo habilidades como la comprensión, la expresión y la participación en conversaciones y actividades.**
- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente
 - Casi nunca
- 10. Se fomenta el aprendizaje y la participación de las personas en diferentes contextos, incluyendo el aula, el hogar y la comunidad en general**
- Casi siempre
 - Usualmente
 - Ocasionalmente

- Casi nunca

11. Los diferentes momentos de trabajo en el Centro Crecer vinculan la mediación de herramientas y recursos de CAA para facilitar la comunicación y el aprendizaje efectivo.

- Casi siempre
- Usualmente
- Ocasionalmente
- Casi nunca

12. Se utiliza una variedad de estrategias de enseñanza y aprendizaje de la CAA, adaptadas a las necesidades y habilidades individuales de cada persona, para facilitar el aprendizaje y la comunicación efectiva.

- Casi siempre
- Usualmente
- Ocasionalmente
- Casi nunca

13. En los espacios y momentos de intervención en el Centro Crecer se incluyen apoyos y ajustes razonables (especifique cuales) nota: tabletas, software especializado, teclados con símbolos, imágenes y videos, el ajuste del tamaño de letra y el contraste de color en la pantalla para facilitar la lectura y la comprensión.

- Casi siempre
- Usualmente
- Ocasionalmente
- Casi nunca

¿Cuáles?

14. Se hace uso de estrategias de enseñanza y comunicación adaptadas a las necesidades individuales de cada persona, como: el modelamiento, la retroalimentación específica y la repetición de información.

- Casi siempre
- Usualmente
- Ocasionalmente
- Casi nunca

15. Se flexibiliza la programación del ambiente de aprendizaje, como horarios y tiempos de descanso adaptados a las necesidades individuales de cada estudiante

- Casi siempre
- Usualmente
- Ocasionalmente
- Casi nunca

Anexo 5 – Formato de Evaluación Ecológica

Comunicación aumentativa y alternativa

Evaluación ecológica

Autores: Luis Manuel Faria Azevedo, Margarida Nunes Da Ponte, Carlota Themudo
Ferreira

Traducción: Nahir Rodríguez de Salazar

EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

Datos generales del estudiante:

FUNCIONES COMUNICATIVAS	MODOS COMUNICATIVOS UTILIZADOS
EL QUE	COMO
1. Semántico:	
1.1 Pide objetos ausentes	
1.2 Expresa sentimientos (gusto, entusiasmo, rechazo, frustración)	
1.3 Pide objetos presentes	
1.4 Pide ayuda	
1.5 Relata cosas que van a acontecer	
2. Fonético:	
2.1 Emite sonidos de palabras.	
2.2 Vocaliza con intención comunicativa.	
2.3 Dice palabras sueltas legibles	
2.4 Dice palabras sueltas inteligibles	
2.5 Utiliza gestos acompañada de sonidos.	

3. Pragmático:	
3.1 Llama ante una necesidad o intención comunicativa.	
3.2 Responde con SI o NO ante preguntas hechas	
3.3 Entra en diálogo iniciando o respondiendo.	
3.4 Toma iniciativa para complementar (hola).	
3.5 Responde al saludo	
3.6 Solicita hacer una actividad	
4. Sintaxis:	
4.1 Hace preguntas.	
4.2 Elabora otras respuestas.	
4.3 Da información.	
4.4 Expresa necesidades básicas	
4.5 Da opinión.	
4.6 Relata acontecimientos pasados.	

PERFIL DE DESARROLLO PARA EL PLANEAMIENTO EDUCATIVO

INTERACCION SOCIAL/COMUNICACIÓN/LENGUAJE	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
1. SEMANTICO				
1.1 Apunta a una figura señalada				
1.2 Junta dos palabras				
1.3 Expresa necesidades				
1.4 Utiliza a otra persona, llamándola, para satisfacer una necesidad				
1. PRAGMATICO				

2.1 Reconoce su nombre. Ejemplo cuando se dice ¿dónde está.)				
2.2 Responde a preguntas cerradas (SI o NO)				
2.3 Comprende cuando se le dice NO				
2.5 Identifica y señala partes de su cuerpo				
2.6 Comparte con otros niños				
2. SINTAXIS				
3.1 Le gustan las rimas y canciones				
3.2 Repite palabras, frases u oraciones.				
3.3 Utiliza gestos junto al lenguaje oral				
3. FONETICO FONOLOGICO				
4.1 Voz lejana o débil				
4.2 Cambios de volumen en su voz				

RELACION CON LOS OBJETOS /PERCEPCIÓN VISUAL/RAZONAMIENTO	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
Señala sin ayuda ejemplo mano, dedo, cabeza, nariz, pie... otros.				
Dirige ambos ojos hacia aun estímulo visual.				
Conductas de seguimiento: Los ojos siguen la trayectoria de un estímulo visual en seguimiento.				
Encaja formas diferentes, como círculo, cuadrado y, triángulo.				
Encajar varias piezas para construir algo.				
Relaciona dos objetos ejemplo: pocillo/plato,				
Intenta tirar o encajar objetos a una caja u orificio.				
Percibe el mecanismo para abrir una caja				
Busca alternativas para poder alcanzar un objeto.				

EVALUACIÓN DE FACTORES PARA LA IMPLEMENTACION DE SISTEMAS

AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD

ASPECTO	SI	NO	En proceso	Observaciones
1. CAPACIDADES COGNITIVAS A NIVEL DE REPRESENTACIÓN:				

ASPECTO	SI	NO	En proceso	Observaciones
1.1 Sigue un objeto manteniendo el interés				
1.2 Reconoce objetos cotidianos				
1.3 Reconoce fotografías e imágenes				
1.4 Desarrolla juego simbólico				
1.5 Desarrolla juego combinatorio (juego de dos personas con turnos y reglas)				
2. COMPORTAMIENTOS PRE-COMUNICATIVOS:				
2.1 Presta atención a estímulos del ambiente				
2.2 Presta atención a las personas.				
2.3 Observa objetos y personas				
2.4 Muestra interés en las imágenes				
2.5 Sonríe				
2.6 Lloro cuando se siente solo				
3. COMPORTAMIENTOS COMUNICATIVOS:				
3.1 Sonríe en presencia de otras personas.				
3.2 Emite sonidos para llamar la atención				
3.3 Estira la mano o mira a la persona cuando quiere algo				
3.4 Usa algunos gestos				
3.5 Expresa emociones				
3.6 Expresa rechazo				
3.7 Expresa aceptación				
3.8 Formas de expresión utilizadas con más frecuencia: sonidos, gestos, coger la mano, otras.				

ASPECTO	SI	NO	En proceso	Observaciones
4. LENGUAJE RECEPTIVO (Comprensión)				
4.1 Interrumpe lo que está haciendo cuando le dicen “no” o “para”.				
4.2 Identifica objetos comunes por el nombre				
4.3 Identifica a los docentes por el nombre				
4.4 Identifica imágenes de objetos comunes.				
4.5 Comprende frases simples: ej.: vamos a la calle, hace frío.				
5. PRODUCCIÓN VOCALICA:				
5.1 Sonidos indiferenciados				
5.2 Habla inteligible				
5.3 Habla apenas entendible con los docentes				
6. ASPECTOS DE MOTRICIDAD GLOBAL:				
6.1 La existencia de problemas neuromusculares afecta el tono y la postura.				
6.2 Apunta con un dedo				
6.3 Consigue agarrar y manipula objetos				
6.4 Independencia en el desplazamiento				
7. ASPECTOS SENSORIALES:				
Audición:				
7.1 Evidencia respuesta a estímulos auditivos				
7.2 Hace discriminación de los sonidos				
8.3 Tiene prótesis auditiva				
8.2 Tiene limitaciones en el campo visual				
8.3 Tiene noción de color				

ASPECTO	SI	NO	En proceso	Observaciones
8.4 Hace buena discriminación visual				
8.5 Indica un objeto de forma precisa				
9. FACTORES EMOCIONALES: 9.1 Se muestra frustrado al no conseguir comunicar algo.				
9.2 Se comunica solamente con determinadas personas.				
9.3 Muestra rechazo en situaciones requieren comunicación.				
10. FACTORES AMBIENTALES: 10.1 Los familiares sabe interactuar con él (comprende las diferentes solicitudes, le responden y lo motivan a incrementar la comunicación)				
10.2 La familia está de acuerdo con la utilización de un sistema alternativo de comunicación.				
10.3 La familia está dispuesta a hacer uso de un SAAC.				
11. CONCLUSIONES: 11.1 Existe divergencia entre: ○ Dificultades del lenguaje receptivo ○ Dificultades del lenguaje expresivo. ○ Dificultad mixta del lenguaje receptivo-expresivo: incapacidad para entender y usar el lenguaje hablado.				
11.2 La divergencia existente se atribuye a aspectos: ➤ Emocionales ➤ Cognitivos ➤ Ambientales ➤ Motores. ➤ Sensoriales				

Anexo 6 – Formato de Diario de Campo

DIARIO DE CAMPO: _____

Nombre PPI	
Fecha	
Reto	
Docentes a cargo	

1. Descripción momentos (ABR)

Construcción, aplicación y evaluación

2. Apoyos y adaptación de CAA

Uso de apoyos de CAA

3. Articulación principios Accesibilidad cognitiva

Comprensibilidad	
Consistencia	
Simplicidad	
Adaptabilidad	
Multisensorialidad	
Retroalimentación	

4. Conclusiones

Principales transformaciones		

Registro fotográfico

Material/Recursos - Accesibilidad cognitiva		
Adaptaciones y apoyos CAA		
Reto (Pasos y solución) – Roles		

Anexo 7 – Matriz de categorización

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: AMBIENTES NATURALES

FAMILIA	SUBCATEGORIA	
AMBIENTES NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque naturalista • Humana/cultural • Acciones pedagógicas • Conjunto de saberes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoque naturalista 2. Humano cultural 3. Conjunto de saberes 4. Acciones pedagógicas 5. Accesibilidad física (señalización, ubicación, espacio, visibilidad, propósitos.)
HUMANA CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de comunicación • Intereses de los niños • Intencionalidades comunicativas (Pragmático) • Participación social en equidad • Interacción social • Actitudes • Derecho a la comunicación • Enfoque naturalista (ciclo vital) • Valoración de capacidades y habilidades con el fin de potenciarlas • Multidimensionalidad • Diversidad lingüística • Formas culturales y lingüísticamente apropiadas • Diferencias/aspectos cognitivos, sensoriales y motores • Desarrollo lingüístico • Comunicación verbal y no verbal • Autodeterminación (autonomía, toma de decisiones, independencia) • Competencias comunicativas lingüísticas (lenguaje receptivo y expresivo – SAAC) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intencionalidad comunicativa 2. Diferencias/aspectos cognitivos, sensoriales y motores 3. Habilidades comunicativas 4. Competencias comunicativas lingüísticas (lenguaje receptivo y expresivo – SAAC) 5. Formas de comunicación 6. Intereses 7. Diversidad lingüística 8. Dimensión afectiva y aprendizaje 9. Participación activa
ACCIONES PEDAGOGICAS Y DIDACTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Interlocución válida • Mediaciones comunicativas y pedagógicas • Estrategias didácticas – apoyos y ayudas • Articulación prácticas – experiencia • Estrategias de enseñanza y aprendizaje de CAA • Vocabulario complementario • Dimensión afectiva y aprendizaje • Comunicación multimodal (siempre disponible) • Valoración pedagógica • Evaluación ecológica • Modelamiento • Intencionalidad (abordaje pedagógico) • Estrategias de enseñanza y aprendizaje de CAA • Diseño de sistemas CAA • Uso de sistemas de apoyo • Accesibilidad cognitiva • Recursos y apoyos (Ambientes naturales y CAA) • Enfoque naturalista: Generalizable/ Funcional • Buenas prácticas de CAA • Tecnología y CAA • Concienciación • Conocimiento de CAA y Ambientes Naturales • Capacidad (alcances) • Alfabetización • Comunicación bimodal • Educación/lenguaje y lectoescritura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesibilidad cognitiva (comprensibilidad, consistencia, simplicidad, adaptabilidad, multisensorialidad, retroalimentación) 2. Estrategias de enseñanza CAA (modelamiento, espera estructurada,) 3. Anticipación 4. Diseño del sistema (vocabulario...) 5. Apoyo visual (comprensión y expresión) 6. Comunicación multimodal
CONJUNTO DE SABERES	<ul style="list-style-type: none"> • Intencionalidad (abordaje pedagógico) • Estrategias de enseñanza y aprendizaje de CAA • Diseño de sistemas CAA • Uso de sistemas de apoyo • Accesibilidad cognitiva • Recursos y apoyos (Ambientes naturales y CAA) • Enfoque naturalista: Generalizable/ Funcional • Buenas prácticas de CAA • Tecnología y CAA • Concienciación • Conocimiento de CAA y Ambientes Naturales • Capacidad (alcances) • Alfabetización • Comunicación bimodal • Educación/lenguaje y lectoescritura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación bimodal 2. Formas de acceso 3. Sistemas de CAA 4. Alfabetización emergente 5. Uso de sistemas (Tecnología y CAA, razones para comunicar, formas discursivas, ...) 6. Interlocución válida 7. Interacción social

Anexo 8 - Consentimiento Informado a Profesionales

Vicerrectoría de Gestión Universitaria

Subdirección de Gestión de Proyectos – Centro de Investigaciones CIUP

Comité de Ética en la Investigación

En el marco de la Constitución Política Nacional de Colombia, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales” y la Resolución 1642 del 18 de diciembre de 2018 “Por la cual se derogan las Resoluciones N°0546 de 2015 y N° 1804 de 2016, y se reglamenta el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Pedagógica Nacional y demás normatividad aplicable vigente, se ha definido el siguiente formato de consentimiento informado para proyectos de investigación realizados por miembros de la comunidad académica considerando el principio de autonomía de las comunidades y de las personas que participan en los estudios adelantados por miembros de la comunidad académica.

Lo invitamos a que lea detenidamente el Consentimiento informado, y si está de acuerdo con su contenido exprese su aprobación firmando el siguiente documento:

PARTE UNO: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título del proyecto de investigación	Ambientes naturales: Una oportunidad para la implementación de CAA con los principios de accesibilidad cognitiva
Resumen de la investigación	El presente proyecto se desarrolla a partir de la articulación entre el Centro Crecer Campoalegre Calandaima y la Sala de Comunicación Aumentativa y Alternativa (SCAA) de la UPN realiza apoyos a la comunicación no verbal desde un enfoque pedagógico en pro de fortalecer habilidades y capacidades enfocadas principalmente a la comunicación y el lenguaje, la cognición y al aprendizaje, la SCAA como escenario de praxis, es decir la práctica y la reflexión que se da sobre la misma gestando así escenarios de investigación, se propone en el presente proyecto aporta a la re significación de la relación que existe entre el ambiente y los procesos de aprendizaje que se dan desde el uso e interacción natural de la CAA en diferentes contextos, respondiendo a la pregunta ¿Cómo la generación de ambientes naturales de CAA desde los principios de accesibilidad cognitiva fortalece la comunicación de niños y niñas con discapacidad, no verbales, del Centro Crecer Campoalegre Calandaima? De este modo aportar a los procesos de comunicación de los niños y niñas del centro crecer teniendo en cuenta las particularidades de cada uno aportando a su

	<p>relación con el entorno de manera asertiva, se plantea la comunicación bajo los principios de accesibilidad cognitiva pues son parte fundamental en el diseño de estrategias pedagógicas, adaptación del entorno con el fin de eliminar barreras de acceso a la información algunos ejemplos lo puede ser la lectura fácil lo que aporta a la comprensión del mundo y el desarrollo de actividades cotidianas generando implícitamente aportando además a la autonomía en cuanto a procesos de enseñanza- aprendizaje, comunicación, interacción, expresión y comprensión del mundo.</p>
<p>Descriptor clave del proyecto de investigación</p>	<p>Un “maletín pedagógico” que se compone de diferentes partes que permite el uso teniendo en cuenta estrategias, experiencias y construcciones teóricas que aportes a la práctica profesional y/o a la mediación comunicativa desde la interlocución válida para quien interese.</p> <p>Uno de los contenidos del maletín, será físico, con la disposición de diferentes materiales y apoyos para la comunicación que pueden ser adaptados según sea la subjetividad y necesidades de la persona y que mediados correctamente permiten generar procesos comunicativos efectivos en tanto de este contexto como de otros a futuro.</p> <p>Y como segundo elemento dejaremos una cartilla guía en la cual se mencionen términos centrales, palabras clave para la comprensión del Kit y de la propuesta en torno a los principios de accesibilidad cognitiva, valoración de ambientes naturales y CAA.</p>
<p>Descripción de los posibles beneficios de participar en el estudio</p>	<p>El uso de la CAA ayudara en el Centro Crecer ya que los profesionales pueden generar con esto mayor interacción con los pares teniendo en cuenta los principios de la accesibilidad cognitiva entendiendo como se generan los ambientes naturales para el fortalecimiento de la comunicación y de la enseñanza – aprendizaje de la CAA</p>
<p>Mencione la forma en que se socializarán los resultados de la investigación</p>	<p>En un último encuentro se hizo una entrega de los productos finales estipulados en el PPI de manera formal con todos los profesionales, aquí se retomaron aspectos de la anterior socialización como el avance evidenciado en los participantes, estrategias utilizadas, los materiales utilizados durante todas las intencionalidades pedagógicas, cual es la importancia de la CAA y de generar Ambientes Naturales, con cada uno de los profesiones se realizó la explicación de los productos entregados para su uso en el Centro Crecer con cada estudiante que lo necesite.</p>
<p>Explicita la forma en que mantendrá la reserva de la información</p>	<p>Para el uso y el manejo de los datos se realizó con todos los profesionales del Centro Crecer un consentimiento informado, donde se especificaba que datos e información se necesitaba y</p>

	se explicó que todo era netamente para el Proyecto Pedagógico Investigativo, todo fue bajo la Ley de Protección de Datos Personales o Ley 1581 de 2012 donde se reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada, todo esto para poder recoger la información necesaria en los instrumentos y técnicas aplicadas a cada uno		
Datos generales del investigador	Nombre(s) y Apellido(s):		
	N° de Identificación:	Teléfono	
	Correo electrónico:		
	Dirección:		

PARTE DOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: _____

Identificado con Cédula de Ciudadanía _____, en representación de _____ con número de identificación _____.

Declaro que:

He sido invitado a participar en la investigación y de manera voluntaria he decidido hacer parte de este estudio. He sido informado sobre los temas en que se desarrollará el estudio, han sido resueltas todas mis inquietudes y entiendo que puedo dejar de participar en cualquier momento si así lo deseo.

Sobre esta investigación me asisten los derechos de acceso, rectificación y oposición que podré ejercer mediante solicitud ante el investigador responsable, en la dirección de contacto que figura en este documento.

Conozco el mecanismo mediante el cual los investigadores garantizan la custodia y confidencialidad de mis datos.

La información obtenida de mi participación será parte del estudio y mi anonimato se garantizará. Sin embargo, si así lo deseo, autorizaré de manera escrita que la información personal o institucional se mencione en el estudio.

Autorizo a los investigadores para que divulguen la información y las grabaciones de audio, video o imágenes que se generen en el marco del proyecto y que no comprometan lo enunciado en el punto 4D.

En constancia, manifiesto que he leído y entendido el presente documento.

Firma,

Firma del participante (si aplica),

Nombre: _____

Identificación: _____

Fecha: _____

Con domicilio en la ciudad de: _____

Dirección: _____

Teléfono y N° de celular: _____

Correo electrónico: _____

La Universidad Pedagógica Nacional agradece sus aportes y su decidida participación

Anexo 9 – Cuento de Duno



De este huevo nació un animal muy pequeño...

¡Veamos cómo es su cuerpo!

¡Tiene unos ojos muuuuy grandes!

Fome escarchado

¡Su piel es áspera y su cola muy larga!

Lupa para observar

Espiral en limpiapiés

Algunas veces no podemos verlo, pues se esconde muy bien...

Bolillo con lupas

¡Toma una lupa y encuentra a Duno!

¡Que travieso es este amigo!

Duno es muy veloz, se ha ido muy rápido a casa...

Extiende la cuerda y descubre quien vive allí.

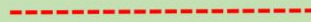
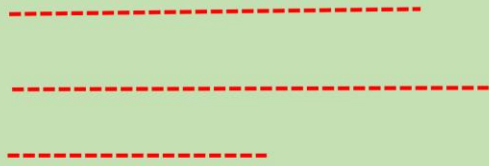
Bolillo con una casa

Bolillo con un árbol

Bolillo con el mar

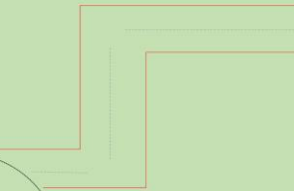
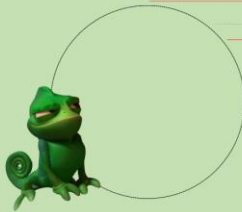
¡Así es, Duno vive en los árboles!

No nos olvidemos de su lengua, es tan larga
como el cordón de nuestros zapatos...



Usa el cordón y
descubre cual es
la lengua de Duno

¡Ayuda a Duno a
seleccionar su
comida!



Bolsa de alimentos

Usando su lengua larga captura insectos y
¡ñam! en segundos Duno termina su comida.

Ha sido una gran aventura
con nuestro nuevo amigo
¿Verdad?



Hemos aprendido todo sobre
él, pero... ¿Ya sabes que animal
es Duno?

Cuéntanos que
aprendiste sobre
este amigo tan
especial.

¡ES UN CAMALEÓN!