

EL COLOR COMO SIGNO DESDE SU DIMENSIÓN PRAGMÁTICA, PARA
FORTALECER PROCESOS COMUNICATIVOS AUMENTATIVOS EN LA
MANIFESTACIÓN DE EMOCIONES.

Presentado por:

GUSTAVO SUESCUN LAMUS

DANILO TOVAR MORA

Directora:

LEONOR GALINDO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIAL CON ÉNFASIS EN COMUNICACIÓN
AUMENTATIVA Y ALTERNATIVA
BOGOTÁ D.C.

2015

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Formación al servicio de la sociedad</i>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 2 de 66	

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado de especialización
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	EL COLOR COMO SIGNO DESDE SU DIMENSIÓN PRAGMÁTICA, PARA FORTALECER PROCESOS COMUNICATIVOS AUMENTATIVOS EN LA MANIFESTACIÓN DE EMOCIONES.
Autor(es)	GUSTAVO SUESCUN LAMUS DANILO TOVAR MORA
Director	LEONOR GALINDO
Publicación	Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional. 2015, 66 páginas.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	Color, emoción, expresión emotiva, comunicación aumentativa, pedagogía significativa, iconográfica, discapacidad cognitiva.
2. Descripción	
<p>La presente investigación hace parte de un estudio de caso exploratorio de carácter observacional descriptivo en el campo de la Educación especial, donde se seleccionó un sujeto objeto de estudio, a quién se le realizó una evaluación Ecológica de corte pedagógico, dando como diagnóstico en el joven una enfermedad congénita asociada al síndrome de down y lesión cerebral con deficiencia cognitiva educable; además dentro de la especificidad se determinó que presenta dificultades con su comunicación, ya que utiliza el código oral-verbal-lingüístico de comunicación de forma silábica, con palabras y frases muy cortas de poco contenido sintáctico, igualmente es importante resaltar que, se <i>observa</i> limitación de su expresión comunicativa de sus <i>emociones</i> desde lo verbal y gestual, mostrando señas faciales poco expresivas de su estado de ánimo.</p> <p>Asimismo evidencia un comportamiento social de aislamiento del grupo de manera notoria, ya que no juega ni participa con sus pares de manera voluntaria, solo interviene cuando se le solicita o se le insiste reiteradamente; lo anteriormente enunciado genera la pregunta ¿Cómo la implementación del color como signo desde su dimensión pragmática, fortalece procesos comunicativos aumentativos en la manifestación de emociones en un estudiante de educación especial con discapacidad cognitiva del Instituto Pedagógico Nacional?,</p> <p>Situación que produjo un trabajo de investigación del conocimiento sobre el color y la asociación con las emociones, con una herramienta pedagógica significativa de aprendizaje de representaciones, donde el sujeto atribuye significado a los símbolos en el campo de la</p>	

comunicación y desde el marco del sistema de símbolos pictográficos de comunicación aumentativa en un entorno educativo.

3. Fuentes

La construcción del marco teórico se basó en la conceptualización de tres categorías fundamentales para llevar a cabo la investigación como fueron:

La Discapacidad Intelectual, como estrategia de evaluación y diagnóstico de sujetos en condición de discapacidad intelectual con limitación en su comunicación verbal y gestual: Verdugo, A. M. A. (2003). Aportaciones de la definición de retraso mental (aamr, 2002) a la corriente inclusiva de las personas con discapacidad. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca.

El color como comunicador social asociado a las emociones: Bachenheimer. H. (2007). La comunicación y el color. Universidad Pontificia Universidad Javeriana – Cali. Primera edición; Calvo, I. I. E. (2008). Recursos de apoyo a la manera tradicional de estudiar y enseñar el color para el diseño. Santiago de Chile; Corrales, L. M. (2010). Arco Iris La semántica del color; Heller, E. (2004). Psicología del color. Editorial Gustavo Gili; Luiggi, S. M. (2014). La ciencia tras el color y las emociones; Morris, C. (1985). Fundamentos de la teoría de los signos. Ediciones Paidós Barcelona – Buenos Aires – México; Jacob. B. C. (2006). Aplicación de la semiótica a los procesos del diseño instituto tecnológico de monterrey México. uned. Revista signa 15, págs. 233-25.

Componente Pedagógico (Modelo pedagógico y aprendizaje significativo): Barraza, A. (2014). Modelo pedagógico constructivista y aprendizaje significativo; Benítez, L. (2010). Modelos Pedagógicos y Didácticos; Bisquerra. A.1. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. Rafael Revista de Investigación Educativa, Vol. 21, n.1, págs. 7-43; Hohmann, M y otros. (1998). Niños pequeños en acción: Manual para educadores. Ed. Trillas. México.

Comunicación Aumentativa y Alternativa: Donellan y otros (1984). Escala de observación de la comunicación en educación infantil adaptación de la escala de Mc Shane (1980); Lancheros de C. C. (1992). Programa de Educación especial en sus 25 años. Universidad Pedagógica Nacional; Portal de la Comunicación InCom-UAB: El portal de los estudios de comunicación, 2001-201. Institut de la Comunicació (InCom-UAB) Edificio N. Campus UAB. 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona) Tlf. (+34) 93.581.40.57 | Fax. (+34) 93.581.21.39 | portalcom@uab.cat el color en la comunicación; Torres. S. (2001). Protocolo Sistemas alternativos de comunicación, manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias. Ediciones ALJIBE, página 263; Torres. S. e at. (2001). Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias. Ediciones Aljibe. Málaga.

4. Contenidos

El presente trabajo de investigación contempla tres capítulos fundamentales para el desarrollo de ésta investigación; en el primero se expone aspectos generales a través de los cuales fue posible la contextualización de la investigación tales como el planteamiento del problema donde se seleccionó un joven del Instituto Pedagógico Nacional, con necesidades educativas especiales por su condición cognitiva y limitación de su comunicación de sus emociones, el trabajo de investigación se justificó porque contribuyó a la comunicación de sus expresiones emotivas en su contexto y el apoyó al desarrollo de habilidades de identificación y expresión de sus emociones

respecto a sus condición biológicas y comunicativa.

En el segundo apartado corresponde al marco teórico, en el se establece la conceptualización sobre discapacidad intelectual educable, el color como comunicador social asociado a las emociones y sus repercusiones que tiene con respecto al significado del estado anímico y el componente pedagógico (Modelo pedagógico y aprendizaje significativo), donde se plantea la forma de aprender una estrategia de fácil manejo de los pictogramas para la comunicación de las emociones.

El tercer capítulo esta dado por aspectos metodológicos utilizados para desarrollar la investigación y están relacionados con el método, la población lugar de estudio, ubicación geográfica e implementación de la propuesta pedagógica y didáctica.

Finalmente en el cuarto capítulo se presentan los resultados parciales y comparativos a partir del diseño e implementación del Sistema Pictográficos de Comunicación Aumentativa, discusión de resultados y conclusiones teniendo como referente los postulados propuestos en el marco teórico.

5. Metodología

Se realizó una investigación de corte descriptivo que brindó una aproximación y comprensión más cercana con el sujeto de estudio, facilitando las descripciones de los procesos y sus resultados del participante quién desarrolló clases y talleres formativos de carácter teórico con el objeto de ampliar sus conocimientos sobre la noción del color, las emociones y la expresión de sus sentimientos en contexto.

Estudiante de género masculino de 16 años, con síndrome de Down y lesión cerebral con deficiencia cognitiva educable, ubicado en el Instituto Pedagógico nacional de la Sección de educación especial, luego del diagnóstico especificado sobre sus capacidades funcionales, capacidades sensoriales, capacidad cognitiva y apoyos terapéuticos, se le planteó la realización de talleres teóricos y prácticos a partir del color asociado a las emociones para ir determinando procesualmente y con el apoyo del modelo de H.A.A.T una “Valoración del nivel de competencia y elección del S.A.A.C” que orientaría la elección del Sistema de Comunicación que coadyuvaría en la comunicación de la expresión de las emociones asociadas al color.

6. Conclusiones

La adaptación del diseño de la herramienta tecnológica de innovación específica desarrollada en el marco del sistema de símbolos pictográficos de comunicación aumentativa desde su entorno educativo, mostró el desarrollo de habilidades de identificación y expresión de las emociones del sujeto, pues desde el inicio de la intervención no se sabía cuál era su estado emocional por ser poco expresivo, sin embargo el ejercicio provocó que el estudiante que se ejercitará su sensibilización, impresión y construcción creativa de sus posibilidades de expresión emotiva, teniendo como referente fundamental el constructivismo y la pedagogía significativa en los aprendizaje de representaciones donde el sujeto atribuye significado a los símbolos en cada práctica del color asociado a las emociones.

La herramienta tecnológica diseñada para el sujeto, permitió ser una posibilidad de comunicación

no verbal que expresa fácilmente sus estados emocionales en diferentes contextos en cualquier momento que lo requiera por sus necesidades particulares y su intención comunicativa.

El diseño del sistema de símbolos pictográficos de comunicación aumentativa implementado, potenció en el participante sus posibilidades de conocimiento y utilización de los elementos gráficos y visuales, desarrollando su capacidad de entendimiento en sus procesos académicos, instruccionales, habituales y culturales.

A pesar de que el sujeto es poco expresivo facialmente, en el ejercicio didáctico del color se evidenció sentires emotivos del sujeto muy marcado por los estados de ánimos como la alegría, la tranquilidad y el miedo, los cuales fueron asociados a los colores rojo, verde y blanco que se relacionan de manera directa en contexto universal común culturalmente.

Es importante, tener en cuenta que las personas con discapacidad intelectual son un grupo de niños, niñas y jóvenes, que también crecen y evolucionan, y sus necesidades van cambiando a lo largo de sus vidas, al igual que sus roles sociales y por ende requieren de apoyos tecnológicos que le permitan acceder a una interacción con su interlocutor desde un contexto educativo, familiar y social.

Elaborado por:	Gustavo Suescun Lamus y Danilo Tovar Mora.		
Revisado por:	Leonor Galindo		
Fecha de elaboración del Resumen:	12	06	2015

Tabla de contenidos

<i>Introducción</i>	8
<i>Capítulo I</i>	10
Planteamiento del Problema	10
<i>1.1. OBJETIVO GENERAL</i>	13
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3. Justificación.....	14
<i>Capítulo II</i>	17
<i>2.1. Marco Referencia</i>	17
2.2. La Semiótica de la comunicación.....	17
2.3. La comunicación del color como representación de las emociones.....	18
2.4. Estudio de las emociones	19
2.5. Teoría de las Inteligencias Múltiples	21
<i>Capítulo III</i>	25
<i>3.1. Marco Legal</i>	25
<i>3.2. Marco Teórico</i>	27
3.2.1. Discapacidad Intelectual	27
3.2.2. El color como comunicador social asociado a las emociones	28
3.2.3. Componente Pedagógico	30
3.2.4. Propuesta pedagógica	31
<i>Capítulo IV</i>	33
<i>4. Diseño Metodológico</i>	33
4.1. Método.....	33
4.1.1. Ubicación.....	33
4.2. Fases:	34
4.2.1. Fase uno	34
4.2.2. Fase dos	34
4.2.2.1. Análisis de la información obtenida en el protocolo de evaluación	35
4.2.3. Fase Tres	37
<i>Capítulo V</i>	41
5.1. Resultados	41
5.2. Discusión de resultados	42

5.3. Conclusiones.....	43
Bibliografía.....	45
ANEXOS	49
<i>ANEXO No. 1</i>	<i>49</i>
<i>Anexo No. 2</i>	<i>57</i>
<i>Anexo No.4.....</i>	<i>59</i>
<i>Anexo No.5.....</i>	<i>60</i>
<i>Anexo No.6.</i>	<i>62</i>
<i>Anexo No. 8</i>	<i>64</i>
<i>Anexo No. 9</i>	<i>66</i>

Introducción

El presente trabajo de investigación fue realizado desde el marco de la comunicación aumentativa desde de la educación especial, teniendo como referente sujetos en condición de discapacidad intelectual con limitaciones en sus expresiones comunicativas; la comunicación aumentativa está determinada como una posibilidad de potencializar mapas de comunicación en un sujeto estudio de caso, quien presenta una alteración en la capacidad del lenguaje no en la comprensión y escritura, sino en la expresión de sus ideas en el lenguaje hablado, lo cual se puede trabajar desde un Sistema Pictográficos de Comunicación Aumentativa.

La posibilidad de comunicación de un sujeto en contextos escolares, familiares o sociales es importante y fundamental, sin embargo esa posibilidad es real siempre y cuando se le brinden las ayudas tecnológicas y pedagógicas para llevarlas a cabo desde sus habilidades y capacidades; en el espacio del Instituto Pedagógico Nacional en la sección de Educación Especial, en el estudio de caso seleccionado se realizó un diagnóstico de corte pedagógico a un sujeto en condición de discapacidad por sus características propias, quién presenta una enfermedad congénita asociada al síndrome de Down y lesión cerebral con deficiencia cognitiva educable, desde ésta perspectiva se crea una necesidad de favorecer las posibilidades de aumentar su comunicación, utilizando y adaptando el sistema de símbolos pictográficos de comunicación aumentativa.

De acuerdo a la problemática diagnosticada del sujeto para comunicar sus emociones, se planteó la ejecución de una propuesta pensada para incrementar su posibilidad de comunicación con sus pares académicos, docentes, personal de la institución educativa, desde sus relaciones

sociales con ellos a través de la utilización del color asociado a sus emociones, ésta propuesta contempló la intervención directa con el sujeto en la realización de talleres en espacios de clase por ejemplo en la asignatura de Artes Plásticas y Visuales, al aire libre y en eventos institucionales.

El trabajo realizado con el sujeto estudio de caso se desarrolló con una metodología que se vislumbró en diferentes fases de desarrollo de intervención, en los cuales se dio inicio con la conceptualización sobre el color, el reconocimiento de las imágenes faciales de las emociones y, la conexión y asociación de éstas imágenes y los colores seleccionados dentro de las gamas de tendencias frías y cálidas tomadas desde el círculo cromático.

En un último capítulo, se da cuenta de los resultados alcanzados y su respectivo análisis. donde se encuentra que el sujeto estudio de caso participo activamente con el grupo e individualmente, dando muestras claras de comunicación de sus expresiones emotivas implementadas a partir del constructivismo y la pedagogía significativa, que proporcionaron sentido y razón al desarrollo de la comunicación de sus emociones por medio del color y las imágenes faciales.

Capítulo I

Planteamiento del Problema

La atención a niños y jóvenes en condición de discapacidad cada día es más apremiante, puesto que se tiene la necesidad de hacer más presencia en diferentes escenarios públicos y privados , tanto así que autoridades, profesionales de la salud y pedagogos han influido para que el Gobierno genere políticas públicas que favorezcan y protejan a las personas con discapacidad motora, sensorial y cognitiva, en busca de diseñar e implementar estrategias técnicas, pedagógicas y culturales que conlleven a fomentar la igualdad y la oportunidad de posibilidades de mejora y bienestar que los sujetos estudio de caso y otros de la comunidad en general requieren en la sociedad.

Por consiguiente la educación especial, en un sujeto con discapacidad intelectual puede abarcar todas sus dimensiones humanas, facilitando e incrementando de una manera particular su adaptación a una pedagogía significativa específica, permitiendo desarrollar mejores avances comunicativos en su propia manera de interactuar con su interlocutor en contexto.

Además el objetivo de la educación especial, es respaldar el reconocimiento a ser diferente, a complementarse y comprometerse con la planificación de una serie de medidas que garanticen la accesibilidad, recursos y seguridad de un sujeto asistente a la escuela. Esto conlleva a repensar en las estrategias metodológicas y didácticas con las cuales se debe atender a un estudiante con discapacidad cognitiva en el aula de clase, para garantizar pedagógicamente sus posibilidades de comprensión de lo cognitivo, sus conocimientos, sus hábitos y su desarrollo integral obedeciendo a la individualidad y particularidad del sujeto en condición de discapacidad.

El Instituto Pedagógico Nacional IPN, desde hace más de cuatro décadas fundó la sección de Educación Especial, con la intención de atender a escolares con necesidades educativas especiales que están orientadas en la discapacidad cognitiva educable; los niños y niñas seleccionados para ingresar al Instituto presentan edades desde los seis años en adelante, a quienes se les brinda un tipo de educación *de integración* con el propósito de vincularlos y hacerlos partícipes de las diferentes actividades institucionales con los estudiantes regulares de jardín, primaria y bachillerato con el objeto de socializarse interactuar en contexto con la comunidad educativa del IPN.

La sección de educación especial, está organizada por niveles de aprendizaje; en los cuales el nivel I, los estudiantes fortalecen sus patrones de crianza, en el nivel II se inicia con nociones de temas generales en las diferentes disciplinas, en el nivel III afianzamiento de los conceptos vistos en el nivel anterior y avances en otros según necesidad del grupo, con un valor adicional como es la capacitan en el oficio de panadería (elaboración de productos de bizcochería) y, al final en el nivel IV capacitación para la formación en el trabajo en campos como: marquetería, pintura en objetos de arcilla y madera, anillado y fotocopiado de documentos, obviamente sin dejar de lado el oficio aprendido en el nivel III; los estudiantes de ésta sección no son promovidos anualmente, dependen de sus avances y desenvolvimiento en las metas y competencias propuestas para finalizar los procesos planteados, al finalizar su proceso académico son certificados por el Instituto en ceremonia pública junto con la promoción de bachilleres del año lectivo en curso.

Es por esto que en la propuesta de investigación para la especialización de Comunicación Aumentativa y Alternativa, se seleccionó un estudiante, quién presenta una enfermedad congénita asociada al síndrome de Down y lesión cerebral con deficiencia cognitiva educable, quien está ubicado en el nivel III de la sección de educación especial del IPN, el estudiante será observado e intervenido pedagógicamente desde el espacio de las clases de Artes plásticas y visuales y actividades de participación Institucional para desarrollar el objetivo propuesto.

Sin embargo no se debe perder de vista que un joven con síndrome de Down de acuerdo a Rondal (2009), presenta un desarrollo del léxico marcadamente retrasado por lo general, por situaciones particulares como: dificultades en la percepción y producción de sonidos, limitaciones en la memoria a corto plazo, dificultades para identificar los referentes de las palabras y construcción del significado.

El estudiante del programa de Educación Especial del Instituto Pedagógico Nacional, seleccionado y denominado como *estudio de caso exploratorio*, presenta dificultades con su comunicación ya que utiliza el código oral-verbal-lingüístico de comunicación de forma silábica, con palabras y frases muy cortas de poco contenido sintáctico, además es importante resaltar que, se *observa* limitación de su expresión comunicativa de sus *emociones* desde lo verbal y gestual, mostrando señas faciales poco expresivas de su estado de ánimo; además presenta un comportamiento social de aislamiento del grupo de manera notoria, ya que no juega ni participa con sus pares de manera voluntaria, solo interviene cuando se le solicita o se le insiste reiteradamente, muestra fijaciones frecuentes en su comportamiento habitual en contexto, por ejemplo al realizar trazos no atiende la orden de finalizar sino que continúa de manera obsesiva,

juega sólo y pocas veces fija su mirada a quien le habla, sin embargo se observa que escucha con atención a su interlocutor y entiende lo que se le indica al desarrollar la actividad pedagógica propuesta sin vacilación.

De la revisión documental y entrevistas informales a profesoras y familiares, no hay registros sobre la optimización y favorecimiento de sus procesos comunicativos de acuerdo a su limitación en su expresión emotiva especialmente.

Es importante resaltar que la Universidad Pedagógica Nacional, plantea la formación de profesionales docentes con la Licenciatura en Educación Especial, a través de la formulación de un Proyecto de Inclusión Educativa, en el marco de la Inclusión Social, que busca el acceso de las poblaciones especiales con limitaciones sensoriales y físicas a la Educación Superior con equiparamiento de oportunidades (Lancheros de C. C,1992) propuesta que redundaría sobre el fortalecimiento de los sujetos en condición de discapacidad, especialmente con el aporte de investigaciones en el campo con estrategias metodológicas y didácticas que encauza intereses particulares con sujetos con problemas de comunicación.

De lo anteriormente expuesto surge la pregunta *¿Cómo la implementación del color como signo desde su dimensión pragmática, fortalece procesos comunicativos aumentativos en la manifestación de emociones en un estudiante de educación especial con discapacidad cognitiva del Instituto Pedagógico Nacional?*

1.1. OBJETIVO GENERAL

Generar una opción de expresión emotiva en un estudiante de Educación Especial con discapacidad intelectual del Instituto Pedagógico Nacional, mediante un sistema de

comunicación aumentativa, desde la práctica del color asociado a la emoción en la dimensión pragmática.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Aplicar un test de evaluación ecológica para el levantamiento de datos históricos a un joven con síndrome de down como sustento pedagógico en la comunicación de emociones.
- 2) Determinar la noción del color como elemento de sensibilización, impresión, expresión y construcción como estrategia pedagógica de comunicación.
- 3) Especificar comparativamente las propiedades pragmáticas del color con relación a la emotividad en un joven poco expresivo.
- 4) Diseñar símbolos pictográficos que permitan la asociación del color con la expresión de emociones, a través de un sistema de comunicación aumentativa.

1.3. Justificación

La discapacidad intelectual no debe entenderse como una situación congénita de la persona, se debe considerar como una expresión de la interacción entre la persona y el entorno. Este estado de funcionamiento, se identifica como una característica de la misma condición, ya que no es permanente o inamovible y puede variar significativamente en función de la ayuda técnica que reciba la persona Antequera y et al (2008), en este sentido es importante tener claro que los estudios de caso son necesarios porque brindan la oportunidad de ayudar y mejorar la condición de discapacidad en un sujeto con problemas en la comunicación de sus emociones.

Comprender y centrarnos en las personas con discapacidad intelectual nos conducirá a tener presente, objetivos y metas relacionadas con su comunicación y calidad de vida de un sujeto

como estudio de caso; en relación a la discapacidad cognoscitiva, el constructivismo y la pedagogía significativa, propician un sustento epistemológico en la elaboración de estrategias pedagógicas y didácticas, que apoyadas en el pensamiento tecnológico, posibilitan soluciones en el desarrollo y rescate de sus habilidades existentes y dispuestas, que logran el equilibrio necesario para acceder a procesos de aprendizaje de comunicación y socialización de sus emociones a través de una ayuda técnica.

Desde la escuela se tiene la responsabilidad de facilitar y promover el crecimiento personal, la autodeterminación, el autocuidado y la comunicación, que en consecuencia resulta determinante para la formación y educación de un joven en su vida; en la misma línea de trabajo pedagógico para el estudio del caso en mención, se plantea como alternativa comunicativa para el escolar “Generar una opción de expresión emotiva en un estudiante de Educación Especial con discapacidad intelectual del Instituto Pedagógico Nacional, mediante un sistema de comunicación aumentativa, desde la práctica del color, asociado como signo en la dimensión pragmática”.

La estrategia pedagógica significativa perfilada para el estudiante con discapacidad intelectual que poco expresa sus emociones y que se comunica con señas, monosílabos y frases muy cortas, se sustenta desde la base de un sistema de comunicación aumentativa de pictogramas cromáticos que brindará una ayuda técnica de baja tecnología que contribuirá a la comunicación de sus expresiones emotivas en su contexto.

La experiencia del conocimiento sobre el color y la asociación con las emociones, brindará una herramienta pedagógica significativa de aprendizaje de representaciones, donde el sujeto atribuye significado a los símbolos en el campo de la comunicación aumentativa; docentes y

profesionales evaluarán los alcances realizados en ésta investigación y podrán adoptar la propuesta relacionada con el color asociada a la expresión de emociones, ante situaciones previas al momento de impartir un acto pedagógico, sin importar el tema, actividad o proceso de formación; lo esencial será buscar que los estudiantes con discapacidad intelectual con limitación en la expresión comunicativa verbal y gestual puedan manifestar sus emociones de una manera fácil y tranquila antes de abordar una experiencia pedagógica, familiar o social.

Al analizar la información anteriormente expuesta, se ve la necesidad de diseñar para el sujeto estudio de caso una estrategia comunicativa aumentativa que ayude a desarrollar habilidades de identificación y expresión de sus emociones respecto a sus condición biológicas y comunicativa; haciendo referencia desde el marco del *constructivismo* y la *pedagogía significativa* para que el estudiante ejercite su sensibilización, impresión, expresión y construcción de posibilidades de creatividad, participación y desarrollo integral en un contexto social, por medio de un sistema de signos pictográficos basado en imágenes con frases directas, con la posibilidad de construir expresiones emotivas en un tablero manual de baja tecnología.

Capítulo II

2.1. Marco Referencia

2.2. La Semiótica de la comunicación

Teniendo como punto de partida la nueva propuesta multidimensional de la discapacidad intelectual, que abre las puertas a una participación más amplia de los discapacitados, es importante incluir las diferentes enunciaciones del significado de los signos lingüísticos y la asociación del color con las emociones a través del aprendizaje por representaciones.

Teniendo presente que la semiótica es el estudio del significado de los signos lingüísticos, “del griego *semantikos*”, significado, palabras, expresiones, oraciones o enunciados; las teorías modernas del signo, procuran abarcar no sólo entidades lingüísticas, sino también signos no verbales, haciendo un recorrido histórico de la semiótica por ejemplo: San Agustín definió el signo de la siguiente manera: “El signo es cualquier cosa que nos haga venir a la mente otra cosa más allá de la impresión que la cosa misma causa a nuestros sentidos” (Rincón, A.G. (1992).

En la misma línea, Sausurre, definió los signos lingüísticos como una moneda de dos caras, una como significado (imagen conceptual) y la otra como significante (imagen acústica), considerada como un sistema de signos. (Karam, 2011).

Sin embargo Charles Sanders Peirce consideraba que “el signo no es un signo si no puede traducirse en otro signo en el cual se desarrolla con mayor plenitud” (Abbagnano, 1992), obviamente validado por un sistema de signos constituido.

Del mismo modo (Morris) 1985 enuncia que “la civilización humana depende de los signos y de los sistemas de signos, y al mismo tiempo la mente humana es inseparable del funcionamiento de los signos”, el trueno por ejemplo se convierte en un signo del rayo y el rayo en un signo de peligro precisamente porque trueno, rayo y peligro están interconectados de forma específica.

Asimismo, Morris planteó tres niveles o dimensiones muy importantes de la semiótica: la *dimensión sintáctica*, donde se consideran las relaciones de los signos entre sí; la *dimensión semántica*, donde se consideran las relaciones de los signos con los objetos denotados; y la *dimensión pragmática*, donde se consideran las relaciones de los signos con los intérpretes Caivano (1995); ésta última dimensión es primordial para relacionarla con la representación simbólica que realizan los estudiantes por ejemplo con pictogramas de colores, como descriptor de comunicación aumentativa en relación a sus expresiones de las emociones cuando está interactuando con un otro.

2.3. La comunicación del color como representación de las emociones

Artistas, filósofos, psicólogos y científicos han estudiado los efectos del color durante siglos, desarrollando multitud de teorías sobre el uso del color. El número y variedad de tales teorías demuestra que no pueden aplicarse reglas universales; por ejemplo los egipcios usaban el color con fines curativos en su comunidad, del mismo modo los griegos desde la antigüedad hicieron del color una ciencia; no obstante el color es considerado una ciencia y a la vez una filosofía profunda en muchos campos del conocimiento, Isaac Newton por ejemplo, fue otro pionero del color y trabajó mucho tiempo antes de descubrir que mirando a través de un prisma, podían verse una gama de colores, Johann Wolfgang von Goethe trabajó sobre la “Teoría de los colores”

publicación que marcó el curso de mucho de lo que se sabe sobre el color y sentó las bases de investigaciones futuras a pesar de ser un trabajo experimental.

Los colores son relacionados como expresión del habla y la escritura, la teoría del color puede estar presente y desarrollarse en cualquier actividad laboral, académica y hasta personal; los colores desempeñan un papel direccionador en el pensamiento, en el uso de los hemisferios cerebrales, en la inteligencia emocional y racional, que facilita el incremento de lo lógico y de lo analógico, del pensamiento divergente y convergente, de lo inductivo y de lo deductivo en los procesos expresivos Bachenheimer (2007), el color tiene una inmensa afinidad con las emociones, ya que asociados evocan en su conjunto más de lo que representan, sin embargo para que el color signifique en las emociones es importante conocer el funcionamiento del cerebro y sus implicaciones psicológicas en un sujeto.

2.4. Estudio de las emociones

El *Sistema Límbico* o *Sistema Emocional* también llamado *Cerebro Medio*, es una sección ubicada debajo de la corteza cerebral y esta se conforma por centros de gran importancia como son el tálamo, el hipotálamo, el hipocampo y la amígdala (diferente a la ubicada en la garganta).

En los mamíferos por ejemplo, estos centros conducen la producción de manifestaciones emocionales como el temor y la agresión. En los humanos depositan las expresiones emocionales de la afectividad traducidas desde la pena, la angustia y las alegrías intensas.

La importancia y la articulación de *la amígdala* son básicas, porque se define como centro del procesamiento de las emociones. Su estado normal o su condición defectuosa pueden determinar efectos que intervienen en las actuaciones del individuo en su manera de sentir o transmitir una expresión emocional.

Estudios realizados por los científicos J. F. Fulton y D. F. Jacobson, con monos que presentan sintomatología de ausencia y presencia de la amígdala fueron sometidos a la escogencia de varios recipientes con y sin alimentos, comprobándose que solo los animales que poseen la amígdala, deciden escoger los objetos involucrados con alimento, y en los demás animales se percibe que hay una indiferencia y desorientación que comprueba la importancia de este órgano en las decisiones primarias de supervivencia de estos cerebros en prueba. De esto se desprende y se deduce que el sistema límbico está en una interacción permanente con la corteza cerebral. El sistema límbico y el neocórtex trabajan juntos, lo que demuestra que tienen control sobre las emociones.

El Dr. Yosef LeDoux, profesor del centro de Neurología de la universidad de New York, realizó en los últimos 20 años, un estudio llamado “El Cerebro Emocional” donde aporta una nueva visión respecto a los mecanismos cerebrales de las emociones. Propone dos temas: el *miedo* como ente principal de las reacciones de la emoción desde lo biológico y fisiológico y *el inconsciente emocional* que se refiere a los mecanismos del proceso emocional cerebral de manera voluntaria e involuntaria.

El miedo es considerado como un fenómeno emocional que prima sobre los sentimientos, porque el miedo es un mecanismo de acción inclinado hacia la defensa como prioridad emocional del placer y no de supervivencia.

Se sabe también que gran parte del desacierto escolar de los estudiantes no obedece solamente a una falta de capacidad intelectual, sino también a dificultades asociadas a experiencias emocionalmente negativas que interfieren en el aprendizaje, sin embargo no hay

que olvidar que las emociones son percibidas y expresadas, y que dependen en gran medida de las habilidades desarrolladas en el campo de las inteligencias múltiples.

2.5. Teoría de las Inteligencias Múltiples

La difusión de la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, tuvo una amplia acogida en la década de los años noventa. Esta teoría niega definitivamente la idea de una inteligencia única, como la teoría del coeficiente intelectual inventada por Binet, caracterizada por ser un buen predictor del rendimiento académico, que sólo medía dos inteligencias que potencializaban únicamente campos disciplinares a diferencia de Gardner que presento ocho inteligencias:

- 1-. Inteligencia lingüística.
- 2-. Inteligencia lógico-matemática.
- 3-. Inteligencia espacial.
- 4-. Inteligencia cinética.
- 5-. Inteligencia musical.
- 6-. Inteligencia natural-ecológica.
- 7-. Inteligencia intrapersonal.
- 8-. Inteligencia interpersonal.

Gardner, considera la inteligencia como un potencial genético que debe ser desarrollada por la educación y posteriormente potenciada, debe ser aplicada en contexto en algunos de sus ocho campos.

La Inteligencia interpersonal es la capacidad de comprender a los demás e interactuar eficazmente con ellos. Es también, ser sensible a los estados emocionales, modos y humores del

otro. Las habilidades relacionadas a esta dimensión es la capacidad para reconocer y responder a los sentimientos y personalidades de los otros.

Goleman dice que “tenemos dos mentes, una que piensa y otra que siente”, y que se define como la capacidad para controlar y regula los sentimientos de uno mismo y de los demás, utilizados como guía de pensamiento y acción; actúan también como indicador de la necesaria complementariedad entre cognición y emoción, esta capacidad está en la base de las experiencias de solución de los problemas significativos para el individuo Quezada, 1998 y Bisquerra (2003)

La educación emocional tiene como finalidad, el desarrollo de competencias emocionales que contribuyen al mejor bienestar personal y social que no fueron suficientemente atendidas en la educación formal Bisquerra (2003); las emociones tienen tres componentes: neurofisiológico, conductual y cognitiva descritos de la siguiente forma.

El *neurofisiológico* se manifiesta en respuestas involuntarias a emociones intensas y frecuentes, el *comportamiento* permite inferir qué tipo de emociones está experimentando a través de las expresiones faciales, bocales, movimientos del cuerpo, señales que aportan con precisión sobre el estado emocional y el componente *cognitivo* o vivencia subjetiva definida como la sensación consciente de un estado emocional; teniendo como sustento el conocimiento del color asociación de las emociones, el desarrollo del campo de las inteligencias, la educación emocional y la discapacidad intelectual con limitación en la expresión comunicativa verbal y gestual de las emociones, es importante soportarlos con un tipo de comunicación aumentativa, un sistema de signos pictográficos y una ayuda tecnológica.

2.6. La comunicación aumentativa y las ayudas técnicas

La comunicación aumentativa complementa y mejora el lenguaje oral y escrito, cuando el sujeto por sí solo no puede entablar una comunicación efectiva con el entorno, y requiere de un sistema pictográfico utilizando objetos reales, fotos o dibujos según sea la necesidad del usuario (CEAPAT, 2010).

Del mismo modo se requiere de un tablero o cuaderno de comunicación, el cual sirve de soporte y facilita la organización de aquellos elementos que se utilizan para comunicar como: pictogramas, letras, sílabas; además permite en el sujeto que a través del mismo pueda reorganizar o construir nuevas imágenes y palabras relacionadas con su necesidad de comunicación con su interlocutor.

Desde esta perspectiva de interacción Antequera y et al (2008) plantean tres elementos que se encuentran en estrecha relación como son: las posibilidades o habilidades del niño o niña en relación a los distintos entornos en los que participa habitualmente, las posibilidades de participación funcional en estos entornos, y la adecuación del conjunto de apoyos y respuestas que las personas con las que interaccionan (familiares, profesionales y docentes) puedan proporcionar.

Además en función de las categorías semánticas, con el objetivo de facilitar la homogeneidad entre usuarios de diferentes sistemas no vocales y la mezcla de símbolos de varios sistemas. Se identifica cada categoría semántica o de significado con un color. Este color aparecerá como fondo del símbolo, o bien como marco del mismo, en las ayudas técnicas que el usuario emplee como soporte del sistema: personas (amarillo), verbos (verde), objetos (naranja), adjetivos y adverbios (azul), términos sociales (rosa) y miscelánea (blanco). El código de colores

tiene algunas ventajas que consisten en facilitar la localización del signo gráfico, ayudar en la estructuración de frases y hacer que la comunicación sea más atractiva, especialmente para niños pequeños.

La señalización de los iconos puede realizarse directamente o utilizando un dispositivo de ayuda, sin embargo para el sujeto estudio de caso lo puede realizar de manera directa porque cuenta con buena movilidad motriz para el ejercicio planteado de señalar, seleccionar y asociar colores e imágenes faciales con emociones.

Capítulo III

3.1. Marco Legal

Las poblaciones con dificultades de tipo motor, mental o sensorial presentan dificultades en el aprendizaje, la socialización, las necesidades básicas, su accesibilidad a la educación, al desarrollo laboral o a la integración social, lo que justifica que este tipo de poblaciones requieran de una atención e intervención profesional y pedagógica adecuada a sus necesidades e intereses de integración social.

La Organización Mundial de la Salud 1.980, estableció las directrices para que los países originaran la ley o leyes para apoyar y facilitar a las personas con discapacidad el acceso a sus necesidades básicas, procesos rutinarios y avances permanentes como medida de protección y participación integral.

Es así como las personas con discapacidad en Colombia están amparadas por la Ley No. 361 de febrero 7 de 1997, que constituye mecanismos de integración social a las personas con limitación. Esta ley establece que las personas con un compromiso motor, mental o sensorial tienen igualdad de derechos y oportunidades para poder participar en colectivo.

Es de aclarar que la educación es un bien al que todos los sujetos tienen derecho, cuyos fines son los mismos para todos, independientemente de las diferencias entre los educandos, lo que nos lleva a pensar en las poblaciones con necesidades educativas especiales y con posibilidades de desarrollo diferenciales.

Desde ésta directriz, el acceso a la educación y la capacitación en los niveles primario, secundario, profesional y técnico para las personas en condición de discapacidad, podrán

disponer de una formación integral dentro del ambiente más apropiado a sus necesidades especiales, con unos programas educativos particular de carácter individual según el tipo de limitación, que garanticen el ambiente menos restrictivo para la formación integral de las personas con limitación.

Por consiguiente, el trabajo de investigación propuesto en éste caso atiende de manera prominente a la norma propuesta para la comunidad con discapacidad y por consiguiente a los sujeto con discapacidad intelectual con dificultad en su comunicación verbal y gestual, y su expresión de emociones.

3.2. Marco Teórico

3.2.1. Discapacidad Intelectual

Cuando se comenzó a hablar de integración educativa, hace aproximadamente cuatro décadas, lo que se inició fue un proceso pausado de incorporación de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en el ámbito escolar regular. De los primeros años de experiencia con estudiantes con necesidades educativas especiales, el sistema educativo se orientó hacia la educación *inclusiva*, reconociendo las necesidades pedagógicas de atender a múltiples variables ambientales frente a las problemáticas centradas exclusivamente en sujetos en condición de discapacidad.

El trascendental cambio hacia la educación inclusiva, propone una modificación en el sistema educativo y en las prácticas educativas tradicionales de atención a todos los educandos por uno específico a sujetos con NEE; son muchos los esfuerzos realizados para generar el cambio propuesto desde la motivación y capacitación de familiares, docentes y profesionales en la educación inclusiva, con esquemas y propuestas aplicadas a que sirvan de orientación y guía para el desarrollo de las actividades escolares y la atención integral a los estudiantes con discapacidad intelectual (Verdugo, 2003).

La Asociación Americana sobre Retraso Mental de 2002, toma distancia de la concepción de que el retraso mental es absolutamente del individuo y destacan el papel que desempeña el ambiente, determina que las personas con retraso mental deben ser entendidas por la interacción que establece con su medio. En lugar de diagnosticar y clasificar a las personas con retraso mental y determinar los tratamientos y servicios que necesitan; se planteó una evaluación multidimensional con base a la interacción con los contextos en los que se desenvuelven y,

basándose en esa evaluación del individuo y del ambiente se determinaron los tratamientos y servicios necesitados, teniendo como referente tres criterios de diagnóstico establecidos como son la inteligencia, la conducta adaptativa y la edad de comienzo.

En el año 1992, se produjo el primer planteamiento multidimensional de la discapacidad intelectual con la intención de eliminar el reduccionismo, y la excesiva confianza, en el uso de tests dirigidos a diagnosticar el Coeficiente Intelectual. Asimismo, se planteó un giro determinante en el proceso de evaluación, que planteó unir la evaluación con el apoyo, teniendo en cuenta aspectos personales y ambientales que pueden variar con el tiempo. Estos aspectos serán mantenidos en la definición actual, pero se modifican algunas dimensiones para acomodar el sistema a lo que la investigación y conocimiento requiere, ahora incluye aspectos importantes muy novedosos recogidos en la nueva dimensión que contempla la participación, las interacciones y los roles sociales (Verdugo, 2003) situación trascendental e importante para la evaluación y diagnóstico de sujetos en condición de discapacidad intelectual con limitación en su comunicación verbal y gestual.

3.2.2. El color como comunicador social asociado a las emociones

El color como signo, puede servir como símbolo representativo de sustitución de un objeto, persona o situación concreta que no está presente y puede ser interpretado, tal sustitución puede funcionar como signo comunicativo para un fenómeno físico, para un mecanismo fisiológico o para una asociación psicológica.

El color es considerado un comunicador no verbal que afecta los sentimientos, emociones, decisiones y estados de ánimo de los seres humanos, suele ejercer sobre el espectador tres efectos: el primero de impresión, pues atrae y llama la atención, el segundo de expresión, por las

emociones que transmite y el tercero de construcción, ya que su significado adquiere un valor simbólico; de acuerdo a los estudios realizados sobre el color; se catalogan como activos o inactivos, violentos o suaves, que excitan, agreden, calman o relajan.

Del mismo modo se sabe que hay colores que tienen significados universales, o sea, funcionan para muchas culturas, pero también los individuos hacen su propia escala. Los colores del espectro del rojo son llamados *colores cálidos*, producen sentimientos que van desde la comodidad hasta la irritabilidad: rojo, amarillo y naranja, y los colores del espectro del azul son llamados, a su vez, *colores fríos*, producen sentimiento de calma, al igual que provocan tristeza o indiferencia: azul, verde y morado.

Los colores se relacionan con los sentimientos y demuestra que no se combinan de manera accidental, pues sus asociaciones no son meras cuestiones de gusto, sino experiencias universales que están profundamente enraizadas en nuestro lenguaje y en nuestro pensamiento (Heller, 2004).

El efecto de cada color está determinado por su contexto, es decir, por la conexión de significados en la cual es percibido. El contexto es el verdadero criterio que nos lleva a determinar qué color nos agrada y cual nos desagrada. También hay que tener en cuenta, que como todo signo comunicativo, el color puede cambiar su significado dependiendo del país y su cultura. La mayoría de las veces el color ha sido utilizado exclusivamente para atraer la atención del espectador, sin considerar la riqueza de su contenido, en el sentido de ser un elemento lleno de significados. Posee una carga emocional que se conecta con lo psicológico, y es fuertemente evocador de sensaciones (Calvo, 2008) en consecuencia la denominación del color es universal, ya que es un signo comunicador y adopta la posibilidad de representar el estado anímico de una

manera aproximada a la realidad de la percepción que tiene un sujeto sobre el color y su asociación con la emoción (Itten, 1975).

3.2.3. Componente Pedagógico

Todas las personas tienen características individuales desde el nacimiento que progresivamente se diferencian en personalidades únicas. El aprendizaje ocurre siempre en el contexto de las características particulares del estudiante. Si existen etapas de desarrollo, entonces es probable que existan periodos en el ciclo de la vida en que cierto tipos de cosas se aprender mejor o en forma más eficaz, y que existen métodos pedagógicos que son más adecuados en ciertos periodos de la secuencia del desarrollo que en otros (Hohmann, 1998).

En la etapa pre-operacional Piaget estable que los niños en el ciclo del preescolar disfrutan imitando, simulando, dibujando o haciendo modelos de las cosas reales mediante bloques o barro. También representan objetos, lugares y personas; puede retroceder y avanzar en el tiempo, aunque algunas veces les es difícil diferenciar la fantasía, la magia, los sueños y la simulación de la realidad, lo que representa un salto cualitativo muy importante en la forma de pensar, porque trae consigo la función simbólica.

Piaget dice que la etapa operativa concreta, se da en los niños a partir de los siete años, con un pensamiento más lógico, capaces de cumplir y resolver situaciones en un nivel más alto desde la comprensión de conceptos espaciales de causalidad, categorización e incluso de razonamiento inductivo y deductivo, y de conservación.

Sin embargo, determinados desarrollos no fluyen de manera completa debido a algunas interrupciones genéticas, biológicas o accidentales, que alteran los ritmos funcionales de manera permanente o temporal de los sujetos, conllevándolos a discapacidades de tipo motor, sensorial y

cognitivo, y así mismo generando situaciones que interrumpen los procesos de aprendizaje, comunicación y desarrollo social, que conllevan a una intervención de tipo clínico, terapéutico o pedagógico de acuerdo a las necesidades requeridas por el estudio de caso en mención.

3.2.4. Propuesta pedagógica

El modelo pedagógico *Constructivista* enunciado por Piaget, Vigotsky, Ausubel, Dewey, Lawrence y Kolberg, está establecido para que los sujetos en edad escolar accedan de manera progresiva y secuencial a sus desarrollos cognitivos, mediante la implementación de un programa que tenga unos contenidos básicos, sencillos y prácticos que le permitan al sujeto una mayor apropiación, comprensión y asimilación de sus saberes respetando sus individualidades y particularidades de condiciones, al igual que sus ritmos de aprendizaje, además para que este proceso sea muy funcional y propicio, el maestro debe facilitar las posibilidades ambientales que estimulen las experiencias del estudiante (Barraza, 2014).

Desde el marco del *enfoque cognitivo* se puede establecer que el sujeto puede acceder a la información y al aprendizaje desde su lógica; posibilitando la construcción de su propio conocimiento junto con las concepciones mentales que ya posee, es decir que los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva a la estructura cognitiva del sujeto, proceso que lo motivará por entender y aprender lo que se le está enseñando, convirtiéndolo en un estudiante activo. Las competencias desarrolladas por el sujeto serán aplicadas a una situación nueva en contexto, situación similar para el estudio de caso, que se relaciona con el conocimiento del color asociado a la expresión de sus emociones (Benítez, sf).

La *pedagogía significativa* de acuerdo a Ausubel está pensada para que los estudiantes incorporen información nueva a su estructura cognitiva, *ofreciéndoles* la posibilidad de que

interactúe la nueva información con la ya existente, permitiendo un nuevo significado en sus aprendizajes y de paso propiciando estabilidad a la estructura conceptual adquirida.

Especificando la teoría del aprendizaje significativo, Ausubel propone tres tipos de aprendizaje desde sus contenidos:

- Aprendizaje de representaciones: el sujeto atribuye significado a símbolos, asociándolos con sus referentes objetivos.
- Aprendizaje de conceptos: los símbolos adquieren un significado y un atributo, que le permite al sujeto una abstracción referenciada.
- Aprendizaje de proposiciones: los símbolos ya no funcionan de manera individual, sino que se configuran en la combinación lógica de términos para elaborar un juicio.

El color como símbolo de las representaciones de lo social, se ajusta muy bien con las emociones desde el aprendizaje de las representaciones propuesto por Ausubel, donde el color da significado a la expresión emocional.

Capítulo IV

4. Diseño Metodológico

4.1. Método

Se realizó una investigación de corte descriptivo que brinda una aproximación y comprensión más cercana con el sujeto de estudio, facilitando las descripciones de los procesos y sus resultados (Agudelo y otros, 2006).

Desde el marco descriptivo, se realizó un estudio de observación participante donde simultáneamente se combina el análisis de documentos, la entrevista a los participantes, la participación directa, la observación y la introspección, para lo cual se eligió un estudio de caso exploratorio, donde el participante desarrolló clases, talleres y actividades formativas de carácter teórico práctico con el objeto de ampliar sus conocimientos sobre la noción del color, las emociones y la expresión de sus sentimientos.

Población:

Estudiante de 16 años, de sexo masculino, presenta enfermedad congénita asociada al síndrome de Down y lesión cerebral con deficiencia cognitiva educable, cursa el nivel III de educación especial de acuerdo a la división académica por niveles establecida por el Instituto Pedagógico Nacional, en la sección de Educación especial.

4.1.1. Ubicación.

La propuesta de investigación se llevó a cabo en diferentes espacios del Instituto de la Sección de educación especial en aulas especializadas (aula de clase, taller de cocina y marquería), además se realizaron los talleres en conjunto con los demás estudiantes del nivel III, salidas de observación por las diferentes partes del Instituto como: cafetería, casetas, patio

central, aulas de clase y aulas especializadas de la sección de primaria y bachillerato, con el ánimo de mostrar los diferentes espacios, contenidos cromáticos y ver de paso sus expresiones con relación al color en diferentes contextos, el trabajo de investigación fue desarrollado en la Universidad Pedagógica Nacional – Instituto Pedagógico Nacional IPN, teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos de la propuesta del estudio de caso. Se desarrolló durante el segundo semestre del año 2014 y primer semestre del año 2015.

4.2. Fases:

4.2.1. Fase uno

En términos generales la propuesta consistió en la revisión documental de artículos, revistas, libros y entrevistas en temas relacionados con la Comunicación Aumentativa y Alternativa, constructivismo, pedagogía significativa, enfermedades congénitas, el color, las emociones y discapacidad cognitiva que fundamentaron y orientaron el desarrollo de la propuesta de investigación.

4.2.2. Fase dos

El desarrollo de la propuesta de investigación estuvo diagnosticada a partir del protocolo de la Evaluación Ecológica de Acebedo, Nunes y Themudo (sf), puesto que es un referente de conocimiento del sujeto necesario para la intervención pedagógica de tipo comunicativo y está dirigido a buscar soluciones prácticas para la vida del sujeto en mención, sin garantizar que sea definitivo; el protocolo permite recoger información y mostrar avances en el desarrollo de habilidades comunicativas del sujeto, además la evaluación reveló el tipo de problema o trastorno de lenguaje, con la posibilidad de seleccionar un sistema de comunicación y el diseño de un apoyo tecnológico; como complemento se realizaron observaciones en diferentes contextos

y con diferentes personas para determinar el nivel de competencia comunicativa y sus avances durante el proceso (Anexo No.1).

4.2.2.1. Análisis de la información obtenida en el protocolo de evaluación

El sujeto estudio de caso, presenta buen desarrollo de su motricidad fina, traza formatos lineales y respeta límites gráficos, colorea correctamente, escribe, lee, tiene procesos de comprensión, responde preguntas muy precisas, es perezoso y dice siempre lo mismo, hay que insistir para obtener información, tiene rutinas establecidas, la mamá no le asignan ciertas funciones por medio a que presente peligro o un accidente, siempre está acompañado. Mantiene una postura inclinada de su cabeza por el costado izquierdo, cuando camina su postura es ligeramente inclinada hacia adelante evidenciando joroba, no es erguido.

Usa gafas, pocas veces tiene contacto visual con si interlocutor, escucha bien, se comunica con señas, monosílabos, palabras y frases muy cortas, reconoce los colores, escribe oraciones sin conectores, no conjuga bien los verbos, es organizado, (no comunica su estado de ánimo en el colegio es poco expresivo, responde con gestos y sonidos ininteligibles aunque si se insiste en su respuesta lo hace de forma entendible, participa en el festival de la canción con voz muy suave). Comprende las instrucciones, explicaciones básicas sobre conceptos, cuestionamientos, órdenes, escribe, lee, se dispone según su estado de ánimo, es necesario insistir para que realice ciertas actividades en ocasiones, a veces es necesario denotar enojo para que cumpla las indicaciones, a veces molesta a sus compañeros con palabras que ve que les incomoda. Lo apoyan con terapia ocupacional y fonoaudiología (para mejorar su verbalización).

Posteriormente a la “Evaluación Ecológica”, cuyo diagnóstico permitió evidenciar resultados relacionados con sus capacidades funcionales, capacidades sensoriales, capacidad cognitiva y apoyos terapéuticos, lo que conllevó a plantear una serie de actividades pedagógicas en clase a través de talleres teóricos y prácticos con el ánimo de reafirmar en el escolar el concepto del color y su clasificación en primarios y secundarios a través del coloreado en estructuras geométricas, taller No. 1, titulado “Sensibilización del color a través de texturas visuales”, evidenciando un buen manejo de rayado y coloreado que ha ido mejorando desde su práctica inicio del dibujo y el color (Anexo No. 2).



Foto No. 1: Taller teórico-práctico asociación de colores e iconografías con el joven objeto de estudio en el Instituto Pedagógico Nacional (Bogotá D.C.)

En el siguiente taller de carácter práctico, se planteó la relación del color con la asociación de iconografías de emociones, taller No. 2, titulado “asociación de iconografías emocionales con los colores” (Anexo No. 3) y en el siguiente taller se buscó corroborar la asociación de color con emociones a través del coloreado de iconografías faciales emocionales con diversos lápices de color, taller No. 3, titulado “Coloreado de iconografías con expresiones emotivas” (Anexo No. 4); en los dos talleres desarrollados se corroboró que el sujeto coincide con los procesos de la experiencia colectiva escogiendo los mismos grupos tonales con respecto a las iconografías emocionales.

En el transcurso del desarrollo de los talleres del color asociados a las emociones, se aplicó el modelo de H.A.A.T (“*Human activity assistive technology model*”) de Cook & Hussey (1995), con el propósito de realizar una “Valoración del nivel de competencia y elección del S.A.A.C.” a través de un modelo basado en la interacción de cuatro componentes básicos: la actividad, el factor humano, las tecnologías de ayuda y el contexto donde se desarrolla el sujeto. La combinación de actividad y contexto determinarán qué habilidades humanas se requieren para lograr alcanzar la meta y de paso la valoración de sus potencialidades y habilidades para elegir el Sistema de Comunicación a través del desarrollo de una encuesta, al igual que la selección de la ayuda técnica más conveniente y pertinente para el estudiante.

De la aplicación del instrumento antes mencionado se planteó como elección del S.A.A.C y estrategia pedagógica; el diseño de símbolos pictográficos con un tablero, siendo sustentado desde el aprendizaje significativo para una mayor apropiación, comprensión y asimilación de la asociación del color con sus emociones, respetando sus individualidades y particularidades, al igual que sus ritmos de aprendizaje (Anexo No. 5).

4.2.3. Fase Tres

Posteriormente al desarrollo de la evaluación ecológica, los talleres en el aula, la realización y la aplicación del modelo de H.A.A.T., se continuó a la par con la clasificación de los colores asociadas a las emociones, más destacadas y repetitivas en el sujeto; se prosiguió con la elaboración de fichas de colores y figuras comparativas con el fenómeno de las emociones, buscando que el material evidenciara de manera fácil y sencilla la comunicación de la expresión de las emociones del estudiante en mención.

El programa de Intervención implementado con el material constituido por fichas con gestos de estados emocionales, trozos de papel de colores y tableros manuales de madera liviana, se realizó a partir de una socialización de sensibilización de conocimiento y manejo del mismo propuesto con el joven, donde se buscó una primera aproximación con el nuevo material, confirmando la asociación del color con las emociones, luego de haber realizado repetidas y diversas prácticas de combinación de figuras gestuales con trozos de papel de colores para afianzar la asociación, taller No. 4, titulado “Pictogramas con imágenes de expresión emotiva” (anexo No. 6).



Foto No. 2: Taller teórico-práctico asociación de colores e imágenes con el joven objeto de estudio en el Instituto Pedagógico Nacional (Bogotá D.C.)

El aula de clase se adecuó con diferentes pedazos de papel de colores de manera visible con colores cálidos (rojo, amarillo y naranja) y colores fríos (azul, verde y morado), buscando un contexto más próximo al propósito de la expresión de las emociones.

4.2.4. Fase Cuatro

Teniendo una aproximación de la asociación del color con las emociones del sujeto estudio de caso, se procedió a la elaboración de pictogramas cromáticos con símbolos y frases apoyados en un tablero de comunicación visual no electrónico, con el objeto de influir *pedagógicamente* de

manera significativa en el desarrollo cognitivo del joven en pro de su comunicación en relación de la expresión de sus emociones.

Los pictogramas elaborados deberán ser ubicados por el sujeto en un tablero de comunicación visual no electrónico, como sistema aumentativo en el estudio de caso, con el propósito de ampliar sus posibilidades de expresión de sus emociones relacionadas no solo con su entorno, sino también con su contexto escolar, familiar y social Barraza (2014); se realizaron varias prácticas con el sujeto de estudio para determinar el manejo, habilidad de expresión emotiva y uso del sistema, del mismo modo el fortalecimiento de la competencias comunicativa pictográfica del color asociada a la emoción aplicada a situaciones nuevas en contexto similares.

Se aplicó al finalizar del ejercicio de comunicación aumentativa, el protocolo de Acevedo, Nunes y Themud (sf) un aparte de “Evaluación del sistema de comunicación aumentativo” para determinar la pertinencia de la ayuda técnica comunicativa, y poder realizar ajustes posibles de acuerdo a los resultados arrojados por el instrumento y las observaciones realizadas durante el proceso con el sujeto; el diseño propuesto potenció en el participante sus posibilidades de conocimiento y utilización de los elementos gráficos y visuales, desarrollando su capacidad de entendimiento en sus procesos académicos, instruccionales, habituales y culturales.

El sistema diseñado de comunicación alternativo generó apropiación, comprensión, asimilación y expresión de sus emociones, respetando sus individualidades y particularidades de condición, al igual que sus ritmos de aprendizaje; los talleristas debieron facilitar las condiciones ambientales para estimular las experiencias del estudiante y optimizar sus resultados de comunicación.

Fue necesario un tiempo de *entrenamiento* y apoyo de manejo del sistema de comunicación para aprender a conocer y manipular procesualmente los pictogramas diseñados para expresar emociones, desde el inicio de la intervención pedagógica se optó por un material sencillo de colores, rayado, iconografías emotivas y trozos de papel de colores hasta ir pasando por imágenes faciales emotivas, estrategia positiva que generó un buen manejo y entrenamiento con los pictogramas al comunicar sus emociones el sujeto estudio de caso (Anexo No. 7).

Capítulo V

5.1. Resultados

El sujeto estudio de caso presenta un buen manejo dentro de los ejercicios aprendizaje significativo de rayado en la construcción y diseño de texturas visuales, además discrimina tonalidades cálidas y frías basadas en el círculo cromático sin mayor dificultad.

Seguidamente se realizó una sesión, donde el colectivo inició un aprendizaje pedagógico significativo en la construcción de la composición de una práctica de trabajo comparativo desde el estudio del color, aplicado a la selección, identificación y asociación de los grupos cromáticos con respecto a las iconografías emocionales, lo que determinó a que dentro de ésta actividad, los colores y emociones más frecuentes dentro del proceso fueron las duplas de alegre-rojo, tranquilo-amarillo, miedo-amarillo, miedo-rojo, cansado-azul, bravo-gris, bravo-blanco y tranquilo-negro.

Además las asociaciones de emociones con el color, de más alto nivel de frecuencia escogidas por el estudiante y que coinciden con las actividades del grupo, son las que están relacionadas con las duplas: alegre-rojo, miedo- rojo, cansado-azul y tranquilo-negro; en sentido contrario las asociaciones de menor frecuencia seleccionadas por el estudiante fueron: miedo-amarillo, tranquilo-amarillo, bravo-gris y bravo-blanco.

También se presentaron evidencias de carácter únicas del sujeto con relación al grupo, que mostraron escogencias sobre duplas como fueron: triste-verde, tranquilo-verde y cansado-amarillo en las sesiones.

Además se complementó el ejercicio de intervención al sujeto caso de estudio, con lecturas de los estados anímicos no de él, sino del tallerista, se le planteó diferentes imágenes faciales, donde el estudiante definía el color correspondiente a la emoción propuesta por el tallerista, cuyas duplas fueron las siguientes: miedo-amarillo, alegre-rojo, miedo-rojo, cansado-azul, bravo-gris, las cuales estuvieron muy cercanas a las elegidas anteriormente sobre sus emociones asociadas al color.

Finalmente el ejercicio de intervención pedagógica y didáctica planteada, mostró en el sujeto el principio de la funcionabilidad, ya que desarrolló posibilidades de un aprendizaje con flexibilidad, eficiencia y efectividad en el estudiante, atendiendo a sus necesidades de expresión emocional mediante una herramienta tecnológica de innovación específica desarrollada en el marco del sistema de símbolos pictográficos de comunicación aumentativa, desde su entorno educativo.

5.2. Discusión de resultados

Los criterios para analizar los resultados estuvieron determinados por la realización de los talleres teóricos, prácticos y teórico-prácticos, las entrevistas y las observaciones participantes; de acuerdo a lo anterior se analizó que las duplas: alegre-rojo, rojo-miedo, cansado-azul y tranquilo-negro, son asociaciones que se dan dentro de las escogencias más frecuentes definiéndose de una manera más universal de acuerdo a las especificidades de Heller (2004).

Dentro de la selección en la asociación de las emociones con respecto al color algunas duplas escogidas por el colectivo y el estudio de caso que dieron en menor frecuencia fueron:

miedo-amarillo, tranquilo-amarillo, bravo-blanco y bravo-gris, ya que el efecto de cada color está determinado por su contexto como por ejemplo el amarillo de acuerdo al ambiente y asociaciones del momento, es decir, por la conexión de significados en la cual es percibido (Calvo, 208).

Las duplas seleccionadas por él sólo sin el referente del colectivo, como fueron tranquilo-verde y triste-verde tiene una asociación dentro de un contexto universal común culturalmente, aunque en el ejercicio grupal no hayan sido tomadas en cuenta; en el caso de las gamas frías y particularmente en el color verde se asocia en muchos casos con los estados de ánimo tranquilos o pasivos, determinando emociones relacionadas a este temperamento en particular.

La asociación cansado-amarillo escogida por el participante no obedece a una normalidad dentro de la propuesta comparativa del color, porque siendo éste un color cálido, no se identifica con una emoción contraria al ánimo activo.

5.3. Conclusiones

La adaptación del diseño de la herramienta tecnológica de innovación específica desarrollada en el marco del sistema de símbolos pictográficos de comunicación aumentativa desde su entorno educativo, mostró el desarrollo de habilidades de identificación y expresión de las emociones del sujeto, pues desde el inicio de la intervención no se sabía cuál era su estado emocional por ser poco expresivo, sin embargo el ejercicio provocó que el estudiante que se ejercitará su sensibilización, impresión y construcción creativa de sus posibilidades de expresión emotiva, teniendo como referente fundamental el constructivismo y la pedagogía significativa en

los aprendizaje de representaciones donde el sujeto atribuye significado a los símbolos en cada práctica del color asociado a las emociones.

La herramienta tecnológica diseñada para el sujeto, permitió ser una posibilidad de comunicación no verbal que expresa fácilmente sus estados emocionales en diferentes contextos en cualquier momento que lo requiera por sus necesidades particulares y su intención comunicativa.

El diseño del sistema de símbolos pictográficos de comunicación aumentativa implementado, potenció en el participante sus posibilidades de conocimiento y utilización de los elementos gráficos y visuales, desarrollando su capacidad de entendimiento en sus procesos académicos, instruccionales, habituales y culturales.

A pesar de que el sujeto es poco expresivo facialmente, en el ejercicio didáctico del color se evidenció sentires emotivos del sujeto muy marcado por los estados de ánimos como la alegría, la tranquilidad y el miedo, los cuales fueron asociados a los colores rojo, verde y blanco que se relacionan de manera directa en contexto universal común culturalmente.

Es importante, tener en cuenta que las personas con discapacidad intelectual son un grupo de niños, niñas y jóvenes, que también crecen y evolucionan, y sus necesidades van cambiando a lo largo de sus vidas, al igual que sus roles sociales y por ende requieren de apoyos tecnológicos que le permitan acceder a una interacción con su interlocutor desde un contexto educativo, familiar y social.

Bibliografía

Abbagnano y A. v. (1986). Historia de la pedagogía. Fondo de Cultura Económica. España.

Acebedo, Nunes y Themudo (sf). Evaluación ecológica. Levantamiento de datos iniciales para el planteamiento educativo.

Agudelo, G, Aignerren, M y Ruiz, J. (2006). Compiladores Diseños de investigación experimental y no-experimental. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Centro de estudios de opinión.

Recuperado el 20 de octubre de 2012, de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/.../5996>.

Bachenheimer. H. (2007). La comunicación y el color. Universidad Pontificia Universidad Javeriana – Cali. Primera edición.

Recuperado el de abril de 2025:<http://drupal.puj.edu.co/?q=node/429>

Barraza, A. (2014). Modelo pedagógico constructivista y aprendizaje significativo.

Benítez, L. (2010). Modelos Pedagógicos y Didácticos.

Bisquerra. A.1. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. Rafael Revista de Investigación Educativa, Vol. 21, n.1, págs. 7-43

Caivano, J. L. (1995). Programa de investigación color, luz y semiótica visual. Universidad de Buenos Aires Argentina.

Calvo, I. I. E. (2008). Recursos de apoyo a la manera tradicional de estudiar y enseñar el color para el diseño. Santiago de Chile.

Abril, A. D. Delgado, S. C. I. y Vígara, C. A. (2010). Comunicación Aumentativa y Alternativa. Guía de referencias. Edita CEAPAT.

Corrales. L. M. (2010). Arco Iris La semántica del color.

Donellan y otros (1984). Escala de observación de la comunicación en educación infantil adaptación de la escala de Mc Shane (1980).

Rincón, A.G. (1992). Signo y lenguaje en San Agustín. Universidad nacional de Colombia, 1992.

Heller, E. (2004). Psicología del color. Editorial Gustavo Gili.

Hohmann, M y otros. (1998). Niños pequeños en acción: Manual para educadores. Ed. Trillas. México.

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0071-17132001003600004

Jacob. B. C. (2006). Aplicación de la semiótica a los procesos del diseño instituto tecnológico de monterrey México. *uned. Revista signa 15, págs. 233-254*

Lancheros de C. C. (1992). Programa de Educación especial en sus 25 años. Universidad Pedagógica Nacional.

Luiggi, S. M. (2014). La ciencia tras el color y las emociones.

Karam, T. (2011). Introducción a la semiótica. Lecciones del portal. Recuperado: http://portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?lng=esp&id=18 PDF creado en: 02/05/2011 17:33:58 Tanios Karam.

Morris, C. (1985). Fundamentos de la teoría de los signos. Ediciones Paidós Barcelona – Buenos Aires – México. Recuperado: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S007117132001000100004&script=sci_arttext

Quezada, C. M. (1998). Las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Recuperado: <http://www.cepi.us/doctorado/didactica/03%20LAS%20INTELIGENCIAS%20MULTIPLES.pdf> Recuperado: <http://www.monografias.com/trabajos96/modelo-pedagogico-construccionista-y-aprendizaje-significativo/modelo-pedagogico-construccionista-y-aprendizaje-significativo.shtml#ixzz3KHDgHFhf>.

Rondal, J. A. (2009). Atención temprana: comunicación y desarrollo del lenguaje. Revista síndrome de down I volumen 26, marzo.

Torres, S. (2001). Protocolo Sistemas alternativos de comunicación, manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias. Ediciones ALJIBE, página 263.

Torres, S. e at. (2001). Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias. Ediciones Aljibe. Málaga.

Verdugo, A. M. A. (2003). Aportaciones de la definición de retraso mental (aamr, 2002) a la corriente inclusiva de las personas con discapacidad. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca.

Itten, J. (1975). Arte del color. Editorial Bouret. Paris. Capitulo: Enseñanza de la expresión de los colores, pag 47.

ANEXOS

ANEXO No. 1

Evaluación ecológica. Levantamiento de datos iniciales para el planeamiento educativo

Autores: Azevedo, M.; Nunes Da Ponte, M.; Themudo, M. Traducción y adaptación: Rodríguez, N.

Nombre: **José Sebastián Colorado Rodríguez.**

Fecha de evaluación: 30 marzo de 2015

Fecha de nacimiento: 08 junio de 1998

No. Identificación: 98060959960

1. Anamnesis

Antecedentes familiares: No hay familiares con antecedentes de discapacidad de nacimiento.

Embarazo: Fue normal, en los controles médicos se informaba que todos el proceso de gestación iba bien.

Parto y perinatal: peso 2700 gr, 43 cm,

Periodo neonatal:

Diagnóstico: Síndrome de down, enfermedad genética en el cromosoma 21.

Etiología:

2. Caracterización Socio familiar:

Es el mayor de los tres hermanos, familia disfuncional, madre de 33 años con tres hijos separada, el padre de 43 años, hace presencia en contadas ocasiones. La madre es quien está al cuidado del joven en las tardes y fines de semana. Familia numerosa constituida además por primos, tíos y abuelos.

3. Caracterización del Niño:

Capacidades funcionales:

Es alegre y colaborador, le gusta ir a la piscina, al parque, ver televisión y visitar a sus tíos, es independiente en la realización de sus responsabilidades personales. Controla esfínteres, se baño solo, se cepilla los dientes, colabora en la casa con los oficios asignados, cumple con las actividades delegadas, lava loza, tiende la cama y demás actividades de casa.

3.1 Movilidad:

Sus desplazamientos de carácter espacial se dan sin mayor obstáculo, tiene buen equilibrio corporal, se puede desplazar por sus propios medios de manera normal. No tiene una postura erguida, manifiesta en su postura corporal inclinación hacia adelante sin caerse, se desplaza sin perder el equilibrio.

Manipulación:

Buen desarrollo de su motricidad fina, se evidencia en la manipulación de diferentes elementos de clase, respeta límites gráficos, traza formatos lineales sobre planos dirigidos, colorea correctamente.

A veces tiene fijación lineal situaciones, repite, escribe, lee, tiene procesos de comprensión, contesta cosas muy precisas, es perezoso y dice siempre lo mismo, hay que insistir para sacar la información, reconoce su nombre y lo escribe, reconoce los colores, escribe oraciones sin conectores, no conjuga bien los verbos, en casa le enseñan y pero en la casa le facilitan las cosas, es organizado con las cosas, rutinas establecidas, él es el mayor casa, la mamá no le asigna ciertas funciones por medio de algo, siempre está acompañado.

Posicionamiento/Posturas

Mantiene una postura inclinada de su cabeza por el costado izquierdo, cuando camina su postura de la espalda es ligeramente inclinada hacia adelante evidenciando joroba, no es erguido.

3.2. Capacidades sensoriales

Visión: Tiene gafas.

Agudeza visual: se nota que observa con detenimiento las situaciones que le llaman la atención.

Campo visual:

Noción de Color: Conoce y diferencia los colores básicos primarios y secundarios.

3.3 Audición:

Agudeza auditiva: Se nota que escucha bien por sus gestos y movimientos de la cabeza y atiende a los llamados cuando se le comunica algo mirando con disimulo.

Discriminación de sonidos: Si.

Comportamiento auditivo: Se evidencia que escucha por los dos oídos bien, se mantiene atento a lo pronunciado gira su cabeza hacia donde escucha palabras.

Tipo de comunicación: Se comunica con señas, monosílabos, palabras y frases muy cortas (no comunica su estado de ánimo en el colegio es poco expresivo, responde con gestos y sonidos ininteligibles aunque si se insiste en su respuesta lo hace de forma entendible, participa en el festival de la canción con voz muy suave)

3.4. Nivel de desarrollo Cognitivo.

Comprende las indicaciones dadas por el maestro respecto a instrucciones, explicaciones básicas sobre conceptos, cuestionamientos, órdenes, escribe, lee, se dispone según su estado de ánimo, es necesario insistir para que realice ciertas actividades , a veces es necesario denotar enojo para que cumpla las indicaciones, en ocasiones molesta a sus compañeros con palabras que ve que les molesta o incomoda.

4. Apoyos auditivos y terapéuticos tenidos hasta la fecha.

No, solo terapia ocupacional y fonoaudiología (para mejorar su verbalización)

Observaciones.

La madre ha comunicado a la profesora titular que el joven en la casa es expresivo y comunica situaciones ocurridas en el Instituto.

Diligenciado por Gustavo Suescún y Danilo Tovar

Fecha: 30 marzo de 2015

Evaluación de factores para la implementación de sistemas aumentativos y alternativos en niños con multideficiencia.

Nombre: José Colorado

Fecha de evaluación: 30 marzo de 2015

Fecha de nacimiento: 08 junio de 1998

Edad: 18 años.

Aspecto	Si	No	Observaciones
1. Capacidades cognoscitivas a nivel de representación: Sigue un objeto manteniendo el interés	X		Con alguna dispersión.
Reconoce objetos cotidianos	X		
Reconoce fotografías e imágenes	X		
Desarrolla juego simbólico		X	Corre con un palo
Desarrolla juego combinatorio		X	
2. Comportamientos precomunicativos: Presta atención a estímulos del ambiente	X		
Presta atención a las personas	X		
Observa objetos y personas	X		
Muestra interés en las imágenes	X		
Sonríe	X		
Llora cuando se siente mal o solo	X		
3. Comportamientos comunicativos Sonríe a otras personas.	X		Muy pocas veces.
Emite sonidos para llamar la atención		X	
Extiende la mano o mira a la persona cuando quiere algo Usa algunos gestos Expresa emociones Expresa rechazo	X		Expresa gestos.
Expresa aceptación	X		
Describe las formas de expresión utilizadas con más frecuencia: Sonidos, gestos, coger de la mano...	X		Coger de la mano.
4. Lenguaje receptivo -Comprensión- Reconoce su nombre	X		
Interrumpe lo que está haciendo cuando le dicen "no" o "para".		X	Hay que insistir en ocasiones.
Identifica objetos comunes por el nombre	X		
Identifica familiares por el nombre	X		
Identifica imágenes de objetos comunes.	X		
Comprende frases simples: ej: vamos a la calle, hace Frío.	X		
5. Producción vocálica:			
Sonidos indiferenciados		X	
Habla ininteligible		X	
Habla apenas entendible por los familiares		X	
6. Aspectos de motricidad oral			

Aspecto	Si	No	Observaciones
Persisten reflejos primarios –chupar, morder–	X		Chupa
Tiene problemas respiratorios	X		Operado
Tiene problemas de alimentación		X	
Babea (¿en qué situaciones?)		X	
7. Aspectos de motricidad global:			
Existen problemas neuromusculares que afectan el tono y la estabilidad postural.	X		Postura corporal
Apunta con un dedo	X		
Puede agarrar	X		
Manipula	X		
Es independiente en el desplazamiento.	X		
8. Aspectos sensoriales:			
8.1 Audición:			
Oye bien	X		
Hace buena discriminación de sonidos	X		
Tiene prótesis auditiva.		X	
8.2. Visión:			
Ve bien	X		Se acerca a observar.
Tiene limitaciones en el campo visual	X		
Tiene noción de color	X		
Usa gafas	X		
Indica un objeto de forma precisa	X		
9. Factores emocionales:			
Se muestra frustrado al no poder comunicar.		X	
Se comunica solamente con determinadas personas	X		
Rechaza comunicar	X		
Observar si hay un problema en relación con las fases anteriores			
10. Factores ambientales:			
Tiene bajo nivel de convivencia		X	
La familia sabe interactuar con él (comprende las diferentes solicitudes, le responden y le motivan a incrementar la comunicación)	X		
La familia está de acuerdo con el uso de CAA	X		
La familia está dispuesta de hacer uso de un SAAC.	X		
11. Conclusiones	X		Comprende pero se comunica poco.
Existe diferencia entre el lenguaje receptivo y el expresivo			
La diferencia existente se atribuye a aspectos:			Emocionales
Motores			
Sensoriales			
Emocionales			
Cognitivos			
Ambientales			
12. Se considera adecuado implementar un sistema alternativo de comunicación		X	
13. Tipo de sistema de ayuda técnica aconsejable	Aumentativa		
14 Previamente se deben proporcionar:	Fichas con colores e imágenes		

Diligenciado por Gustavo Suescún y Danilo Tovar.
Fecha: 30 marzo de 2015

EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

Nombre: José Colorado.

Edad: 16 años.

Fecha de evaluación: 30 marzo de 2015

Funciones comunicativas El QUÉ	Modos comunicativos utilizados CÓMO
Responde al saludo	Verbal y mano.
Toma iniciativa de saludar: (hola)	Si por rutina.
Se presenta (diciendo su nombre)	No
Llama la atención del otro	Si.
Llama	Si, lo necesita
Responde con SI o NO a preguntas hechas	Monosílabos.
Elabora otras respuestas	Palabras o frases muy cortas.
Da información	Si, Palabras o frases muy cortas.
Entra en diálogo iniciando o respondiendo o aguardando la respuesta del otro.	Si, en ocasiones.
Hace preguntas	No.
Expresa necesidades básicas.	Si.
Expresa sentimientos (gusto, entusiasmo, rechazo, frustración)	Si, gestual.
Pide ayuda	Si
Pide objetos presentes	No
Pide objetos ausentes	No
Solicita hacer una actividad	No
Relata acontecimientos pasados	No
Relata cosas que van a acontecer	No
Da opinión	Si, condicionado
Insiste en hacerse comprender	No.
Insiste y usa varias estrategias para hacerse comprender	No

Diligenciado por Gustavo Suescún y Danilo Tovar.

Fecha: 30 marzo de 2015

Cuestionarios para los padres sobre el uso las funciones comunicativas

Nombre: José Colorado.

Fecha de evaluación: 30 marzo de 2015

Edad: 16 años.

Objetivo: Determinar las funciones comunicativas y la forma cómo el usuario las utiliza.

Aspecto	Si	No
1. Pide objetos: Mirándolos.		X
Apuntando con el dedo	X	
Apuntando con la mano	X	
2. Solicita intervención del adulto Mirando o apuntando a las personas u objetos que impliquen una acción del adulto (abrir la ventana, la puerta, salir a pasear)		X
3. Se niega a hacer cosas, por ejemplo: llora, dice que no, cierra la boca para no comer, cierra los ojos		X
4. Solicita la atención de otras personas usando sonidos o gestos. Por ejemplo: grita, llora, agita las manos, mira al adulto con insistencia.		X
5. Expresa que quiere continuar la actividad; por ejemplo, si acaba la comida expresa que quiere más, mira o apunta al plato; cuando termina un juego continúa moviéndose como hacia durante el mismo.		X
6. Expresa placer o agrado: Por ejemplo: sonríe, hace movimientos expresando alegría, etc. aplaude	X	
7. Dice "Hola" y "Adiós" Usando gestos Usando símbolos	X	
8. Responde a preguntas hechas diciendo Sí o No con gestos más o menos convencionales Por ejemplo, responde a las siguientes preguntas: ¿Quieres comer?, ¿Llamas a tu papá?	X	
9. Responde a preguntas abiertas: Por ejemplo preguntas de tipo ¿Dónde está Pedro?, ¿Quién es María? Mirando objetos o personas		X
Apuntando con la mano o el dedo	X	
Usando gestos	X	
Usando símbolos o señales	X	
10. Pide objetos usando símbolos o señales		X
11. Solicita la intervención del adulto a través de señales o símbolos		X
12. Expresa desagrado o se niega a hacer cosas usando señales o símbolos		X
13. Pide con señales o símbolos continuar haciendo una actividad		X
14. Expresa emociones usando señales o símbolos Por ejemplo: Alegría, tristeza, amor, frustración.		X
15. Expresa necesidades del momento usando señales o símbolos: Comer		X
Beber		X
W.C.		X
Dormir		X
Dolor		X
16. Describe diseños usando señales o símbolos		X
17. Explica acontecimientos usando señales o símbolos Acontecimientos ya sucedidos		X

Que están por acontecer		X
Que están sucediendo		X
18. Verifica ausencias usando señales o símbolos, por ejemplo: Pedro no está, o tengo comida.		X
19. Formula preguntas usando señales o símbolos		X
20. Identificar los asuntos de conversación preferidos por el niño: Se debe preguntar al estudiante sobre temas específicos para que comunique, aunque su expresión verbal es de monosílabos, palabras y frases muy cortas.		

Diligenciado por Gustavo Suescún y Danilo Tovar
Fecha: 30 marzo de 2015

Anexo No. 2

Taller teórico práctico No. 1.

Título: Sensibilización del color a través de texturas visuales.	
Objetivo: Reconocer las diferentes tonalidades de los colores y sus combinaciones por medio del manejo del lápiz del color en la producción de una imagen con diseños geométricos regulares dirigidos.	
Tema: Texturas visuales a través del color. Materiales: papel cuadriculado y lápices a color. Lugar: aula de clase en la Sección de Educación Especial. Tiempo: 40 minutos	
Método: Trabajo individual. Acompañamiento y asesoría de la ejecución de los elementos gráficos a utilizar con modelo visual.	Procedimiento: Explicación general del trabajo en clase. Entrega de materiales. Repisado de cuadriculas. Coloreado de cuadriculas en diferentes gamas.
Evaluación: Se evidenció el manejo de cada estudiante respecto a su motricidad fina en la construcción del rayado de la cuadrícula y posteriormente en la saturación y uso técnico del color en cada una de las cuadrículas.	Observaciones: Se corroboró que el sujeto de estudio tiene un buen manejo de rayado y coloreado que ha ido mejorando desde su práctica inicio del dibujo y el color.

Anexo No.3

Taller práctico No. 2.

Título: asociación de iconografías emocionales con los colores.	
Objetivo: Identificación de imágenes con representaciones gráficas emocionales a través de fichas sin color con diferentes tipos de gestos faciales expresivos. Identificación de las diferentes gamas básicas del color partiendo del círculo cromático asociados a los diferentes fichas visuales que representas expresiones variadas de emotividad.	
Tema: El color asociado a la intención emocional. Materiales: fichas, trozos de papel de colores y tablero de madera. Lugar: aula de clase en la Sección de Educación Especial. Tiempo: 40 minutos	
Método: Trabajo colectivo. Acompañamiento y asesoría de la ejecución en la observación de las gráficas y la relación de asociación de las fichas de color.	Procedimiento: Explicación general del trabajo en clase. Entrega y muestra de materiales. Identificación de las fichas con iconografías emocionales. Identificación de los colores primarios y secundarios. Explicación de colores cálidos y fríos. Asociación de cada imagen con un color.
Evaluación: El grupo de los estudiantes al seleccionar las imágenes y los colores evidenció una coincidencia entre iconografías emocionales y los colores en relación a los estados de ánimo.	Observaciones: En el estudio de caso, el joven coincide con los procesos de la experiencia colectiva escogiendo los mismos grupos tonales con respecto a las iconografías emocionales.

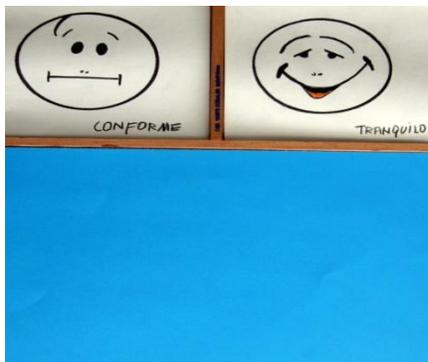


Foto No. 3: Taller teórico-práctico asociación de colores e iconografías con el joven objeto de estudio en el Instituto Pedagógico Nacional (Bogotá D.C.)



Foto No. 4: Taller teórico-práctico asociación de colores e iconografías con el joven objeto de estudio en el Instituto Pedagógico Nacional (Bogotá D.C.)

Anexo No.4

Taller práctico No. 3.

Título: Coloreado de iconografías con expresiones emotivas.	
Objetivo: Relacionar mediante la práctica del coloreado con diferentes tonalidades, con las imágenes faciales emocionales seleccionadas.	
Tema: Coloreado de iconografías faciales emocionales. Materiales: iconografías faciales emocionales y colores. Lugar: aula de clase en la Sección de Educación Especial. Tiempo: 40 minutos	
Método: Trabajo individual. Acompañamiento y asesoría de la ejecución de la actividad de acuerdo a la intención de escogencia a nivel particular.	Procedimiento: Explicación general del trabajo en clase. Entrega y muestra de materiales. Asociación de cada imagen con un color.
Evaluación: El grupo de los estudiantes al seleccionar las imágenes y los colores evidenció una coincidencia entre iconografías faciales y los colores en relación con su vibración e intensidad tonal.	Observaciones: En el estudio de caso, el joven coincide con los procesos de la experiencia colectiva escogiendo los mismos grupos tonales en su mayoría con respecto a las iconografías faciales.

Anexo No.5

Valoración del nivel de competencia y elección del S.A.A.C.			
Área de la Comunicación	Intención comunicativa	Elección del tipo de lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alternativo/Mixto ▪ Aumentativo
		Elección del código.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basado en objetos reales ▪ Basado en imágenes o símbolos ▪ Basado en la escritura ▪ Refuerzo del lenguaje oral
	Nivel de lenguaje comprensivo		
	Habilidades cognitivas	Elementos del código	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetos reales ▪ Imágenes reales ▪ Símbolos pictográficos ▪ Signos logográficos ▪ Letras ▪ Emisiones vocales
	Percepción y discriminación visual		
Comprensión del vocabulario	Complejidad del código		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Símbolo=Frases directas ▪ Combinación de símbolos para formar nuevas palabras ▪ Lenguaje escrito ▪ Lenguaje oral
Comprensión de la sintaxis			
Tipo de emisiones vocálicas			
Lecto-escritura			
Área de la Motricidad	Motricidad general	Elección del tipo de sistema.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gráfico ▪ Gestual
		Elección del sistema de acceso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con ayudas técnicas ▪ Sin ayudas técnicas
	Motricidad fina	Elemento de acceso al currículo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual ▪ Pulsadores ▪ Teclados ▪ Licornios
		Elección del soporte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tablero ▪ Comunicador ▪ Ordenador

Alumnos/as con P.C.I. y S.A.A.C.	
Tipo de comunicación	Alternativa /Aumentativa
Sistema	Signos tangibles / Signos pictográficos / Lecto-escritura Voz digitalizada / Voz sintetizada Intervención logopédica
Ayudas Técnicas	Tableros / cuadernos de comunicación Comunicadores: TWIN TALK / CHEAPTALK / CHATBOX/ALPHATALKER / LIGHTWRITER CANON COMMUNICATOR Software informático: Hola amigo PREDICE Mindspeak Tableros de comunicación adaptados para el ordenador mediante herramientas de autor tipo Clic
Elementos de acceso	Pulsadores / Emuladores / Licornios/ Software de accesibilidad / Brazos articulados / Sillas adaptadas

Anexo No.6.

Taller práctico No. 4.

Título: Pictogramas con imágenes de expresión emotiva.	
Objetivo: Identificar los estados de ánimo a través de pictogramas clasificados gráficamente con diferentes tipos de emociones (faciales) y potenciadas comparativamente con módulos cuadrículados de colores.	
Tema: Socialización de emociones asociados al color. Materiales: Pictogramas y tableros de baja tecnología. Lugar: aula de clase en la Sección de Educación Especial. Tiempo: Tres sesiones de 40 minutos cada una.	
Método: Trabajo colectivo e individual. Acompañamiento y orientación del material didáctico original en los ejercicios finales.	Procedimiento: Instrucción general sobre los procesos pedagógicos de la clase. Entrega, socialización y demostración para la utilización del material. Ejercicio clasificatorio de emociones y asociación con el color.
Evaluación: El grupo en general seleccionó y clasificó las imágenes faciales con respecto a los patrones de color produciendo frecuencias tonales en algunas emociones y colores a nivel general.	Observaciones: En el estudio de caso, el joven se aproximó en un alto nivel en relación a emociones y colores con respecto a las frecuencias tonales del colectivo.



Foto No. 5: Taller Práctico asociación de colores e iconografías con el joven objeto de estudio en el Instituto Pedagógico Nacional (Bogotá D.C.)



Foto No. 6: Taller Práctico asociación de colores e imagen facial emotiva con el joven objeto de estudio en el Instituto Pedagógico Nacional (Bogotá D.C.)

Anexo No. 7

Evaluación del sistema de comunicación

Nombre: José Colorado.

Fecha de evaluación:

Edad: 16 años.

USO	SI	NO
1. Cuando el niño usa el sistema aumenta su nivel de comunicación	X	
2. El sistema responde a las necesidades del niño	X	
3. El niño es capaz de iniciar una conversación usando el sistema	-	-
4. Utiliza el sistema frecuentemente y en distintas situaciones		
5. Utiliza el sistema con rapidez	X	
6. El sistema demanda demasiado esfuerzo para ser utilizado efectivamente		X
7. El niño se fatiga fácilmente utilizando el sistema		X
8. El niño hace una buena discriminación de los símbolos del sistema	X	
9. El niño puede ver los símbolos fácilmente en varios lugares y situaciones	-	-
10. Utiliza una adecuada parte del cuerpo para acceder al sistema	X	
FORMA. Ayuda técnica de soporte del sistema:		
11. El sistema es suficientemente portátil para las necesidades del niño	X	
12. El sistema es difícil de montar y desmontar		X
13. Interfiere con otras actividades (el sistema no puede acompañar siempre al niño)		X
14. El sistema es muy difícil de mantener (dificultad de limpieza y costo de batería)		X
CONTENIDO:		
15. El vocabulario es adecuado a sus necesidades en diferentes contextos	X	
16. El vocabulario es suficientemente amplio	X	
17. El contenido está organizado en forma funcional	X	
CONCLUSIONES		
<p>El diseño implementado potencia en el participante sus posibilidades de conocimiento y utilización de los elementos gráficos y visuales, desarrollando su capacidad de entendimiento en sus procesos académicos, instruccionales, habituales y culturales.</p> <p>El sistema diseñado generó apropiación, comprensión, asimilación y comunicación de sus emociones respetando sus individualidades y particularidades de condiciones, al igual que sus ritmos de aprendizaje, además para que este proceso sea fuera funcional, los talleristas debían facilitar las condiciones ambientales para estimular las experiencias del estudiante y optimizar sus resultados</p>		

Diligenciado por: Gustavo suescun Lamus y Danilo Tovar Mora

Fecha: Bogotá 19 de mayo de 2015

Anexo No. 8

Matriz sobre taller teórico – prácticas del color asociado a las emociones

Categoría	Método / Evaluación	Estudio de caso	Comentarios	Análisis final del resultado	Discusión
Color	Trabajo colectivo. Se evidenció el manejo de cada estudiante respecto a su motricidad fina en la construcción del rayado de la cuadrícula y posteriormente en la saturación y uso técnico del color en cada una de las cuadrículas.	Se corroboró que tiene un buen manejo de rayado y coloreado, además identifica los colores en su mayoría.	Hay un buen desempeño de su motricidad fina y conocimiento del color entre ellos los colores primarios y secundarios.	El sujeto en el taller No. 1 titulado “Sensibilización del color a través de texturas visuales” demostró un buen desempeño en el manejo de rayado y coloreado.	El trabajo realizado en el primer taller confirmó que el sujeto conoce los colores primarios y secundarios y tiene un buen manejo de su motricidad fina.
Imagen y emoción	Trabajo colectivo. El grupo de los estudiantes al seleccionar las imágenes y los colores evidenció una coincidencia entre imágenes faciales y los colores en relación a los estados de ánimo.	El joven coincide con los procesos de la experiencia colectiva, escogiendo los mismos grupos tonales con respecto a las imágenes faciales.	Existe una aproximación del estudiante en relación a la imagen facial con los colores, que corresponden a un estado emocional.	El sujeto participante en el taller No. 2 “asociación de imágenes emocionales con los colores” evidenció una asociación muy próxima entre iconografías emotivas con el color que le concierne.	En el segundo taller se comprobó que el sujeto reconoce las iconografías emotivas y las relaciona con los colores.
Imagen y color	Trabajo individual. El grupo de los estudiantes al seleccionar las imágenes y los colores evidenció una coincidencia entre iconografías emotivas y los colores en relación con su vibración e intensidad tonal.	El joven coincide con los procesos de la experiencia colectiva, escogiendo los mismos grupos tonales con respecto a las iconografías emotivas.	El estudiante nuevamente coincide con la experiencia colectiva, escogiendo los mismos grupos tonales en su mayoría con respecto a las iconografías emotivas.	El estudiante en el taller No. 3 “Coloreado de imágenes con expresiones emotivas” nuevamente continuó escogiendo los mismos grupos tonales en relación a las iconografías emotivas.	En el tercer taller el sujeto nuevamente confirmó que reconoce las iconografías emotivas y las relaciona con los colores.
Color y emoción	Trabajo colectivo como e individual. Acompañamiento y orientación del material didáctico original en los desarrollos de los	El grupo en general seleccionó y clasificó las imágenes faciales con respecto a los	En el estudio de caso, el joven se aproximó en un alto nivel en relación a emociones y colores con	El estudiante en el taller No. 4 “Pictogramas con imágenes de expresión emotiva” reafirma su	Durante los dos últimos talleres el sujeto se identificó con el principio de la usabilidad demostrando facilidad desde el aprendizaje,

	ejercicios finales.	patrones de color, produciendo frecuencias tonales en algunas emociones y colores a nivel general.	respeto a las frecuencias tonales del colectivo.	posibilidad de comunicación en las asociaciones de las imágenes faciales con las del color presentando frecuencias que muestran ritmos constantes en su selección.	seguridad y rendimiento con la ayuda tecnológica, ya que la actividad pedagógica y didáctica proporcionó flexibilidad, eficiencia y efectividad atendiendo a sus necesidades y logrando adaptación a la propuesta desde su entorno educativo.
--	---------------------	--	--	--	---

Anexo No. 9

Matriz de frecuencias de imagen facial (emoción) versus color primario y secundario

	Alegre	Tranquilo	Miedo	Cansado	Bravo	Triste
Amarillo	XXX	XX0	X0	0	XX	X
Naranja		X	X			XXXX
Rojo	XXXXXXXX00		XXXX0	X	XXX	
Violeta						
Azul	X	XXX		XXXX0	X	
Verde		0				00
Morado		X				
Café			X	XXX		
Gris			XXX	X	X0	XX
Blanco	XXX		X		X0	
Negro		XX0	X		XXX	

Observación: Las “X” indican frecuencias del grupo y “0” indican frecuencia del sujeto estudio de caso.